Bundel - Raadsadviescommissie van 7 oktober 2024

Agenda bijlagen
- Vastgestelde getekende besluitenlijst 7 oktober 2024

1 Vaststellen voorlopige aangepaste agenda
- Agenda raadsadviescommissie 07-10-2024.docx
- Aangepaste agenda raadsadviescommissie 07-10-2024

2 Mededelingen (zonder stukken)

3 Rondvraag (zonder stukken)

4 Vaststelling concept besluitenlijst 26-08-2024
- Besluitenlijst raadsadviescommissie maandag 26-8-2024

5 Voorgenomen besluit nieuw eigenaarschap Westrom
- Raadsvoorstel - Voorgenomen besluit nieuw eigenaarschap Westrom
- D222381 Raadsbesluit - INT Voorgenomen besluit nieuw eigenaarschap Westrom.DOC
- Bijlage 1: Aanbiedingsbrief gemeenteraden
- Bijlage 2: Notitie - Op weg naar een nieuw eigenaarschap voor Westrom

6 Begrotingswijziging 2024-2 en historisch overzicht Servicecentrum MER
- Raadsvoorstel Begrotingswijziging 2024-2 GR SC MER
- 02 RB - Begrotingswijziging 2024-2 GR SC MER
- Brief aan de Raad RD, BW 2024-2
- BW 2024-2 def.
- Historisch overzicht
- Verzoek om inhoudelijk advies BW gedateerd 9 september 2024 GR SC MER
- Adviesbrief aan de gemeenteraad - UIT Begrotingswijziging 2024-2 GR Servicecentrum MER

7 Algemeen belang besluit bruikleen dorpshuis De Blokhut
- Raadsvoorstel - Algemeen belang besluit bruikleen dorpshuis De Blokhut
- Raadsbesluit - Algemeen belang besluit bruikleen dorpshuis De Blokhut
- Bijlage 1 Indicatie perceel
- Bijlage 3 Algemeen belang besluit Blokhut

8 Verklaring van geen bedenkingen locaties tijdelijke woningen Posterholt en Montfort
- Raadsvoorstel Verklaring van geen bedenkingen tijdelijke woningen
- Bijlage 5: Raadsbesluit
- Bijlage 1.1 Ruimtelijke onderbouwing Posterholt
- Bijlage 1.2: Onderzoek geurhinder veehouderij Posterholt
- Bijlage 1.3: Vooronderzoek bodem Posterholt
- Bijlage 1.4: AERIUS berekening aanleg Posterholt
- Bijlage 1.5: AERIUS berekening gebruiks Posterholt
- Bijlage 1.6: Onderzoek stikstofdepositie Posterholt
- Bijlage 1.7: Quickscan Wet natuurbescherming Posterholt
- Bijlage 1.8: Onderzoek wegverkeerslawaai Posterholt
- Bijlage 2.1: Ruimtelijke onderbouwing Montfort
- Bijlage 2.2: Onderzoek wegverkeerslawaai Montfort
- Bijlage 2.3: Onderzoek industrielawaai Montfort
- Bijlage 2.4: Onderzoek geurhinder veehouderijen Montfort
- Bijlage 2.5: Lichthindermeting Montfort
- Bijlage 2.6: Milieu hygiënisch vooronderzoek bodem Montfort
- Bijlage 2.7: QuickScan externe veiligheid Montfort
- Bijlage 2.8: Onderzoek stikstofdepositie Sportlaan te Montfort
- Bijlage 2.9: QuickScan Wet natuurbescherming Montfort
- Bijlage 3: Raadsvoorstel - Verklaring van Geen Bedenkingen Tijdelijke huisvesting 14 december 2022
- Bijlage 4: Uitspraak voorzieningenrechter 13 september 2024

4.

gemeente roerdalen

Besluitenlijst vergadering raadsadviescommissie

op maandag 7 oktober 2024

Aanwezig

Voorzitter:	M. Schotemeijer
Commissiegriffier:	D. Abels
Leden:	R. Ramakers, CDA
	J. Vogels, CDA
	P. van Elmpt, Democraten Roerdalen
	R. Joosten, Democraten Roerdalen
	H. van der Linden, Ons Roerdalen
	J. Peggen, Ons Roerdalen
	C. Heldens, PvdA-GroenLinks
	J. Paffen, PvdA-GroenLinks
	M. Willems, Roerstreek Lokaal!
	R. Wolters, Roerstreek Lokaal!

Tevens aanwezig

Wethouders:	D. Demarteau
	J. Smits
	R. Slangen
	L. Vestjens (t/m agendapunt 5)
Ambtelijke ondersteuning:	P. Claessens, team Samenleving (agendapunt 5)
	S. Jansen, team Leefomgeving (agendapunt 7)
	A. Driessen, team Leefomgeving (agendapunt 7)

Opening

De vergadering wordt geopend om 19.30 uur.

1. Vaststelling agenda

De aangepaste agenda wordt ongewijzigd vastgesteld.

2. Mededelingen

Er zijn geen mededelingen

3. Rondvraag

PvdA-GroenLinks stelt de vraag:
Wij zijn benaderd door twee families, die gezamenlijk het huis en schuur aan de Scheidingsweg 2 in Posterholt willen kopen.
Zij willen hier door middel van woningsplitsing twee woonadressen creëren. Aanvankelijk wilden zij van de schuur een mantelzorg woning maken. Uit contacten met de Omgevingsdienst is gebleken dat dit niet mogelijk is. Op de vraag of woningsplitsing mogelijk was, werd ook ontkennend geantwoord. De gemeente zou niet willen dat er woningsplitsing in het buitengebied plaatsvindt. Klopt deze informatie?
Kan de wethouder ons uitleggen waarom woningsplitsing in een tijd dat we dringend woningen nodig hebben, hier niet is toegestaan?
Wat kunnen beide families doen om zowel het huis alsook de schuur te mogen bewonen?
Beide panden hebben een woonbestemming en zijn levensloopbestendig.

Wethouder R. Slangen:
De betreffende woning is inderdaad besproken. Het is een woning in het buitengebied met een bijbehorende schuur.
In eerste instantie is gevraagd om van de schuur een mantelzorgvoorziening te maken. In dit geval werd echter niet voldaan aan de wettelijk gestelde voorwaarden. Vervolgens is er gekeken of er sprake kon zijn van een pré mantelzorgvoorziening. Ook aan deze beleidsregels werd niet voldaan. In beide gevallen spreek ik uitdrukkelijk van een voorziening en niet van een woning. In beide gevallen ontstaat namelijk nooit een zelfstandige woning.
Tenslotte is verzocht om van de schuur een woning te mogen maken. In onze gemeentelijke Omgevingsvisie is het toevoegen van woningen in het buitengebied, dus buiten de kerngrenzen, op dit moment uitgesloten. Ook de provinciale Omgevingsvisie staat dit niet toe. Vandaar dat het verzoek is afgewezen. Beide families kunnen op dit moment niets doen om zowel het huis als de schuur te mogen bewonen.
Het splitsen van woningen is ook voor het buitengebied wel iets dat we onder voorwaarden toe willen gaan staan. Hiervoor moet echter wel de gemeentelijke omgevingsvisie worden aangepast.

Wij zijn al bezig met de voorbereidingen om de gemeentelijke Omgevingsvisie aan de passen. Naar verwachting komt deze aangepaste Omgevingsvisie najaar 2025 in de raad. Vooruitlopend wordt gekeken naar spelregels om splitsingen mogelijk te maken, ook in het buitengebied. Wij zijn dus actief bezig om dit soort initiatieven mogelijk te maken. Maar ook hier geldt dat we maar een bepaalde capaciteit beschikbaar hebben en we continu keuzes moeten maken over wat wordt opgepakt.

4. Vaststelling besluitenlijst 26 augustus 2024

Naar aanleiding van:
Mevrouw C. Heldens (PvdA-GroenLinks) stelt een vraag naar aanleiding van de beantwoording van wethouder R. Slangen bij agendapunt 3. De rondvraag. In het antwoord staat dat er geen eerdere vragen van inwoners bekend zijn en er dus ook geen ambtelijke (geanonimiseerde) reacties zijn om door te sturen.
Mevrouw C. Heldens (PvdA-GroenLinks) vraagt of telefoongesprekken tussen burgers en/of ondernemers met ambtenaren van de gemeente worden geregistreerd. Dhr. R. Ramakers (CDA) geeft aan dat dit onderwerp tijdens de spreekurenbijeenkomst van de Programmabegroting 2025 aan de orde is gesteld en dat gesteld werd dat er geen registraties plaatsvinden.

Het verslag wordt ongewijzigd vastgesteld.

5. Voorgenomen besluit nieuw eigenaarschap Westrom

Het gevraagde besluit behelst:
1. Kennis te nemen van de notitie "op weg naar een nieuw eigenaarschap voor Westrom";
2. Ten aanzien van het voorgenomen besluit van het AB Westrom geen zienswijze in te dienen.

Toezeggingen:
Wethouder L. Vestjens zegt toe om de vergadering te informeren hoe groot het aandeel van de gemeente Roerdalen is in het WSW bestand van de Westrom. (toezegging reg. nr. 2024-28)
Wethouder L. Vestjens zegt toe om het onderzoeksrapport van R. Capel en M. Moes, vóór de raadsvergadering van 31 oktober 2024, ter inzage te leggen bij de griffie (toezegging reg. nr. 2024-29)
Wethouder L. Vestjens doet de toezegging bij de Westrom na te vragen wat er concreet gedaan is met de reserve van 5 mln om het ambtelijk personeelsbestand te verminderen en dit met de vergadering te delen. (toezegging reg. nr. 2024-30)

	Advies raadsadviescommissie:
	1. Is het voorstel rijp voor behandeling in de gemeenteraad?
Ja	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Nee	-

Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	2. Inhoudelijk advies
Positief	CDA, Democraten Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Negatief	
Geen advies / onthouding	Ons Roerdalen
Fractie afwezig	-
	3. Advies wijze van behandeling in de raad
Hamerstuk	☐
Bespreekstuk	☒

6. Begrotingswijziging 2024-2 en historisch overzicht Servicecentrum MER

Het gevraagde besluit behelst:
Kennis te nemen van de begrotingswijziging 2024-2 van de GR SC MER.

	Advies raadsadviescommissie:
	1. Is het voorstel rijp voor behandeling in de gemeenteraad?
Ja	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Nee	-
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	2. Inhoudelijk advies
Indienen eigen zienswijze(n): Ja	-
Indienen eigen zienswijze(n): Nee	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	3. Advies wijze van behandeling in de raad
Hamerstuk	☒
Bespreekstuk	☐

7 Algemeen belang besluit bruikleen dorpshuis De Blokhut

Het gevraagde besluit behelst:

1. Het algemeen belang besluit voor het in bruikleen geven van een deel van perceel kadastraal bekend gemeente Vlodrop, sectie G, nummer 714 (groot circa 1900 vierkante meter en zoals bijgevoegd in bijlage 1) en het vestigen van een recht van opstal aan Stichting Beheer De Blokhut, op grond van artikel 25h van de Mededingingswet, vast te stellen;
2. Het college van burgemeester en wethouders te mandateren om een eventuele bezwaar- of beroepschriften gericht tegen het algemeen belang besluit af te handelen

Toezegging:
Wethouder J. Smits zegt toe om de vergadering een overzicht te verstrekken van alle formeel in bruikleen gegeven gronden binnen de gemeente Roerdalen. (toezegging reg. nr. 2024-31)
Wethouder J. Smits zegt toe om na te gaan welke contractuele afspraken gemaakt zijn, met de gebruikers van de in bruikleen gegeven gronden waarop gebouwd is, bij verkoop. Het resultaat wordt met de vergadering gedeeld. (toezegging reg. nr. 2024-32)

	Advies raadsadviescommissie:
	1. Is het voorstel rijp voor behandeling in de gemeenteraad?
Ja	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Nee	-
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	2. Inhoudelijk advies
Positief	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Negatief	-
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	3. Advies wijze van behandeling in de raad
Hamerstuk	☒
Bespreekstuk	☐

8. Verklaring van geen bedenkingen locaties tijdelijke woningen Posterholt en Montfort

Het gevraagde besluit behelst:

1. Een verklaring van geen bedenkingen af te geven op grond van artikel 2.27 Wabo voor het realiseren van 12 tijdelijke woningen aan de Willem-Alexanderlaan 20a tot en met 20 f en 22a tot en met 22f in Posterholt
2. Een verklaring van geen bedenkingen af te geven op grond van artikel 2.27 Wabo voor het realiseren van 12 tijdelijke woningen aan de Boordmoolweg 1a tot en met 1k en 1m in Montfort

	Advies raadsadviescommissie:
	1. Is het voorstel rijp voor behandeling in de gemeenteraad?
Ja	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Nee	-
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	2. Inhoudelijk advies
Positief	CDA, Democraten Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Negatief	Ons Roerdalen
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	3. Advies wijze van behandeling in de raad
Hamerstuk	☐
Bespreekstuk	☒

De voorzitter sluit de vergadering om 21.16 uur

Aldus vastgesteld in de vergadering van 18 november 2024.

De commissiegriffier,

D. Abels

De voorzitter,

Y. Koldenhof

gemeente roerdalen

Agenda raadsadviescommissie d.d. 7 oktober 2024
Aanvangstijdstip: 19.30 uur

Nr.	Onderwerp	Indiener Agendapunt	Aard Behandeling
-	Opening		
01	Vaststelling agenda	n.v.t.	Ter bespreking/besluitvorming
02	Mededelingen (zonder stukken)	n.v.t.	Ter bespreking
03	Rondvraag (zonder stukken)	n.v.t.	Ter bespreking
04	Vaststelling concept besluitenlijst 26-08-2024	Griffie	Ter bespreking/besluitvorming
05	Voorgenomen besluit nieuwe eigenaarschap Westrom	College van B en W (porte-feuillehouder L. Vestjens)	Ter bespreking/advisering
06	Begrotingswijziging 2024-2 en historisch overzicht Servicecentrum MER	College van B en W (porte-feuillehouder J. Smits)	Ter bespreking/advisering
07	Algemeen belang besluit bruikleen dorpshuis De Blokhut	College van B en W (porte-feuillehouder) J. Smits	Ter bespreking/advisering
-	Sluiting		

St. Odiliënberg, 18 september 2024

De raadsadviseur,

D. Abels

gemeente roerdalen

Aangepaste agenda raadsadviescommissie d.d. 7 oktober 2024
Aanvangstijdstip: 19.30 uur

Nr.	Onderwerp	Indiener Agendapunt	Aard Behandeling
-	Opening		
01	Vaststelling agenda	n.v.t.	Ter bespreking/besluitvorming
02	Mededelingen (zonder stukken)	n.v.t.	Ter bespreking
03	Rondvraag (zonder stukken)	n.v.t.	Ter bespreking
04	Vaststelling concept besluitenlijst 26-08-2024	Griffie	Ter bespreking/besluitvorming
05	Voorgenomen besluit nieuwe eigenaarschap Westrom	College van B en W (porte-feuillehouder L. Vestjens)	Ter bespreking/advisering
06	Begrotingswijziging 2024-2 en historisch overzicht Servicecentrum MER	College van B en W (porte-feuillehouder J. Smits)	Ter bespreking/advisering
07	Algemeen belang besluit bruikleen dorpshuis De Blokhut	College van B en W (porte-feuillehouder) J. Smits	Ter bespreking/advisering
08	Verklaring van geen bedenkingen locaties tijdelijke woningen Posterholt en Montfort	College van B en W (porte-feuillehouder) R. Slangen	Ter bespreking/advisering
-	Sluiting		

St. Odiliënberg, 18 september 2024

De raadsadviseur,

D. Abels

gemeente roerdalen

Besluitenlijst vergadering raadsadviescommissie

op maandag 26 augustus 2024

Aanwezig

Voorzitter:	C. Moorman
Commissiegriffier:	D. Abels
Leden:	T. Joris, CDA
	J. Vogels, CDA
	G. van Elmpt, Democraten Roerdalen
	P. van Elmpt, Democraten Roerdalen
	D. Mestrum, Ons Roerdalen
	I. Thevissen, Ons Roerdalen
	P. Joris, PvdA-GroenLinks
	J. Paffen, PvdA-GroenLinks
	W. van Pol, Roerstreek Lokaal!
	R. Wolters, Roerstreek Lokaal!

Tevens aanwezig

Wethouders:	F. Demarteau
	R. Slangen
	L. Vestjens
Ambtelijke ondersteuning:	M. Linssen, team Dienstverlening (agendapunt 6)
	F. Moraal, team Dienstverlening (agendapunt 6)
	T. Timmermans, team Dienstverlening agendapunt 6)
	J. Munnecom, team Leefomgeving (agendapunt 7)
	S. Jansen, team Leefomgeving (agendapunt 8)

Opening

De vergadering wordt geopend om 19.30 uur.

1. Vaststelling agenda

De aangepaste agenda wordt ongewijzigd vastgesteld.

2. Mededelingen

Er is bericht van verhindering doorgegeven van burgemeester M. de Boer-Beerta en wethouder J. Smits.

3. Rondvraag

PvdA-GroenLinks stelt de vraag:
In Vlodrop Rothenbach is een fietsenzaak geopend. Tijdens de raadsadviescommissievergadering van maart 2023 is gezegd dat dit geen concurrentie zou opleveren voor de bestaande fietsenzaken met name in Vlodrop aangezien het zou gaan om fietsverhuur. Onder de toelichting stond vermeld dat het zou gaan om fietsverhuur, experience-center en buitenwinkel. “Geen reguliere detailhandel” is gezegd. Nu blijkt dat er naast fietsverhuur ook fietsverkoop plaatsvindt. Kan de wethouder dit nader toelichten voor onze inwoners?
Verder hebben we begrepen dat er ambtelijk reactie is gegeven op inwoners die deze ook hebben gesteld. Graag hadden wij een geanomiseerde kopie ontvangen van de reactie.
Onze fractie is blij dat er fietsverhuurmogelijkheden zijn ontstaan op Rothenbach en wensen de ondernemer veel succes toe! Desalniettemin willen wij nogmaals wijzen op de verkeersveiligheid in dit gebied.

Wethouder R. Slangen:
Het betreffende bestemmingsplan ‘Boslaan 1a-1b en Herkenbosserweg 7 t/m 15 te Vlodrop’ geeft voor de locatie de bestemming ‘gemengd’. Binnen deze bestemming is (onder andere) detailhandel, gerelateerd aan dagrecreatieve en verblijfsrecreatieve activiteiten in het Meinweggebied toegestaan. Als voorbeeld wordt hierbij in de planregels en ook in de toelichting onder andere fiets-/mountainbikeverhuur c.q. expertisecentrum, outdoor-activiteiten en daarmee vergelijkbare detailhandel, waarbij de relatie met het buitengebied, het buitenleven en/of de natuur wordt gezocht, genoemd.
Detailhandel gerelateerd aan dagrecreatieve en verblijfsrecreatieve activiteiten is dus toegestaan en verkoop is niet uitgesloten.
Er zijn geen eerdere vragen van inwoners bekend en er zijn dus ook geen ambtelijke (geanonimiseerde) reacties om door te sturen.

4. Vaststelling besluitenlijst 17 juni 2024

Het verslag wordt ongewijzigd vastgesteld.

5. Vaststelling besluitenlijst 18 juni 2024

Het verslag wordt ongewijzigd vastgesteld.

6. Halfjaarrapportage 2024

Het gevraagde besluit behelst:

1. De halfjaarrapportage 2024 vast te stellen.
2. In te stemmen met het vormen van een reserve regiodeal van € 860.000 vanuit de algemene reserve.
3. In te stemmen om € 128.000,- te storten in de reserve programmaplan omgevingswet.
4. In te stemmen met het opheffen van de reserves afdekking te korten, stimuleringsfonds duurzaamheid en projectenkalender MER. Het totaal bedrag van € 5.435.000 van deze reserves terug te storten in de algemene reserve.
5. In te stemmen om € 50.000,- te onttrekken aan de reserve accommodatiebeleid.
6. In te stemmen met begrotingswijziging 2024-08.
7. In te stemmen met begrotingswijziging 2024-08-07.

Wethouder L. Vestjens zegt toe om in het kader van de overschrijding van € 933.000,- in de jeugdzorg een uitsplitsing te maken van de overloopkosten uit 2023 versus de kostenstijging in 2024. Met een diepere analyse zal worden bekeken welke kosten beïnvloedbaar zijn en welke niet (bijvoorbeeld de kostenstijging door inflatie is niet beïnvloedbaar). Tevens wordt de vraag beantwoord of we onder de norm van het Rijk blijven. Ze beoogt de analyse gereed te hebben en mee te nemen tijdens de informatieavond doorontwikkeling sociaal domein die half oktober plaatsvindt (toezegging reg. nr. 2024-27).

	Advies raadsadviescommissie:
	1. Is het voorstel rijp voor behandeling in de gemeenteraad?
Ja	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Nee	-
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	2. Inhoudelijk advies
Positief	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Negatief	
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-

	3. Advies wijze van behandeling in de raad
Hamerstuk	☐
Bespreekstuk	☒

7. Zienswijze toetreding Beesel en Horst aan de Maas tot GR RD Maasland

Het gevraagde besluit behelst:
1. Geen zienswijze in te dienen ten aanzien van de beoogde toetreding van de colleges van Horst aan de Maas en Beesel tot de GR van RD Maasland;
2. Geen zienswijze in te dienen ten aanzien van het ontwerpbesluit over de wijziging van de gemeenschappelijke regeling RD Maasland per 1 maart 2025.

	Advies raadsadviescommissie:
	1. Is het voorstel rijp voor behandeling in de gemeenteraad?
Ja	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Nee	-
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	2. Inhoudelijk advies
Positief	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Negatief	-
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	3. Advies wijze van behandeling in de raad
Hamerstuk	☐
Bespreekstuk	☒

8. Verklaring Van Geen Bedenkingen inzake Educatie- en informatiecentrum Voedselbos ’t Brook Montfort

Het gevraagde besluit behelst:
Een ontwerp verklaring van geen bedenkingen af te geven op grond van artikel 2.27 Wabo voor het verbouwen en gebruiken van bestaande bebouwing als informatie- en educatiecentrum en de aanleg van een kweekkas en parkeerplaatsen bij Voedselbos 't Brook op locatie Broekweg 4 in Montfort

	Advies raadsadviescommissie:
	1. Is het voorstel rijp voor behandeling in de gemeenteraad?

Ja	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Nee	-
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	2. Inhoudelijk advies
Positief	CDA, Democraten Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Negatief	-
Geen advies / onthouding	Ons Roerdalen
Fractie afwezig	-
	3. Advies wijze van behandeling in de raad
Hamerstuk	☐
Bespreekstuk	☒

De voorzitter sluit de vergadering om 21.10 uur.

Aldus vastgesteld in de vergadering van 7 oktober 2024.

De commissiegriffier, De voorzitter,

D. Abels

gemeente roerdalen

Raadsvoorstel

Zaaknummer	Z24-045863
Onderwerp:	Voorgenomen besluit nieuw eigenaarschap Westrom
Datum:	9 juli 2024
Indiener agendapunt:	College van Burgemeester en wethouders Roerdalen
Portefeuillehouder:	L. Vestjens
Gevraagd besluit:	1. Kennis te nemen van de notitie "op weg naar een nieuw eigenaarschap voor Westrom"; 2. Ten aanzien van het voorgenomen besluit van het AB Westrom geen zienswijze in te dienen.
Bijlage(n):	Bijlage 1: Aanbiedingsbrief gemeenteraden Bijlage 2: Notitie "op weg naar een nieuw eigenaarschap voor Westrom" Bijlage 3: Raadsbesluit

Toelichting bij het raadsvoorstel

1. Onderwerp

Voorgenomen besluit nieuw eigenaarschap Westrom

2. Inleiding

In 2019 hebben de vijf aan Westrom deelnemende gemeenten zich georiënteerd op de doorontwikkeling van de Participatiewet in de regio Midden-Limburg. Gezamenlijk is vervolgens een traject in gang gezet tot oprichting van een nieuwe entiteit waarin de gemeenten Maasgouw, Roerdalen en Roermond als aandeelhouders zouden deelnemen. De gemeenten Echt-Susteren en Leudal zouden naar behoefte diensten kunnen inkopen. Dit traject heeft niet het gewenste resultaat opgeleverd. Begin 2023 is dit traject stopgezet.

Vervolgens heeft het DB van Westrom gevraagd de scenario's voor de toekomst van Westrom in beeld te brengen. De toegang tot Wet Sociale Werkvoorziening (WSW) is per 1 januari 2015 afgesloten. Het aantal WSW-ers zal de komende jaren afnemen. Omstreeks 2060 zal de laatste WSW-er uit de regeling uitstromen. Reden om naar de toekomst van Westrom te kijken.
Voor de uitvoering van deze opdracht is een beroep gedaan op de expertise van twee extern adviseurs vanwege hun bekendheid met de landelijke en ook regionale ontwikkelingen in de sector.

Uit dit onderzoek zijn 2 scenario's naar voren gekomen:

1. Overname van de bedrijfsactiviteiten van Westrom door de gemeente Roermond; en
2. Afbouw van Westrom.

In januari 2024 heeft het bestuur van Westrom besloten onderzoek te doen naar de inhoudelijke, juridische en financiële gevolgen van een mogelijke overname van Westrom door de gemeente Roermond.

Naar aanleiding van dit onderzoek is er een onderhandelingscommissie ingesteld.
Voor u ligt de uitkomst van het onderzoek en het onderhandelingstraject. Het collegevoorstel gaat over de hoofdlijnen. De onderliggende details vindt u in de bijlagen.

3. Beslispunten

De raad besluit:

1. Kennis te nemen van de notitie "op weg naar een nieuw eigenaarschap voor Westrom";
2. Ten aanzien van het voorgenomen besluit van het AB Westrom geen zienswijze in te dienen.

4. Argumenten

1.1 We hebben te maken met de afbouw van de WSW-doelgroep.

Vanaf 2015 is de Wet Sociale Werkvoorziening landelijk afgesloten voor nieuwe instroom. De doelgroep van de Wsw daalt jaarlijks in een stevig tempo en de instroom van de nieuwe doelgroep blijft achter. Een geleidelijke maar voortdurende krimp van de organisatie is hierdoor aannemelijk. Dit maakt dat Westrom in de huidige vorm niet toekomstbestendig is. Het resultaat dat nu voorligt is financieel en inhoudelijk het meest gunstig. Wij vinden het belangrijk dat met de strategische keuze voor 'een nieuw eigenaarschap' er voor de huidige doelgroep niets verandert. Werkgeverschap en werkplek zijn en blijven gewaarborgd. Bovendien biedt het nieuw eigenaarschap een beter perspectief voor het ontwikkelen van nieuwe dienstverlening en de instroom van nieuwe doelgroepen. Daarnaast worden hiermee de toekomstige risico's als gevolg van de krimp van de Wsw-doelgroep beter opgevangen, waardoor op termijn een gunstiger financieel perspectief ontstaat voor alle vijf Westrom-gemeenten

1.2 We zijn een gezamenlijk proces aangegaan en er is grondig onderzoek gedaan.

We zijn een proces in gegaan met 5 gemeenten, we zijn hierbij ondersteund door een procesbegeleider en we hebben een onderzoeksorganisatie en een onderhandelingscommissie ingesteld met als doel een gezamenlijk resultaat te bereiken inzake het nieuw eigenaarschap van Westrom. Zie voor details van het onderzoek bijgevoegde notitie.

1.3 Er is een onderhandelingsresultaat bereikt.
Op 28 juni 2024 heeft de onderhandelingscommissie overeenstemming bereikt. Op 1 juli 2024 heeft het DB van Westrom ingestemd met doorgeleiding van het onderhandelingsresultaat naar het AB en het AB geadviseerd dit vast te stellen en een voorgenomen besluit te nemen. Op 1 juli 2024 heeft het AB dit advies overgenomen. Het onderhandelingsresultaat is verwerkt in bijgevoegde notitie op pagina 9-11.

2.1 Zienswijze gemeenteraad.
Per 1 juli 2024 bevat de Gemeenschappelijke Regeling Westrom - op grond van de gewijzigde Wet gemeenschappelijk regelingen - de volgende bepaling: Het algemeen bestuur onderscheidenlijk het dagelijks bestuur besluit niet tot het vaststellen van meerjarige strategische plannen dan nadat de raden van de deelnemende gemeenten gedurende twaalf weken in de gelegenheid zijn gesteld om schriftelijk hun zienswijzen op het concept bij het dagelijks bestuur naar voren te brengen.

Vanwege het meerjarig strategische karakter van het voorgenomen besluit legt het AB het voorgenomen besluit voor zienswijze voor aan de raden van de aan Westrom deelnemende gemeenten. De raden worden verzocht om een eventuele zienswijze vóór 18 november a.s. kenbaar te maken bij het DB van Westrom.

<u>Advies zienswijze</u>

Het advies is om geen zienswijze in te dienen. Er heeft uitgebreid onderzoek plaatsgevonden en de bestuurders hebben een onderhandelingsresultaat bereikt. Bovendien heeft het voorgenomen besluit een positief financieel effect.

5. Kanttekeningen

1.1 De ontwikkelingen Westrom brengen ook kosten met zich mee voor Roerdalen.
Met dit onderhandelingsresultaat zijn alleen afspraken gemaakt voor de WSW-doelgroep. Voor de overige doelgroepen wordt onderzocht hoe we een lokaal mensontwikkelbedrijf(MOB) kunnen vormgeven. Met het opzetten van een lokaal MOB zijn ook kosten gemoeid. Echter, het onderhandelingsresultaat heeft een positief financieel effect voor Roerdalen. Deze middelen reserveren we voor de opzet van het lokale MOB. Daarnaast moeten we mogelijk ook inkopen bij MOB Roermond. Hier maken we nadere afspraken over.

6. Financiën
Op basis van het onderhandelingsresultaat hebben we onderstaande inschatting gemaakt van het effect op de begroting van Roerdalen.

Huidige Gemeentelijke bijdrage o.b.v. MJB 2025-2028 van Westrom:

		2025	2026	2027	2028
1641	Echt-Susteren	232.892	225.224	172.251	206.297
1711	Leudal	230.542	223.023	178.630	211.185
1669	Maasgouw	167.542	160.406	126.646	154.670
957	**Roerdalen**	**167.339**	**156.735**	**117.653**	**144.427**
1640	Roermond	581.685	564.612	404.819	513.421
		1.380.000	**1.330.000**	**1.000.000**	**1.230.000**

Inschatting gemeentelijke bijdrage na besluit:

		2025	2026	2027	2028
1641	Echt-Susteren	156.902	91.062	0	0
1711	Leudal	155.319	90.172	0	0
1669	Maasgouw	112.875	64.855	0	0
957	**Roerdalen**	**112.738**	**63.371**	**0**	**0**
1640	Roermond	391.888	228.282	0	0
		929.722	**537.741**	**0**	**0**

Inschatting verschil (positief effect op huidige begroting):

		2025	2026	2027	2028
1641	Echt-Susteren	75.990	134.162	172.251	206.297
1711	Leudal	75.223	132.851	178.630	211.185
1669	Maasgouw	54.667	95.551	126.646	154.670
957	**Roerdalen**	**54.601**	**93.364**	**117.653**	**144.427**
1640	Roermond	189.797	336.330	404.819	513.421
		450.278	**792.259**	**1.000.000**	**1.230.000**

Bovenstaande berekeningen zijn gemaakt op basis van wat we nu weten. Mogelijk wijzigt hier nog het een en ander in. De financiële consequenties worden na het definitief worden van het besluit nog verder uitgewerkt. In het laatste kwartaal van 2024 zullen de deelnemende gemeenten een aangepaste begroting van de GR Westrom ontvangen waarin dit financiële effect exact duidelijk wordt. Het transitiebudget wordt betaald uit de opgebouwde reserves bij GR Westrom.

7. Communicatie

Raad

- In de raadsinformatiebrief van januari 2024 is uw raad geïnformeerd over het besluit van het dagelijks bestuur van Westrom over het onderzoeken van de inhoudelijke, juridische en financiële gevolgen van een mogelijke overname van Westrom door de gemeente Roermond.
- Op 9 april 2024 heeft er een raadsinformatiebijeenkomst plaatsgevonden in Roerdalen.
- Op 27 mei 2024 heeft er een regionale raadsinformatiebijeenkomst plaatsgevonden bij Westrom.

OR Westrom

De OR van Westrom is in april en juni jl. door het dagelijks bestuur uitgebreid bijgepraat over de stand van zaken van het onderzoek. Zodra er sprake is van een voorgenomen besluit van het algemeen bestuur zal de OR hierover geïnformeerd worden. Met inachtname van de Wet op de Ondernemingsraden zullen de kwesties die hiervoor in aanmerking komen door de bestuurder voor instemming of advies aan de OR worden voorgelegd.

Pers

In week 27 brengen de voorzitter en de algemeen directeur een persbericht uit over het voorgenomen besluit van het AB.

8. Planning en uitvoering

De raden worden verzocht om een eventuele zienswijze vóór 18 november a.s. kenbaar te maken bij het dagelijks bestuur van Westrom.

Definitieve besluitvorming door het AB is voorzien in de vergadering van 20 november 2024.

9. Privacy

Niet van toepassing.

10. (Wettelijk en/of beleidsmatig) kader

Met dit voorstel zorgen we voor de continuïteit van de dienstverlening in het kader van de Wet sociale werkvoorziening. Daarnaast gaan we aan de slag met het verbeteren van de dienstverlening in het kader van de Participatiewet.

11. Bijlagen

Bijlage 1: Aanbiedingsbrief gemeenteraden
Bijlage 2: Notitie "op weg naar een nieuw eigenaarschap voor Westrom"
Bijlage 3: Raadsbesluit

Sint Odiliënberg, 9 juli 2024

Burgemeester en wethouders van Roerdalen,

De secretaris,	De burgemeester,
J.J.W.M. L'Ortije	mr. M.D. de Boer-Beerta

gemeente roerdalen

Raadsbesluit **Jaar 2024/10/31/**

Zaaknummer: Z24-045863
Onderwerp: Voorgenomen besluit nieuw eigenaarschap Westrom

De raad van de gemeente Roerdalen heeft;

gezien het voorstel van het college van burgemeester en wethouders van 9 juli 2024,

het volgende besluit genomen:

Besluit:

1. Kennis te nemen van de notitie “op weg naar een nieuw eigenaarschap voor Westrom”;
2. Ten aanzien van het voorgenomen besluit van het AB Westrom geen zienswijze in te dienen.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van 19. september 2024.

De gemeenteraad van Roerdalen,

De griffier, De voorzitter,

Mr. M. Heijnens-Coenjaerts mr. M.D. de Boer-Beerta

Aan de raden van de aan Westrom deelnemende gemeenten

Betreft : voorgenomen besluit overname Westrom
Datum : 1 juli 2024

Geachte raadsleden,

Op 24 januari 2024 heeft het dagelijks bestuur van Westrom u middels een Raadsinformatiebrief geïnformeerd over haar besluit om in het kader van de toekomstbestendigheid van Westrom onderzoek te doen naar de inhoudelijke, juridische en financiële gevolgen van een mogelijke overname van Westrom door de gemeente Roermond. In deze brief werd tevens aangegeven dat dit onderzoek samenhangt met het op 19 december 2023 door het college van de gemeente Roermond genomen besluit om de doorontwikkeling van de Participatiewet vorm te geven door het ontwikkelen van een mensontwikkelbedrijf en hier in 2024 inhoudelijk en financieel onderzoek naar te doen. Vanwege de maatschappelijke verantwoordelijkheid voor een brede doelgroep onderzoekt de gemeente Roermond hierbij tevens de mogelijkheid om Westrom te integreren in het te ontwikkelen mensontwikkelbedrijf.

Onderzoek en voorgenomen besluit algemeen bestuur Westrom

Middels bijgaande notitie informeren wij u over het verloop en de uitkomsten van het onderzoek van Westrom dat in de afgelopen maanden onder leiding van 2 externe adviseurs heeft plaatsgevonden.

Op basis van de onderzoekresultaten is het algemeen bestuur van Westrom gekomen tot het voorgenomen besluit om de uitvoeringsorganisatie van Westrom per 1 januari 2025 over te dragen aan de gemeente Roermond. Concreet betekent dit dat alle taken die Westrom thans uitvoert (met uitzondering van het formele werkgeverschap van de Wsw-werknemers) overgaan naar de gemeente Roermond. Als gevolg daarvan gaan ook de medewerkers, de infrastructuur, de bedrijfsvoering en de bijbehorende financiële stromen mee over. Het algemeen bestuur heeft met de gemeente Roermond afspraken gemaakt over de afdekking van de financiële risico's die gepaard gaan met een overname.

Het algemeen bestuur is van mening dat voor het behoud en de doorontwikkeling van de dienstverlening en de infrastructuur voor de doelgroep strategische keuzes gemaakt dienen te worden. Met de strategische keuze voor eigenaarschap door de gemeente Roermond verandert er voor de huidige doelgroep niets. Werkgeverschap en werkplek zijn en blijven gewaarborgd. Bovendien biedt het nieuw eigenaarschap een beter perspectief voor het ontwikkelen van nieuwe dienstverlening en de instroom van nieuwe doelgroepen. Daarnaast worden hiermee de toekomstige risico's als gevolg van de krimp van de Wsw-doelgroep beter opgevangen, waardoor op termijn een gunstiger financieel perspectief ontstaat voor alle vijf Westrom-gemeenten.
Voor meer informatie over de onderbouwing van het voorgenomen besluit verwijzen we naar de bijgevoegde notitie.

Zienswijze

Per 1 juli 2024 bevat de Gemeenschappelijke Regeling Westrom - op grond van de gewijzigde Wet gemeenschappelijk regelingen - de volgende bepaling:
Het algemeen bestuur onderscheidenlijk het dagelijks bestuur besluit niet tot het vaststellen van meerjarige strategische plannen dan nadat de raden van de deelnemende gemeenten gedurende

twaalf weken in de gelegenheid zijn gesteld om schriftelijk hun zienswijzen op het concept bij het dagelijks bestuur naar voren te brengen.

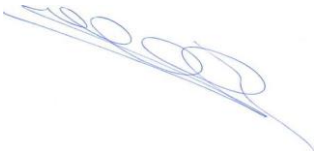
Vanwege het meerjarig strategisch karakter van het voorgenomen besluit van het algemeen bestuur leggen wij dit thans voor zienswijze voor aan de raden van de aan Westrom deelnemende gemeenten.

Omdat we te maken hebben met een nieuw instrument voor de gemeenteraden kunnen wij ons voorstellen dat u behoefte heeft aan een tussentijdse informatiesessie waarin vragen gesteld kunnen worden en naar behoefte aanvullend informatie verstrekt wordt.
We zijn voornemens deze sessie in september in te plannen en vernemen graag zo spoedig mogelijk of u hiervan gebruik wenst te maken.

Zienswijzetermijn

De definitieve besluitvorming door het algemeen bestuur van Westrom is voorzien in haar vergadering van 20 november a.s. De 12-wekentermijn voor het indienen van een zienswijze eindigt eind september. We realiseren ons dat de zienswijzeperiode voor een groot deel samenvalt met het zomerreces. Vandaar dat we de raden verzoeken om een eventuele zienswijze vóór 18 november a.s. kenbaar te maken bij het dagelijks bestuur van Westrom.

Namens het dagelijks bestuur van de
Gemeenschappelijke Regeling Westrom



Marianne Smitsmans – Burhenne
Voorzitter

Stefano Elias
Algemeen directeur a.i.

Op weg naar een nieuw eigenaarschap voor Westrom

1. Inleiding

In januari 2024 heeft het bestuur van Westrom besloten onderzoek te doen naar de inhoudelijke, juridische en financiële gevolgen van een mogelijke overname van Westrom door de gemeente Roermond, hierbij uitgaande van het besluit van het college van de gemeente Roermond om de mogelijke integratie van Westrom te betrekken bij het financieel en inhoudelijk onderzoek naar de ontwikkeling van een mensontwikkelbedrijf.

In deze notitie wordt de inhoud en het resultaat van het onderzoek van Westrom toegelicht. Dit onderzoek vond plaats in de maanden januari t/m juni 2024 en werd begeleid door twee externe adviseurs, Robert Capel en Marcel Moes.
In de maand juni is overeenstemming bereikt over de financiële afspraken waarna het algemeen bestuur een voorgenomen besluit heeft genomen om te komen tot een nieuw eigenaarschap voor Westrom.

Inhoud notitie

In deze notitie wordt u eerst meegenomen in een aantal relevante landelijke ontwikkelingen op het terrein van arbeidsparticipatie om daarmee een context voor de ontwikkelingen bij Westrom te verstrekken (par. 2). Vervolgens wordt kort teruggeblikt op de ontwikkelingen die vooraf zijn gegaan aan het huidige onderzoekstraject (par. 3). Daarna worden het verloop, de inhoud en de resultaten van het onderzoek beschreven en wordt u geïnformeerd over de financiële afspraken die zijn gemaakt tussen de GR Westrom en de gemeente Roermond (par. 4). Het vervolgtraject om te komen tot een definitief besluit wordt in paragraaf 5 geschetst.

De opbouw en inhoud van deze notitie sluiten aan bij de presentatie die door de externe adviseurs is verzorgd tijdens de Raadsinformatiebijeenkomst die op 27 mei 2024 bij Westrom heeft plaatsgevonden. Tijdens deze bijeenkomst werden de raadsleden van de deelnemende gemeenten geïnformeerd over de tussenstand van het onderzoek.

2. Landelijke ontwikkelingen

Vanaf 2015 is de Wet Sociale Werkvoorziening landelijk afgesloten voor nieuwe instroom. Dit betekent daarmee niet dat de doelgroep en het maatschappelijke vraagstuk is verdwenen. Nieuwe doelgroepen met een arbeidsbeperking worden nu in de Participatiewet geholpen met de voorziening Beschut Werk, worden bemiddeld naar een baan met loonkostensubsidie (LKS) bij reguliere werkgevers of kunnen bijvoorbeeld eerst een tijdelijke opstapbaan krijgen bij het sociaal werkbedrijf.

Landelijk zien we dat de doelgroep van de Wsw jaarlijks in een stevig tempo daalt (5% a 7%) en dat de instroom van nieuwe doelgroep achter blijft. Dienstverlening staat bij veel gemeenten en werkbedrijven onder druk door de beperkte en ook ingewikkelde financiering. We zien dat ook de gemeentelijke beleidsvrijheid leidt tot uiteenlopende keuzes in de intensiteit van dienstverlening en de manier waarop dit lokaal of regionaal georganiseerd wordt.

Voor veel sociaal werkbedrijven geldt dat het uitvoeren van de Wsw-taak relatief overzichtelijk was. Er was een uniforme subsidieregeling die in een samenwerkingsverband met een aantal regiogemeenten efficiënt en met goede dienstverlening kon worden uitgevoerd. Met de komst van de Participatiewet is

het niet meer vanzelfsprekend dat een gezamenlijk regionaal werkbedrijf antwoord geeft op alle uiteenlopende wensen van de regiogemeenten.
In veel regio's wordt daarom gezocht naar de passende vormen waarin het sociaal werkbedrijf zich verder kan ontwikkelen gegeven de dalende doelgroep van de Wsw en de uiteenlopende wensen aan dienstverlening voor de Participatiewet. Behoud en doorontwikkelen van de sociale infrastructuur staat daarmee op veel plekken onder druk.
Ook landelijk wordt aandacht besteed aan deze ontwikkelingen en belang gehecht aan behoud van de sociale infrastructuur. In de Kamerbrief van december 2023 is dit door Minister Schouten benadrukt.

Hoe het Rijksbeleid zich de komende jaren precies ontwikkelt is onzeker. Het onderhandelingsakkoord van mei 2024 heeft geen nieuwe inzichten opgeleverd m.b.t. een toekomstige inrichting van de sociale zekerheid. We kunnen ervanuit gaan dat de in 2015 in gang gezette decentralisatie de komende jaren wordt gecontinueerd, en dat het daarmee aan de regiogemeenten zelf is om in de eigen regio de sociale infrastructuur op een toekomstbestendige wijze in te richten.

3. Aanloop naar het onderzoek

In 2019 hebben de vijf aan Westrom deelnemende gemeenten zich georiënteerd op de doorontwikkeling van de Participatiewet in de regio Midden-Limburg. Gezamenlijk is vervolgens een traject in gang gezet tot oprichting van een nieuwe entiteit waarin de gemeenten Maasgouw, Roerdalen en Roermond als aandeelhouders zouden deelnemen. De gemeenten Echt-Susteren en Leudal zouden naar behoefte diensten kunnen inkopen. Begin 2023 is dit traject stopgezet.

Omdat de toekomst van Westrom nauw verweven was met de totstandkoming van deze nieuwe entiteit, heeft het dagelijks bestuur van Westrom zich naar aanleiding van bovengenoemde ontwikkeling beraden en aan de algemeen directeur de opdracht gegeven om nieuwe scenario's te ontwikkelen voor de toekomst van Westrom. De algemeen directeur heeft voor de uitvoering van deze opdracht een beroep gedaan op de expertise van extern adviseurs Robert Capel en Marcel Moes vanwege hun bekendheid met de landelijke en ook regionale ontwikkelingen in de sector.

Verkenning

In het kader van de bestuurlijke opdracht zijn de gemeentelijke visies op de intensiteit van de nieuwe doelgroep en het takenpakket van het sociaal werkbedrijf in het bredere geheel verkend. Belangrijke ontwikkelingen hierin zijn de verwachte daling van de Wsw-populatie, de instroom van nieuwe doelgroep beschut en garantiebanen, en de benodigde trajecten voor bijvoorbeeld statushouders, jongeren en andere personen met een grotere afstand tot de arbeidsmarkt.
De verwachte volumeontwikkeling van de doelgroep heeft vanzelfsprekend ook gevolgen voor het professionele kader en de infrastructuur die nodig zijn om de dienstverlening op de middellange termijn te kunnen blijven verzorgen. Bij een ongewijzigd takenpakket is een geleidelijke maar voortdurende krimp van de organisatie aannemelijk omdat er geen nieuwe instroom van Wsw-medewerkers meer plaatsvindt. De verwachte ontwikkelingen laten ook zien dat het aandeel van de gemeente Roermond geleidelijk zal toenemen van nu ongeveer de helft naar uiteindelijk 60% tot mogelijk 70% van het totale takenpakket vanwege de omvang en de samenstelling van de doelgroep Participatiewet in deze gemeente.

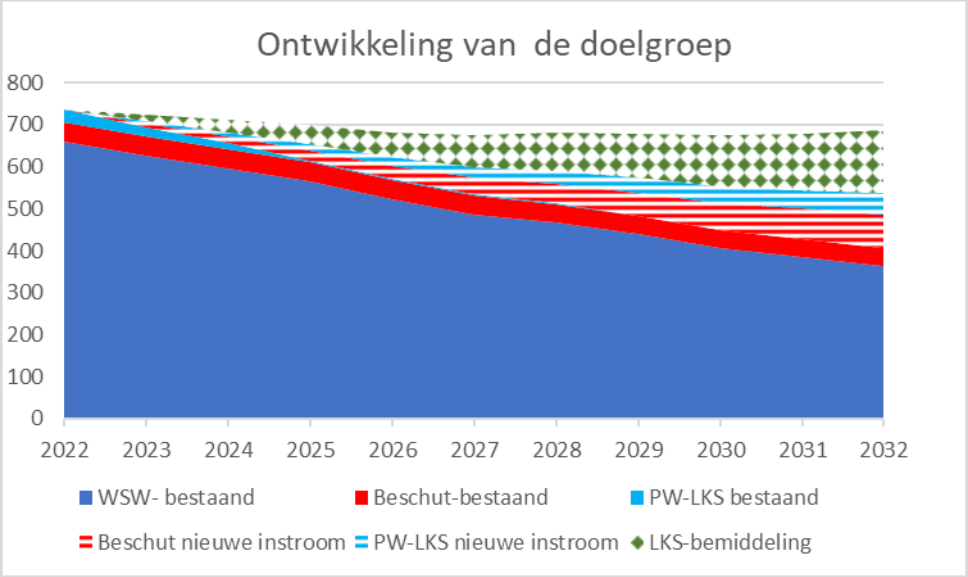
Varianten

Op basis van de opgehaalde informatie zijn in het dagelijks bestuur van Westrom twee varianten voorgelegd en besproken:

Variant 1: Overname van de bedrijfsactiviteiten door gemeente Roermond

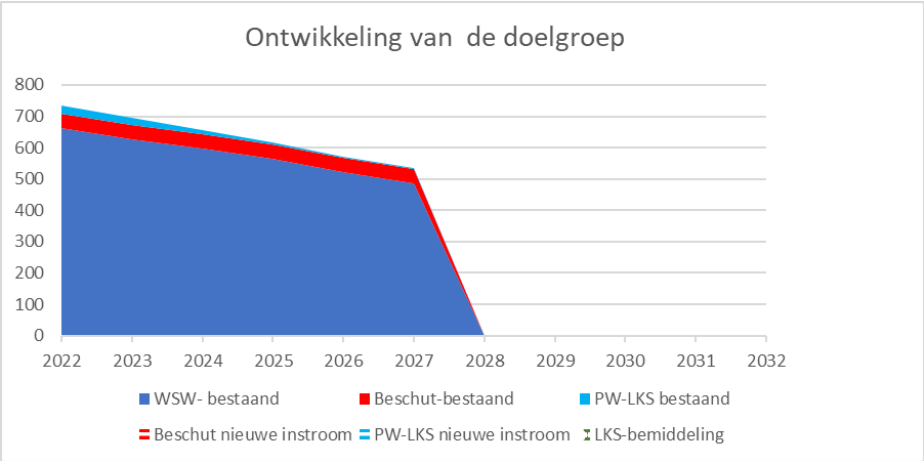
In deze variant blijft de Gemeenschappelijke Regeling Westrom in stand om als formeel werkgever voor de Wsw-doelgroep te dienen. De bedrijfsactiviteiten worden overgenomen door de gemeente Roermond.

In deze variant vertonen de Wsw-dienstverbanden weliswaar een dalende lijn, maar door de nieuwe instroom vanuit de Participatiewet met de voorziening beschut, eventuele tijdelijke LKS-banen en ook de bemiddeling naar reguliere werkgevers blijft de omvang van de doelgroep en daarmee de workload voor het werkbedrijf ongeveer even groot.



Variant 2: Afbouw van Westrom

In de tweede variant wordt in gezamenlijke GR-verantwoordelijkheid de doelgroep geleidelijk aan afgebouwd en wordt de dienstverlening voor de nieuwe doelgroep georganiseerd door de afzonderlijke gemeenten. Ook de dienstverlening aan de Wsw-doelgroep wordt dan op termijn door de gemeenten overgenomen. Meerdere sub-varianten zijn denkbaar in het tempo van een dergelijke afbouw. In de figuur is het aflopen van het huurcontract in het voorjaar van 2028 beschouwd als een mogelijk moment om de gezamenlijke dienstverlening stop te zetten.



Voorkeursscenario

Uitgaande van het belang van het behoud van de aan de doelgroepmedewerkers geboden dienstverlening en de hiervoor benodigde sociale infrastructuur heeft het bestuur van Westrom de voorkeur uitgesproken voor de verdere uitwerking van Variant 1, waarin de gemeente Roermond het werkbedrijf door laat groeien naar een volgende fase in de toekomst en volledig verantwoordelijk wordt voor de bedrijfsvoering van Westrom.
Voor de bestuurders van Westrom staat het belang van de doelgroepmedewerkers en de inwoners die in de toekomst zijn aangewezen op ondersteuning bij de arbeidsinschakeling voorop. Dat betekent dat de huidige dienstverbanden, de dienstverlening en de werkplekken nu en in de toekomst moeten worden gecontinueerd. Met de gemeente Roermond als eigenaar kan de toekomstbestendigheid van de organisatie goed geborgd worden. De regionale samenwerking tussen de vijf gemeenten op het terrein van participatie kan in dit scenario onverminderd doorgaan met een vernieuwde samenwerkingsrelatie op basis van (langdurige) dienstverleningsovereenkomsten.

Samenloop met heroriëntatie gemeente Roermond

Parallel aan dit traject heeft de gemeente Roermond een onderzoek laten uitvoeren naar de manier waarop in de toekomst de brede doelgroep van de Participatiewet optimaal bediend kan worden en welke organisatievorm en samenwerking met verschillende partners hiervoor nodig is. In december 2023 heeft het college van de gemeente Roermond besloten om de doorontwikkeling van de Participatiewet vorm te geven door het ontwikkelen van een mensontwikkelbedrijf (MOB) en hier in 2024 inhoudelijk en financieel onderzoek naar te doen. Vanwege de maatschappelijke verantwoordelijkheid voor een brede doelgroep onderzoekt de gemeente Roermond hierbij de mogelijkheid om Westrom te integreren in het te ontwikkelen mensontwikkelbedrijf.

Besluit DB Westrom

Op 23 januari 2024 heeft het dagelijks bestuur van Westrom ingestemd met het onderzoeken van de inhoudelijke, juridische en financiële gevolgen van een mogelijke overname van Westrom door de gemeente Roermond. In de raadsinformatiebrief van 24 januari 2024 zijn de raden van de deelnemende gemeenten hierover geïnformeerd.

4. Inhoud en resultaten onderzoek

4.1 Onderzoeksorganisatie

Voor de verdere uitwerking van Variant 1 is de volgende onderzoeksorganisatie ingesteld:

1. De beleidswerkgroep bestaande uit de beleidsadviseurs sociaal domein van de 5 Westrom-gemeenten;
2. De risicowerkgroep bestaande uit de financiële medewerkers van Westrom en een afvaardiging van de gemeente Roermond en de regiogemeenten;
3. De begeleidingscommissie bestaande uit de algemeen directeur van Westrom, de teamleider Uitvoering Sociaal Domein van de gemeente Roermond en de extern adviseur voor de bewaking van de voortgang van het proces.

Periodiek is met het dagelijks bestuur de voortgang van de diverse thema's besproken en zijn de strategische keuzes voorgelegd aan het algemeen bestuur.

4.2 Thema's

Voor het onderzoek van de gekozen variant zijn door de werkgroepen de volgende thema's uitgewerkt:

1. Overheveling van taken
2. Financiële stromen
3. Juridische aspecten
4. Samenwerkingsovereenkomsten

1.Overheveling van taken

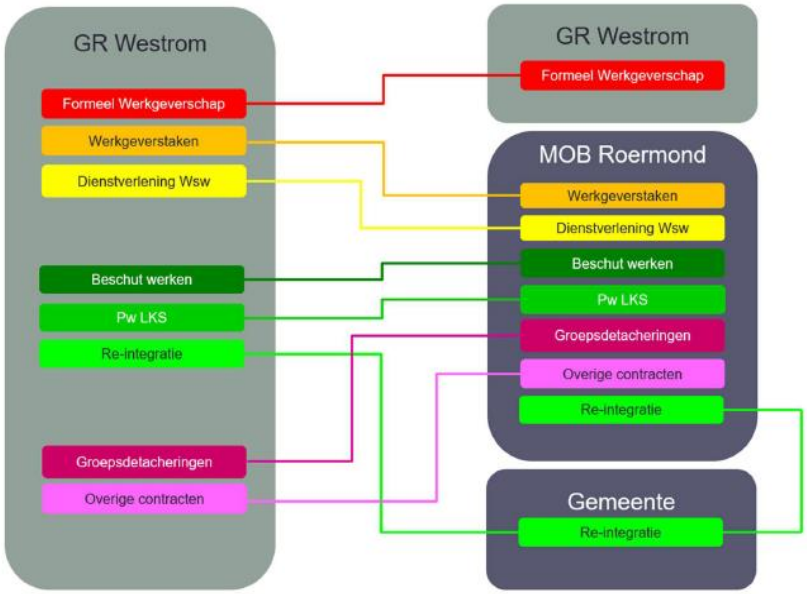
Via de Gemeenschappelijke Regeling Westrom hebben de vijf deelnemende gemeenten de volledige uitvoering van de Wsw bij Westrom belegd. Daarnaast kunnen de gemeenten op grond van de GR Westrom naar behoefte een beroep doen op Westrom voor de uitvoering van de Participatiewet, voor zover het arbeidsinschakeling en activering betreft. In dit kader hebben de 5 gemeenten de uitvoering van Beschut Werk en (deels) het werken met loonkostensubsidie bij Westrom neergelegd. Daarnaast voert Westrom voor de gemeenten re-integratietrajecten uit voor inwoners van de 5 gemeenten.
In het kader van het onderzoek is in kaart gebracht welke taken in de nieuwe situatie overgaan naar het MOB Roermond en welke taken bij de GR Westrom blijven. Gezamenlijk is vastgesteld is dat het om de volgende zaken gaat:

- De verantwoordelijkheid voor alle arbeidscontracten van de Wsw-doelgroep blijft ondergebracht in de GR Westrom. Dit leidt tot stabiliteit en continuïteit voor de doelgroep.
- De uitvoering van taken in het kader van de Participatiewet-wet *kunnen* door de gemeenten worden ondergebracht bij MOB Roermond, maar ze hebben hier keuzevrijheid in. Bij de invulling van alle typen re-integratietrajecten wensen de regiogemeenten 'maximale flexibiliteit'.
- De huidige Beschut Werkers- en PW-ers met LKS gaan mee in de overdracht naar het MOB. Voor de toekomstige Beschut Werkers en PW-ers geldt overigens net als nu bij Westrom een keuzevrijheid om deze banen al dan niet via het werkbedrijf te organiseren.
- Alle bedrijfsmatige taken en het regulier personeel gaan over naar MOB-Roermond

In onderstaande figuur is de taakverdeling schematisch weergegeven. Aan de linkerzijde zien we dat in de huidige situatie de GR een breed integraal takenpakket uitvoert. Aan de rechterzijde zien we dat de GR formeel verantwoordelijk blijft voor het werkgeverschap. Vrijwel alle bedrijfsmatige activiteiten worden in de toekomst gecontinueerd door MOB-Roermond. Regiogemeenten hebben behoefte aan

flexibiliteit bij de invulling van re-integratie-trajecten waardoor een deel van deze taken mogelijk in de toekomst zelf verzorgd wordt.

Schematisch ziet de nieuwe taakverdeling er als volgt uit:



2. Financiële stromen

De overdracht van taken leidt ook een wijziging van de financiële stromen. In het kader van het onderzoek is deze wijziging in kaart gebracht. Kortgezegd blijft het zogenoemde *subsidieresultaat* voor de Wsw-doelgroep (loonkosten Wsw -/- Rijkssubsidie Wsw) achter in de GR Westrom. Dit hangt samen met het feit dat de GR Westrom de formele werkgever blijft voor de Wsw-doelgroep. Als gevolg van de overheveling van de bedrijfsactiviteiten komt het *bedrijfsvoeringsresultaat* volledig terecht bij het MOB-Roermond.

In de GR Westrom blijven achter:

- loonkosten en loonkosten-gerelateerde uitgaven voor de Wsw-doelgroep
- de Wsw-subsidie en de generieke gemeentelijke bijdrage

In MOB-Roermond komen:

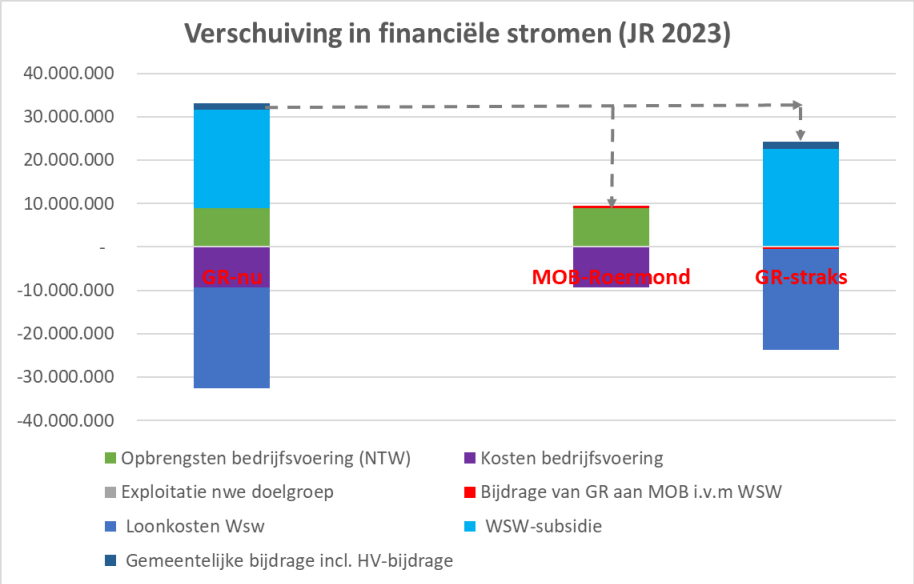
- de opbrengsten van de bedrijfsactiviteiten
- de bedrijfskosten (regulier personeel, materiële kosten, kosten infrastructuur etc.)

De GR Westrom verstrekt indien nodig aan MOB-Roermond een jaarlijkse vergoeding per Wsw-medewerker t.b.v. een niet geheel kostendekkende uitvoering.

Voor een goed inhoudelijk begrip is van belang om te realiseren dat dit in eerste instantie vooral een administratieve verschuiving is. De kosten en baten worden door zo'n verschuiving niet duurder of goedkoper. Ter illustratie zien we in onderstaande figuur voor de jaarcijfers 2023 wat deze verschuiving betekent. Aan de linkerzijde zien we het totaal van de kosten en baten van de GR (ongeveer 30 mln. op jaarbasis). Aan de rechterzijde zien we dat in MOB Roermond de opbrengsten en kosten van de bedrijfsactiviteiten terecht komen (ongeveer 10 mln. op jaarbasis) en bij de nieuwe GR de loonkosten Wsw en de subsidies (ongeveer 20 mln. op jaarbasis).

In de figuur kunnen we ook zien dat de kosten van de exploitatie Wsw bij MOB Roermond (het paarse blokje) net iets groter is dan de opbrengsten uit werk (het groene blokje). Met een bijdrage van de GR aan MOB Roermond kan hiervoor gecompenseerd worden (rode blokje).

Zoals gezegd betreft dit een illustratie van de verschuivingen van de financiële stromen op basis van de jaarcijfers 2023. In paragraaf 4.3 wordt toegelicht welke financiële afspraken voor de komende jaren worden gemaakt en wat dit kan betekenen ten opzichte van de huidige meerjarenbegroting.



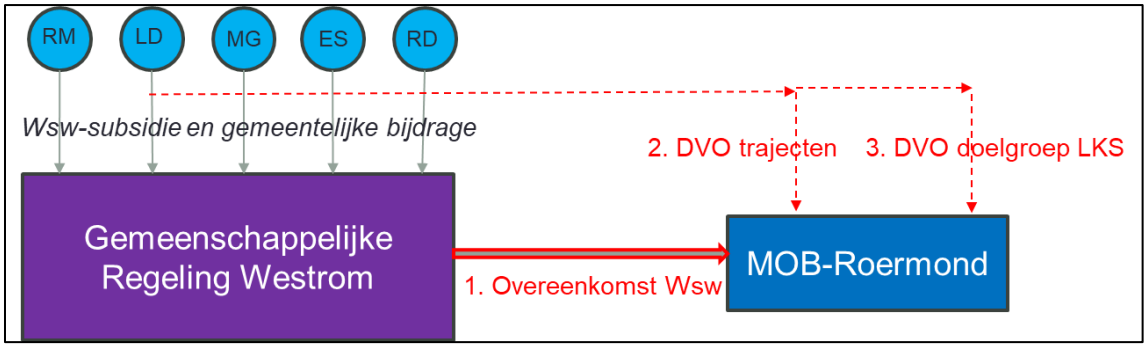
3. Juridische aspecten

Het onderzoek naar een nieuw eigenaarschap werkt toe naar een strategisch besluit en de financiële gevolgen daarvan. Indien het algemeen bestuur het voorgenomen besluit hiertoe neemt is er een aantal (juridische) zaken dat verder uitgediept dient te worden.
In het onderzoeksproces zijn de juridische risico's en uitzoekpunten die samenhangen met de overname geïnventariseerd met de juristen van de deelnemende gemeenten en Westrom. Verschillende zaken behoeven nadere uitwerking maar vormen geen onoverkomelijke beletselen voor de beoogde overname. De belangrijkste juridische kwestie die nadere uitwerking behoeven zijn:

- Het formele werkgeverschap van de Wsw blijft bij de GR Westrom waardoor de arbeidsvoorwaarden gegarandeerd zijn. Wel dient de GR de uitvoering van de Wsw over te dragen aan MOB Roermond en dient de detachering van de Wsw-medewerkers van GR Westrom naar MOB-Roermond geregeld te worden.
- De continuering van de huidige arbeidsvoorwaarden dient juridisch geborgd te worden voor het regulier personeel na de overgang naar MOB Roermond.
- De overname van de overige contractuele verplichtingen van de GR Westrom door MOB Roermond.
- De vereenvoudiging van de gemeenschappelijke regeling vanwege het wegvallen van de uitvoeringsorganisatie (administratieve GR i.p.v. integrale GR)

4. Overeenkomsten

De overheveling van taken van GR Westrom naar MOB Roermond brengt met zich mee dat er een aantal overeenkomsten gesloten dient te worden. Onderstaand is dit schematisch weergegeven.



De afspraken tussen de 5 gemeenten en de GR blijven voor de uitvoering van de Wsw-taken in principe dezelfde. De GR is en blijft verantwoordelijk voor de Wsw-doelgroep. Wat er verandert is dat een groot deel van de taken door de GR wordt uitbesteed en structureel wordt overgedragen aan MOB-Roermond.
Daarnaast veranderen de afspraken over de dienstverlening voor de P-wet. Voor de gemeente is de GR Westrom hiervoor niet meer de partner maar kunnen indien gewenst afspraken worden gemaakt tussen de individuele gemeenten en MOB Roermond.
Er dienen een drietal overeenkomsten gesloten te worden:

- Voor de Wsw-doelgroep wordt een structurele en continue overeenkomst gesloten tussen de GR Westrom en MOB Roermond over de uitvoering van de Wsw. Daarbij worden afspraken gemaakt over de kwaliteit van de dienstverlening, het waarborgen van de werkplekken voor de Wsw-medewerkers en de overeengekomen jaarlijkse compensatie per Wsw-fte die de GR aan MOB Roermond verstrekt als bijdrage in de exploitatie.
- Voor de toekomstige uitvoering van de dienstverbanden P-wet (inclusief Beschut Werk) worden – indien daartoe behoefte bestaat - (bilaterale) overeenkomsten opgesteld tussen de regiogemeente en MOB Roermond op basis van maximale flexibiliteit (DVO doelgroep LKS). Zoveel als mogelijk worden met de regiogemeenten vergelijkbare afspraken gemaakt en in eenzelfde soort overeenkomst vastgelegd.
- Voor de toekomstige uitvoering van de re-integratietrajecten P-wet worden – indien daartoe behoefte bestaat - (bilaterale) overeenkomsten opgesteld tussen de regiogemeente en MOB Roermond eveneens op basis van maximale flexibiliteit (DVO-trajecten). Ook hier geldt dat afspraken en de overeenkomst zoveel mogelijk vergelijkbaar zijn.

4.3 Overeenstemming tussen huidige en nieuwe eigenaar

De verschuiving van taken van de GR Westrom naar gemeente Roermond leidt tot een verschuiving van financiële stromen en ook van risico's (conjunctuur, opvangen krimp, etc.). Als gevolg van deze mogelijke verschuiving dienen er afspraken gemaakt te worden over:

- Een compensatie van eventuele tekorten in de exploitatie voor de gemeente Roermond middels een jaarlijks bedrag per Wsw-fte;
- Een compensatie voor de overname van risico's middels een passende vergoeding/ transitiebudget. Opgebouwde reserves van Westrom kunnen hiervoor worden ingezet.

1. Onderhandelingscommissie

Om te komen tot deze afspraken heeft het algemeen bestuur een onderhandelingscommissie samengesteld waarmee op een zorgvuldige wijze rekening kon worden gehouden met de soms verschillende financiële belangen tussen enerzijds de GR Westrom en anderzijds MOB Roermond[1].

Op basis van de conclusies van de werkgroepen hebben de extern adviseurs de onderzochte thema's uitgewerkt. Deze informatie heeft als basis gediend voor de onderhandelingen en de overeengekomen financiële afspraken.

2. Financiële afspraken

In de maand juni 2024 is de onderhandelingscommissie gekomen tot de volgende afspraken:

a. Structurele bijdrage

Voor de structurele overeenkomst tussen de GR Westrom en MOB-Roermond wordt rekening gehouden met de volgende aspecten.

Jaarlijks is sprake van een structureel tekort in de Wsw-exploitatie waarvoor MOB-Roermond met een vast bedrag per medewerker Wsw wordt gecompenseerd door de GR.
Naast dit vaste bedrag wordt er aanvullend rekening gehouden met de situaties dat:

- de komende jaren (2025 – 2028) de huisvestingskosten min of meer vastliggen en daarmee niet beïnvloedbaar zijn. MOB-Roermond neemt ook deze verplichtingen over en wordt hiervoor door de GR gecompenseerd. Vanaf 2029 zullen de huisvestingskosten naar verwachting afnemen waardoor een correctie op het basisbedrag mogelijk wordt
- de komende jaren de exploitatie van de Wsw door de steeds ouder wordende populatie trendmatig overal in Nederland duurder wordt. Deze wordt in de overeenkomst gecompenseerd met een geringe jaarlijkse oploop van het bedrag per medewerker.

In onderstaande tabel is weergegeven wat deze afspraak financieel en meerjarig betekent. De overeenkomst luidt in bedragen per Wsw-fte. Als deze vermenigvuldigd worden met het verwachte

[1] De onderhandelingscommissie bestond uit de heer G. Frische (wethouder gemeente Echt-Susteren), de heer H. van Helden (wethouder gemeente Leudal) en de heer J. Smits (wethouder gemeente Roerdalen) namens het AB Westrom. Mevrouw M. Smitsmans – Burhenne (wethouder gemeente Roermond) en de heer D. Franssen (wethouder gemeente Roermond) namens gemeente Roermond. Marcel Moes heeft als onafhankelijk extern deskundige de bijeenkomsten van de onderhandelingscommissie voorgezeten. Robert Capel en Stefano Elias (algemeen directeur Westrom) hebben de sessies bijgewoond als adviseurs.

gemiddelde aantal Wsw voor het desbetreffende jaar, dan resulteert daaruit het van de GR aan MOB-Roermond verschuldigde bedrag in euro's (onderste regel in de tabel).

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035 e.v.
Jaarlijkse overeenkomst per fte Wsw	**1.500**	**1.850**	**2.200**	**1.675**	**1.100**	**1.200**	**1.300**	**1.400**	**1.500**	**1.600**	**1.700, 1.800....etc**
Gemiddeld aantal Wsw in fte's	535	492	452	420	394	369	346	323	302	282	
Totaalbedrag overeenkomst (in dzd euro's)	**802**	**910**	**994**	**703**	**433**	**443**	**449**	**453**	**453**	**451**	

Deze afspraken hebben een continu karakter en blijven van kracht gedurende de resterende duur van de Wsw-dienstverbanden in de Gemeenschappelijke Regeling. Daarmee wordt de continuïteit en het structurele karakter van de dienstverlening aan de Wsw-doelgroep gewaarborgd. De overeengekomen bedragen staan vast en worden jaarlijkse alleen aangepast voor de actuele prijsontwikkeling en de actuele ontwikkeling van het aantal Wsw'ers.

b. Eenmalige vergoeding / transitiebudget

Daarnaast zijn afspraken gemaakt over de overname van risico's en een passende vergoeding door middel van een transitiebudget.

Alle toekomstige bedrijfsmatige risico's worden overgenomen door MOB-Roermond en dit betekent dat deze eenmalig worden afgekocht. Bij het vaststellen van het totale bedrag is rekening gehouden met onder andere de volgende risico's

- extra personeelslasten ter financiering van maatregelen om de krimp van de doelgroep in de periode 2025 – 2028 op te vangen;
- extra tijdelijke huisvestingslasten respectievelijk kosten van verhuizing als na 2028 als oplossing voor het huisvestingsvraagstuk;
- opvangen van risico's ten aanzien van conjunctuur en overige onvoorziene omstandigheden risico's bij het overnemen van activa;
- krimpkosten op de langere termijn vanaf 2029 omdat de Wsw-doelgroep ook dan in omvang zal afnemen waardoor aanvullende kosten nodig zijn.

Elk van deze risico's heeft een orde van grootte en zijn gegeven de toekomstige onzekerheden bandbreedtes. De commissie is tot de conclusie gekomen dat 5,3 mln. een evenwichtig totaalbedrag is voor de compensatie van het geheel van deze risico's. In onderstaande tabel is dit weergegeven.

	Risico	
1.	Risico's bedrijfsvoering regulier personeel a.g.v krimp	1,5 a 2,2 mln
2.	Risico's bedrijfsvoering huisvesting a.g.v krimp	1,0 a 1,7 mln
3.	Risico's bedrijfsvoering a.g.v conjunctuur en overig	0,5 a 1,2 mln
4.	Krimpkosten op de langere termijn na 2029	1,0 a 1,6 mln
	Eenmalig transitiebudget	**5,3 mln**

3. Gevolgen voor de meerjarenbegroting

Als we kijken naar wat deze afspraken betekenen ten opzichte van de meerjarenbegroting dat geldt dat het *subsidieresultaat* hetzelfde is gebleven. Dat is niet verwonderlijk omdat voor de GR de loonkosten voor de Wsw-medewerkers en de Wsw-subsidie van het Rijk als gevolg van het Nieuw Eigenaarschap ongewijzigd zijn gebleven. De daadwerkelijke veranderingen vinden plaats in de *bedrijfsvoering*.
In onderstaande tabel zien we wat deze afspraken betekenen als we deze vergelijken met de huidige meerjarenbegroting. In de eerste regel zien we de oplopende huidige kosten voor de bedrijfsvoering Wsw en de overige doelgroepen. Door de overheveling van deze taken naar MOB-Roermond komen deze in de toekomst voor de GR te vervallen. Daarvoor in de plaats komt alleen de jaarlijkse overeenkomst met de vastgestelde vergoedingen zoals in de vorige paragraaf zijn toegelicht. De tabel illustreert dat de jaarlijkse financiële afspraken daarmee ruimschoots gefinancierd kunnen worden binnen de financiële kaders van de huidige meerjarenbegroting

	2025	2026	2027	2028
Huidige kosten bedrijfsvoering en overig (MJB)	-1.252.000	-1.702.000	-2.046.000	-2.560.000
Jaarlijkse overeenkomst GR - MOB-Roermond (Nieuw Eigenaarschap)	-802.000	-910.000	-994.000	-703.000
Extra financiële ruimte a.g.v. Nieuw Eigenaarschap	**450.000**	**792.000**	**1.052.000**	**1.857.000**

In de onderste regel zien we dat de afspraken m.b.t. het Nieuw Eigenaarschap zelfs tot een aanzienlijke extra financiële ruimte leiden in de Gemeenschappelijke Regeling.

Deze voor de GR financieel gunstige afspraak heeft als keerzijde dat het realiseren van deze krimpopgave een fors risico en uitdaging voor gemeente Roermond betekent. Juist om deze aanpassing van de bedrijfskosten in de toekomst mogelijk te maken wordt door de GR Westrom daarom een eenmalig transitiebudget van 5,3 mln. beschikbaar gesteld. De in het verleden opgebouwde reserves en voorzieningen van Westrom bieden genoeg ruimte om dit transitiebudget te kunnen financieren.

De extra financiële ruimte die de komende jaren in de GR Westrom ontstaat zal worden ingezet voor een verlaging van de gemeentelijke bijdragen en de huisvestingsbijdragen van de 5 Westrom-gemeenten.

Naast de specifieke wijziging als gevolg van het Nieuw Eigenaarschap is er voor de meerjarenbegroting ook een andere positieve ontwikkeling te verwachten als gevolg van hogere subsidiebedragen voor de Wsw in de Meicirculaire 2024. De combinatie van beide ontwikkelingen samen maakt het mogelijk om de gemeentelijke bijdragen en de huisvestingsbijdragen de komende jaren verregaand te reduceren en mogelijk uiteindelijk tot nihil terug te brengen. In het najaar worden deze wijzigingen en eventuele actuele ontwikkelingen in samenhang verwerkt in een herziene begroting voor de GR Westrom.

5. Het vervolgtraject

5.1 Besluitvorming

Dagelijks Bestuur

Het DB van Westrom heeft op 1 juli 2024 ingestemd met het behaalde onderhandelingsresultaat en aan het AB voorgesteld om dit vast te stellen alsmede om een voorgenomen besluit te nemen tot de overdracht van de uitvoeringsorganisatie van Westrom aan de gemeente Roermond.

Algemeen bestuur

Het AB heeft op 1 juli 2024 het voorgenomen besluit genomen tot de overdracht van de uitvoeringsorganisatie Westrom aan de gemeente Roermond onder de afgesproken financiële voorwaarden. Het algemeen bestuur is van mening dat voor het behoud en de doorontwikkeling van de dienstverlening en de infrastructuur voor de doelgroep strategische keuzes noodzakelijk zijn. Met de strategische keuze voor ‘een nieuw eigenaarschap’ verandert er voor de huidige doelgroepmedewerkers (Wsw-er en PW-ers inclusief beschut werkers) niets. Werkgeverschap en werkplek zijn en blijven gewaarborgd. Bovendien biedt het nieuw eigenaarschap een beter perspectief voor het ontwikkelen van nieuwe dienstverlening en de instroom van nieuwe doelgroepen. Daarnaast worden hiermee de toekomstige risico’s als gevolg van de krimp van de Wsw-doelgroep beter opgevangen, waardoor op termijn een gunstiger financieel perspectief ontstaat voor alle vijf Westrom-gemeenten.

Zienswijze gemeenteraden

Per 1 juli 2024 bevat de Gemeenschappelijke Regeling Westrom - op grond van de gewijzigde Wet gemeenschappelijk regelingen - de volgende bepaling:
Het algemeen bestuur onderscheidenlijk het dagelijks bestuur besluit niet tot het vaststellen van meerjarige strategische plannen dan nadat de raden van de deelnemende gemeenten gedurende twaalf weken in de gelegenheid zijn gesteld om schriftelijk hun zienswijzen op het concept bij het dagelijks bestuur naar voren te brengen.

Vanwege het meerjarig strategische karakter van het voorgenomen besluit legt het algemeen bestuur het voorgenomen besluit voor zienswijze voor aan de raden van de aan Westrom deelnemende gemeenten. De raden worden verzocht om een eventuele zienswijze vóór 18 november a.s. kenbaar te maken bij het dagelijks bestuur van Westrom.

OR Westrom

De OR van Westrom is in april en juni jl. door het dagelijks bestuur uitgebreid bijgepraat over de stand van zaken van het onderzoek. Zodra er sprake is van een voorgenomen besluit van het algemeen bestuur zal de OR hierover geïnformeerd worden. Met inachtname van de Wet op de Ondernemingsraden zullen de kwesties die hiervoor in aanmerking komen door de bestuurder voor instemming danwel advies aan de OR worden voorgelegd.

Definitief besluit

Definitieve besluitvorming door het AB is voorzien in de vergadering van 20 november 2024.

5.2 Traject gemeente Roermond

Het inhoudelijk en financieel onderzoek van de gemeente Roermond naar de ontwikkeling van een Mensontwikkelbedrijf met de mogelijke integratie van Westrom is momenteel nog in volle gang. Naar verwachting zal de doelstelling van het MOB Roermond als volgt komen te luiden:

- *Het MOB Roermond zal, onder voorbehoud van besluitvorming, goed en zorgvuldig invulling geven aan de zorg- en ondersteuningsplicht voor de doelgroep Wsw-ers van de gemeente Roermond en de gemeenten Roerdalen, Maasgouw, Echt-Susteren en Leudal.*
- *Het MOB Roermond zal zich verder richten op de brede, Roermondse doelgroep van de Participatiewet inclusief de groep niet-uitkeringsgerechtigden.*
- *Met deze ambitie verwacht Roermond een groeiende groep inwoners te ondersteunen vanuit het MOB Roermond.*

In het najaar wordt besluitvorming over MOB Roermond en de GR Westrom parallel doorlopen en onderling afgestemd, zodat in november 2024 de GR Westrom definitieve afspraken kan maken met de gemeente Roermond.

5.3 Na besluitvorming

Inrichting transitieteam

Indien en zodra het algemeen bestuur komt tot een voorgenomen besluit en ook de gemeente Roermond groen licht geeft voor de voortgang van het overnameproces dient een aantal zaken nader uitgezocht te worden, zodat deze na de formele besluitvorming in november 2024 in gang gezet c.q. geformaliseerd kunnen worden. Hierbij valt te denken aan de personele, bedrijfsmatige en juridische zaken die samenhangen met de overgang. Voor dit traject zal er een transitieteam worden ingericht bestaande uit medewerkers van Westrom en gemeente Roermond.

Aangepaste begroting

Als de zienswijzen van gemeenteraden en de ondernemingsraad van Westrom in oktober zijn ontvangen en mede op grond hiervan in november 2024 de definitieve keuze wordt gemaakt door het algemeen bestuur, wordt vervolgens de meerjarenbegroting voor de GR Westrom aangepast en bij de gemeenteraden een herziene begroting 2025 voor zienswijze ingediend. Op basis van de financiële afspraken mag ervan uit worden gegaan dat het financieel perspectief zich gunstig ontwikkelt en dat de gemeentelijke bijdragen op grond hiervan omlaag kunnen. Vanzelfsprekend zullen op dat moment ook de actuele ontwikkelingen m.b.t. de realisatie van begrotingsjaar 2024, het verwachte Rijksbeleid en de ontwikkeling van de Wsw-subsidies in de begroting worden verwerkt.

Aanpassing Gemeenschappelijke Regeling Westrom

Behalve bovengenoemde zaken dient ook de Gemeenschappelijke Regeling Westrom aangepast te worden in geval van een overname. Het hoofddoel van de huidige GR blijft weliswaar overeind, namelijk de volledige uitvoering van de Wsw voor de 5 deelnemende gemeenten, maar de mogelijkheid van de GR om taken in het kader van de Participatiewet uit te voeren komt te vervallen. Verder kan de opzet en de structuur van de huidige GR vereenvoudigd worden als de uitvoeringsorganisatie door de gemeente Roermond wordt overgenomen.
Het wijzigen van een GR is een langdurig traject. Eerst dienen de colleges de voorgenomen wijzigingen voor zienswijze aan de raden voor te leggen. Na de (eventuele) verwerking van de

zienswijzen dienen de raden toestemming te verlenen aan de colleges om de wijzigingen vast te stellen. Blijkens recente ervaring met de wijziging van de GR-en neemt dit traject 8 á 9 maanden in beslag.
Dit betekent dat het wijzigingsproces rond of net na de zomer van 2025 wordt afgerond zodat het huidige AB van Westrom nog toeziet op een zorgvuldig verloop van het traject.

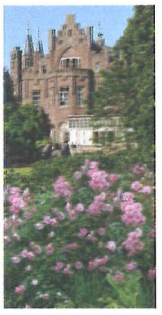
gemeente roerdalen

Raadsvoorstel

Onderwerp:	Begrotingswijziging 2024-2 Gemeenschappelijke Regeling (GR) Servicecentrum Maasgouw, Echt-Susteren en Roerdalen (SC MER)
Indiener agendapunt:	Raadspresidium
Portefeuillehouder:	A.C.A.G. Smits
Contactpersoon:	Monique Heijnens, griffier
Bijlage(n):	• Aanbiedingsbrief GR SC MER van 5 september 2024; • Begrotingswijziging 2024-2 GR SC MER; • Historisch overzicht bijdragen gemeenten • Verzoek om inhoudelijk advies B&W van 9 september 2024.
Bijlage(n) ter inzage:	n.v.t.

Inleiding, aanleiding en doelstelling

De gemeente Roerdalen participeert in de GR SC MER.
Bij brief van 5 september 2024 heeft het Dagelijks Bestuur van de GR MER de begrotingswijziging 2024-2 voorgelegd aan de gemeenteraad. Het Dagelijks Bestuur stelt daarbij uw gemeenteraad in de gelegenheid om een of meerdere zienswijze(n) ten aanzien van de voorliggende begrotingswijziging 2024-2, kenbaar te maken. Verzocht wordt vóór 8 november 2024 aan dit verzoek te voldoen, zodat het Algemeen Bestuur in haar vergadering op 4 december 2024 kan besluiten.
Voordat de gemeenteraad besluit tot het al dan niet kenbaar maken van een of meerdere zienswijze(n), is het college van burgemeester en wethouders, bij brief van 9 september 2024, verzocht om een inhoudelijk advies uit te brengen.



Bevoegdheid

De onderhavige bevoegd- en verantwoordelijkheid om zienswijze(n) in te dienen met betrekking tot de voorliggende begrotingswijziging 2024-2 vloeit voort uit de Wet gemeenschappelijke regelingen (WGR).

Reden besluit

Het besluit geeft invulling aan de wettelijke bevoegdheid om als gemeenteraad, ten aanzien van de voorliggende begrotingswijziging 2024-2 aan het Algemeen Bestuur van de GR al dan niet zienswijzen kenbaar te maken.

Gevraagd besluit

Kennis te nemen van de begrotingswijziging 2024-2 van de GR SC MER.

Het concept besluit zal mogelijk nog worden gecompleteerd met een of meerdere zienswijze(n), zo het college van burgemeester en wethouders de gemeenteraad daartoe adviseert.

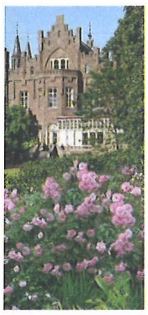
Risico's

Indien u geen opmerkingen over de voorliggende begrotingswijziging 2024-2 heeft en het college van burgemeester en wethouders geen aanleiding ziet te adviseren een of meerdere zienswijze(n) kenbaar te maken, kunt u volstaan met kennis hiervan te nemen.
Bent u het niet eens met het concept besluit dan kunt u, door het indienen van een amendement, voorstellen om het concept besluit te wijzigen.

Toelichting

De GR SC MER is een van de gemeenschappelijke regelingen waaraan de gemeente Roerdalen deelneemt.

In de gemeenschappelijke regeling is geregeld dat het Dagelijks Bestuur een begrotingswijziging, voordat zij aan het Algemeen Bestuur wordt aangeboden, toezendt aan de raden van de deelnemende gemeenten om eventuele zienswijze(n) kenbaar te maken.
De gemeenteraad wordt hierbij verzocht om vóór 8 november 2024 eventuele zienswijze(n) kenbaar te maken.
Het college van burgemeester en wethouders is bij brief van 9 september 2024 verzocht om een advies uit te brengen over de voorliggende begrotingswijziging 2024-2. Er wordt van uitgegaan dat het college in ieder geval vóór de raadsbehandeling de raad ter zake zal adviseren.



Middelen

Het onderhavige voorstel, in het kader van de zienswijzeprocedure, heeft als zodanig geen begrotingstechnische invloed. Het besluit van het Algemeen Bestuur van de GR SC MER over de voorliggende begrotingswijziging 2024-2 kan dat daarentegen wel hebben. Uiteraard is dat afhankelijk van het door het Algemeen Bestuur te nemen besluit.

Planning en uitvoering

n.v.t.

Evaluatie

n.v.t.

Communicatie en participatie

n.v.t.

Sint Odiliënberg, 9 september 2024

Raadspresidium gemeente Roerdalen,

De griffier, De burgemeester,

mr. M. Heijnens-Coenjaerts mr. M.D. de Boer-Beerta

gemeente roerdalen

Raadsbesluit **Jaar 2024/10/31/05**

Onderwerp: Begrotingswijziging 2024-2 Gemeenschappelijke Regeling (GR) Servicecentrum Maasgouw, Echt-Susteren en Roerdalen (SC MER)

De raad van de gemeente Roerdalen heeft;

gezien het voorstel van het raadspresidium van 9 september 2024,

gelet op de Wet gemeenschappelijke regelingen,

gelet op artikel 35 van de Wet gemeenschappelijke regelingen,

gelet op het advies van het college van burgemeester en wethouders van (datum),

het volgende besluit genomen:

Besluit:

Kennis te nemen van de begrotingswijziging 2024-2 van de GR SC MER.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van 31-10-2024.

De gemeenteraad van Roerdalen,

De griffier, De voorzitter,

mr. M. Heijnens-Coenjaerts mr. M.D. de Boer-Beerta

servicecentrum MER maasgouw echt-susteren roerdalen

Aan de Raad van de gemeente Roerdalen
Postbus 6099
6077 CG SINT ODILIËNBERG

Verzenddatum:
05 september 2024

Behandeld door:
Simone Schoffeleers
Sandra Smeets

Team: Concern staf

Onderwerp

Begrotingswijziging 2024-2 Servicecentrum MER

Bijlagen:
Begrotingswijziging 2024-2
Historisch overzicht

Geachte Gemeenteraad,

Bijgevoegd treft u de begrotingswijziging (BW) 2024-2 aan.
Op deze begrotingswijziging kunt u uw zienswijzen naar voren brengen, conform artikel 35 WGR.
In deze brief lichten we de begrotingswijziging 2024-2 kort toe.

In BW 2024-2 zijn de financiële gevolgen van de halfjaarrapportage 2024 verwerkt.
Het algemeen beeld is als volgt:

- Bij de Omgevingsdienst wordt een hogere productie (vergunningverlening, klantcontacten) geleverd met fors, hogere legesopbrengsten (miljoenen hoger) bij de gemeenten.
- Binnen Sociaal Domein verloopt e.e.a. conform planning en worden daarnaast enkele nieuwe projecten opgepakt.
- Binnen Bedrijfsvoering verloopt e.e.a. grotendeels conform planning (goede resultaten uit het verbeterplan Informatiebeheer).
- Bij Bestuur & Organisatie verloopt e.e.a. conform planning en is er geen sprake van een wijziging.

Onderstaande tabel geeft de financiële samenvatting van BW 2024-2 weer.

2024-2	Maasgouw	Echt-Susteren	Roerdalen	Totaal	Toelichting
Omgevingsdienst	213.143	342.500	124.485	680.128	Extra bijdrage gemeenten gerelateerd aan hogere productie; verder budgettair neutrale verschuivingen: inzet stelposten.
Sociaal Domein	47.659	9.375	37.125	94.159	Aanvullende bijdrage voor nieuwe projecten; verder budgettair neutrale verschuivingen: inzet stelposten.
Bedrijfsvoering	0	0	0	0	Geen extra bijdrage gemeenten. Budgettair neutrale verschuivingen: inzet stelposten.
Bestuur & Organisatie	0	0	0	0	
Totaal	**260.802**	**351.875**	**161.610**	**774.287**	

Tot slot

Voor de begrotingswijziging 2024-2 kunt u bij ons uw zienswijzen naar voren brengen. Wij verzoeken u deze zienswijzen vóór 8 november 2024 aan ons kenbaar te maken. Wij voegen de commentaren waarin de zienswijzen vervat is, bij de begrotingswijziging 2024-2, waarna deze al dan niet gewijzigd aangeboden wordt aan het Algemeen Bestuur SC-MER. Het Algemeen Bestuur SC-MER zal de begroting in de vergadering van 4 december 2024 vaststellen. Vervolgens zullen wij u informeren over het genomen besluit en de stukken toesturen aan Gedeputeerde Staten.
Wanneer de begrotingswijziging 2024-2 aanleiding geeft tot behoefte aan nadere toelichting, dan zijn wij graag bereid die te verzorgen.

Hopende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd,

Hoogachtend,
Het Dagelijks Bestuur Servicecentrum MER,

J. Vorstenbosch
Directeur SC MER

D. Schneider
Voorzitter DB SC MER

Bijlagen:
- Begrotigingswijziging 2024-2
- Historisch overzicht

servicecentrum MER maasgouw echt-susteren roerdalen

BW2024-2

Definitief

Dagelijks Bestuur: 4 september 2024

Algemeen Bestuur: 4 december 2024

Inhoud

BW2024-2 1
1. Inleiding 3
1.1 Algemeen 3
1.2 Besluitvormingsproces BW 2024-2 4
1.3. Leeswijzer 4
2. Wijzigingen per programma 5
2.1 Programma Omgevingsdienst 5
2.2. Programma Sociaal Domein 8
2.3. Programma Bedrijfsvoering 10
2.4. Programma Bestuur & Organisatie 12
3. Tabellen 13
Tabel BW 2024-2 Omgevingsdienst 13
Tabel BW 2024-2 Sociaal Domein 14
Tabel BW 2024-2 Bedrijfsvoering 15
Tabel BW 2024-2 Bestuur & Organisatie 16
Bijlage: Historisch overzicht

1. Inleiding

1.1 Algemeen

De begroting van SC MER wijzigt maximaal twee keer per jaar: in het voorjaar en na de zomer. Bijgevoegd treft u de tweede begrotingswijziging van 2024 aan, BW 2024-2.

In BW 2024-2 zijn de financiële gevolgen van de halfjaarrapportage 2024 verwerkt.
Het algemeen beeld is als volgt:

➔ Bij de Omgevingsdienst wordt een hogere productie (vergunningverlening, klantcontacten) geleverd met fors, hogere legesopbrengsten (miljoenen hoger) bij de gemeenten.
➔ Binnen Sociaal Domein verloopt e.e.a. conform planning en worden daarnaast enkele nieuwe projecten opgepakt.
➔ Binnen Bedrijfsvoering verloopt e.e.a. grotendeels conform planning (goede resultaten uit het verbeterplan Informatiebeheer).
➔ Bij Bestuur & Organisatie verloopt e.e.a. conform planning en is er geen sprake van een wijziging.

In onderstaand overzicht wordt het totaal aan wijzigingen in BW 2024-2 weergegeven.

2024-2	Maasgouw	Echt-Susteren	Roerdalen	Totaal	Toelichting
Omgevingsdienst	213.143	342.500	124.485	680.128	Extra bijdrage gemeenten gerelateerd aan hogere productie; verder budgettair neutrale verschuivingen: inzet stelposten.
Sociaal Domein	47.659	9.375	37.125	94.159	Aanvullende bijdrage voor nieuwe projecten; verder budgettair neutrale verschuivingen: inzet stelposten.
Bedrijfsvoering	0	0	0	0	Geen extra bijdrage gemeenten. Budgettair neutrale verschuivingen: inzet stelposten.
Bestuur & Organisatie	0	0	0	0	
Totaal	**260.802**	**351.875**	**161.610**	**774.287**	

1.2 Besluitvormingsproces BW 2024-2

Het besluitvormingsproces van deze BW is als volgt. Het Dagelijks Bestuur SC MER biedt deze BW aan de raden van de gemeenten op 6 september 2024 voor behandeling in de raadsvergaderingen in oktober/november 2024. De raden worden in de gelegenheid gesteld hun zienswijzen te geven. De finale besluitvorming vindt plaats in het Algemeen Bestuur SC MER in december 2024.

1.3. Leeswijzer

- Hoofdstuk 2 gaat in op de gevolgen per programma.
- In hoofdstuk 3 zijn de financiële overzichten te vinden (de mutaties zijn terug te vinden in de kolom mutaties 2024-2).
- De bijlage omvat het historisch overzicht van de bijdragen.

2. Wijzigingen per programma

2.1 Programma Omgevingsdienst

In het UP 2024 (verwerkt in begrotingswijziging BW 2024-1) is extra inzet gevraagd ten behoeve van projecten zoals Implementatie Omgevingswet, doorontwikkeling softwarepakket Rx.Mission, Aanpak Ondermijning, Aanpak Wolfskoul, extra uren boa-inzet en deels uit uren in verband met de toegenomen klantvraag (met name vergunningverlening, klantcontacten, klacht/meldingen en juridische producten).

Situatie na 1e halfjaar 2024
De MER-OD heeft een zeer hectisch 1e half jaar 2024 achter de rug. Door een viertal – op elkaar inwerkende – factoren stond (en staat) de organisatie voor stevige uitdagingen. Deze factoren zijn:

- December-piek en aanhoudend hoge klantvraag onder Omgevingswet.
- Ontwikkelspoor Omgevingswet / initiatievenproces
- Doorontwikkeling Rx.Mission
- Noodzaak flexibel organiseren / langdurige ziekte medewerkers / dure inhuur

Ad 1.

Met de aankomende inwerkingtreding van de Omgevingswet per 1 januari 2024 was de verwachting dat er in Q4-2023 nog een flinke piek aan Wabo-aanvragen zou worden ingediend door de burgers en bedrijven van de drie MER-gemeenten. Deze piek manifesteerde zich uiteindelijk pas laat in het jaar (december), maar was wel nog veel omvangrijker dan verwacht. Deze december-piek bedroeg rond de 40% van een gemiddelde jaarproductie van de Omgevingsdienst. Daar kwam bij dat de aantallen ingekomen aanvragen onder de nieuwe Omgevingswet in het 1e halfjaar 2024 min of meer op het ‘oude’ Wabo-niveau zijn gebleven, waardoor de werkdruk alleen maar nog groter is geworden en de Omgevingsdienst zich minimaal tot diep in Q3 met een hoge werkvoorraad ziet geconfronteerd. De hogere en complexere klantvraag manifesteert zich met name bij vergunningverlening, dienstverlening, klachtmeldingen en bij juridische producten. Bij vergunningverlening zijn het niet alleen de hogere aantallen, maar ook de complexiteit van de plannen die zorgt voor hoge werkdruk, hetgeen ook zichtbaar is in de hogere legesinkomsten. Deze meerproductie vraagt om extra ureninzet. Die wordt soms geleverd door eigen medewerkers (overwerk, tijdelijke uitbreiding dienstverband), maar veelal door extra inhuur.

Ad 2.

Door de grote aandacht die de per 1 januari 2024 in werking getreden Omgevingswet vraagt, wordt een stevige claim gelegd op de direct productieve uren van medewerkers van de OD. Deze extra ureninzet als gevolg van de Omgevingswet is meerledig. Het initiatievenproces vraagt om veel extra inspanningen. Niet alleen in de (inhoudelijke) afhandeling van de initiatieven, maar ook in het bijstellen en doorontwikkelen van het in MER-verband gezamenlijk ontworpen werkproces. Ook betekent het werken in de nieuwe, juridische context van de Omgevingswet nog erg veel zoeken/gewenning, hetgeen leidt tot ‘verstoring’ van de reguliere core-business’. De impact van dit ontwikkelspoor Omgevingswet is met andere woorden (nog) groter dan op voorhand in het UP’24 is aangenomen.

Ad 3.

Per 1 juli 2023 werkt de Omgevingsdienst in het nieuwe softwarepakket Rx.Mission. Het systeem is in de aanloop naar de implementatie ingericht op een minimaal verantwoord niveau. Een en ander had onder meer te maken met de stroeve aanloop naar de implementatie als gevolg van de strubbelingen met de leverancier en de kwaliteit van het geleverde product. De doorontwikkeling van Rx.Mission vraagt nog veel aandacht. Niet alleen bij de technische collega's van de Omgevingsdienst, maar ook bij de eindgebruikers (medewerkers). De processen en werkafspraken zijn nog niet optimaal ingericht, waardoor productieverlies optreedt.

Ad 4.

De hierboven aangeduide factoren die leiden tot extra ureninzet bij de Omgevingsdienst hebben tot gevolg dat er een groter beroep moet worden gedaan op externe inhuur/inzet flexibele schil dan op voorhand werd aangenomen. Daarbij komt dat de Omgevingsdienst eind 2023 en 1e helft 2024 geconfronteerd werd met onvoorziene uitval van medewerkers (veelal niet werkgerelateerd). Ook dit ziekteverzuim leidt tot noodzakelijke extra inhuur. De kosten die de MER-OD in 2024 heeft aan deze inhuur/flexibele schil, liggen – bij extrapolatie vanuit juli naar heel 2024 – hoger dan de beschikbare middelen in de begroting. Dit heeft enerzijds met het aantal in te huren medewerkers/uren te maken, anderzijds is sprake van (nog) hogere uurtarieven dan voorheen. Deze hogere inhuurkosten liggen voor de Omgevingsdienst naar verwachting op pakweg € 970.000 (extrapolatie financiële cijfers Q2 naar heel 2024). Dit bedrag aan extra personele lasten wordt afgedekt door enerzijds inzet van de stelpost budget langdurig ziekteverzuim (meerdere langdurig zieken bij de Omgevingsdienst) en inzet van de stelpost onvoorzien en anderzijds het doorberekenen van de meerproductie UP 2024 aan de drie gemeenten, zie hierna.

Balans 1e halfjaar 2024 – meerproductie (realisatie UP'24)

Als gevolg van de hierboven genoemde factoren is sprake van een aanzienlijke meerproductie bij de Omgevingsdienst; deze meerproductie geldt zowel voor Maasgouw, Echt-Susteren als Roerdalen. De oorzaak voor de meerproductie is per gemeente op (detail)onderdelen anders, maar is grosso modo terug te voeren op hogere aantallen vergunningaanvragen, complexiteit van de bouwplannen, meer dienstverlening (klantcontacten, initiatievenproces), meer klacht/meldingen en meer juridische werkzaamheden. Op basis van de Q2-cijfers is de verwachte meerproductie voor heel 2024 berekend, met toepassing van een correctie in verband met reële verwachting 2e helft 2024. Deze verwachte meerproductie leidt tot een gevraagde additionele UP-bijdrage van de drie gemeenten, zijnde:

- Maasgouw € 213.143
- Echt-Susteren € 342.500
- Roerdalen € 124.485

Zoals in de inleiding reeds vermeld, staan tegenover deze gevraagde additionele UP-bijdrage fors, hogere legesinkomsten. Bovendien zal op basis van de werkelijke productie na afloop van het jaar de eindbalans worden opgemaakt in de jaarrekening 2024. Mogelijk dat dit nog leidt tot aanpassingen in het huidige financiële beeld, bijvoorbeeld in de onderlinge verhouding van de meerproductie.

Financiële consequenties programma Omgevingsdienst	
Kosten	Dekking
Meerlasten extra dienstverlening UP OD 2024 € 680.128	Eenmalige verhoging bijdrage deelnemende gemeenten

Financiële consequenties programma Omgevingsdienst 2024		
Kosten	**Dekking**	**Bijdrage gemeenten**
Meerlasten extra dienstverlening UP OD 2024 € 680.128	Eenmalige verhoging bijdrage deelnemende gemeenten	Maasgouw € 213.143 Echt-Susteren € 342.500 Roerdalen € 124.485

2.2. Programma Sociaal Domein

Tijdelijke regelingen en projecten

De uitvoering van de verschillende in het UP afgesproken taken, projecten en regelingen verloopt grotendeels conform planning. Bij het opmaken van de jaarrekening worden deze afgerekend op basis van de werkelijk gemaakte kosten. We bezien hoe de ontwikkeling in de tweede helft 2024 uitpakt. Hieronder worden de belangrijkste toegelicht.

Taken / projecten / regelingen
Inburgering Zoals bekend is het aantal vluchtelingen dat asiel aanvraagt in Nederland de laatste jaren fors toegenomen. Voor Inburgering betekent dit dat de gemeentelijke taakstelling voor de toewijzing van woningen aan statushouders hoog blijft, hoewel er geen sprake meer is van een stijging. Mede gezien de extra capaciteit, zoals afgesproken in het UP, betekent dit voor de inburgeringstrajecten dat alles conform planning gaat en er geen achterstanden zijn. De voor de uitvoering benodigde financiering is opgenomen in de begroting en op dit moment adequaat; er is geen aanleiding voor een bijstelling.
E-dienstverlening In onze processen is e-dienstverlening inmiddels gemeengoed. Door gebruikmaking van e-formulieren en online applicaties is de kwaliteit en efficiency van onze dienstverlening verbeterd en kunnen klanten sneller worden geholpen. Tegelijkertijd is de ervaring dat alle ontwikkelingen tijd en effort vergen en leveranciers vaak meer beloven dan ze kunnen waarmaken. De verwachting is dat we de inzet van e-diensten de komende jaren nog kunnen verbreden en door ontwikkelen. Vooralsnog zijn hier geen extra benodigde middelen voor nodig.
Energietoeslag Door het kabinet is ook voor 2024 nogmaals geld vrijgemaakt voor financiële ondersteuning ter compensatie van de hoge energieprijzen. Voor deze energietoeslag komen huishoudens met een inkomen tot 120% van het sociaal minimum in aanmerking. Sociaal Domein voert deze regeling uit voor de MER-gemeenten. De regeling voor 2024 loopt voor inwoners tot eind mei, met een uitloop voor onze uitvoering t/m juli. De uitvoering is conform planning en zonder problemen verlopen De voor de uitvoering gemaakte kosten zijn conform raming.
Leefgeld Oekraïne De regeling Leefgeld Oekraïne is in 2024 voortgezet. Ontheemden uit Oekraïne worden opgevangen en de gemeenten zoeken hiervoor opvangplekken. Sociaal Domein zorgt voor de verstrekking van leefgeld en een toelage voor voedsel, kleding en andere persoonlijke uitgaven. Voor vluchtelingen die verblijven in een particuliere opvangplek wordt ook een wooncomponent betaald. Voor de uitvoering van deze regeling zijn de benodigde financiële middelen al opgenomen in de begroting 2024 en naar verwachting meer dan toereikend. Wel is de regeling onlangs gewijzigd, wat betekent dat de ontheemden die werken een bijdrage moeten gaan betalen in de kosten van opvang. De uitvoering van deze wijziging is momenteel in voorbereiding. Onze verwachting is dat de start van de inning van de verschuldigde bijdragen kan ingaan vanaf 01-01-2025.

Er zijn ook enkele nieuwe projecten:

- Samen leren samen doen: Voor het project Samen leren samen doen is een bedrag geraamd van € 14.632. Dit betreft een extra impuls voor het verder ontwikkelen van andere manieren van (samen)werken die door de drie gemeenten en het Servicecentrum zijn verkend.
- Meerkostenregeling chronisch zieken: Hiervoor is een bedrag geraamd van € 40.040. Het betreft het uitvoeren van de regeling meerkosten chronisch zieken voor de gemeente Maasgouw en de gemeente Roerdalen.
- Inburgering huisvesting Roerdalen: Hiervoor is voor de 2de helft van 2024 een bedrag geraamd van € 14.360. Dit betreft de uitvoering van de taak "Huisvesting" voor de gemeente Roerdalen binnen het cluster inburgering. Gebleken is dat er gemiddeld 8 a 10 uur per week nodig is voor de uitvoering. Met de gemeente Roerdalen is afgestemd dat we uitgaan van 8 uur extra voor de tweede helft van 2024 als additionele dienstverlening.
- "130% minimaregelingen Maasgouw"; betreft verlenging voor de tweede helft van 2024 en wordt op basis van realisatiecijfers bijgesteld. De verwachte raming voor dit project wordt € 24.206 in plaats van € 5.915.

Aanvullende dienstverlening wijzigingen t.o.v. BW2024-1	Maasgouw	Echt-Susteren	Roerdalen	Totaal
Energietoeslag (M,E,R)	€ -47	€ -70	€ -47	€ -164
WAMS (M,E,R)	€ -3.360	€ -4.419	€ -2.861	€ -10.640
Minimaregeling 130% Maasgouw	€ 18.291	€ -	€ -	€ 18.291
Project samen leren samen doen (M,E,R)	€ 4.196	€ 6.286	€ 4.150	€ 14.632
Project Meerkostenregeling chronisch zieken (M,R)	€ 23.520	€ -	€ 16.520	€ 40.040
Project inburgering huisvesting Roerdalen	€ -	€ -	€ 14.360	€ 14.360
Project omzetting HBH (M,E,R)	€ 5.059	€ 7.578	€ 5.003	€ 17.640
	€ 47.659	**€ 9.375**	**€ 37.125**	**€ 94.159**

Reguliere taken

Binnen het Sociaal Domein wordt voor het uitvoeren van de reguliere taken hoofdzakelijk gewerkt met een vaste bezetting, aangevuld met externe capaciteit ingeval van hogere aantallen aanvragen en/of ziekte van eigen medewerkers. Helaas is er sprake van enkele langdurig zieken en daarmee ook van een hoger dan gemiddeld ziekteverzuim. Om de uitvoering van taken te waarborgen is hiervoor vervanging nodig. De inzet van de stelpost budget langdurig ziekteverzuim is daarom noodzakelijk. Bovendien wordt de stelpost onvoorzien ingezet ter afdekking van meerlasten bij de post 'overige personeelskosten'. Deze (budgettair neutrale) aanpassingen worden meegenomen in deze begrotingswijziging.

Financiële consequenties programma Sociaal domein	
Kosten	Dekking
Verschuiving diverse budgetten (dekking lasten personeel / inhuur vanuit stelpost ziekteverzuim)	Budgettair neutraal

2.3. Programma Bedrijfsvoering

Het programma Bedrijfsvoering bestaat financieel gezien hoofdzakelijk uit 'loonkosten bedrijfsvoering', 'I&A exploitatiebudgetten', 'UP's Bedrijfsvoeringsteams' en het 'verbeterplan Informatiebeheer'.

Bedrijfsvoering – I&A bestaat uit de volgende I&A exploitatiebudgetten:
IT Infrastructuur ➔ hierin zitten alle kosten van gezamenlijke centrale IT-voorzieningen;
Devices ➔ hierin zitten alle kosten van apparatuur waarmee toegang gekregen kan worden tot de centrale IT Infrastructuur zoals werkplekken, randapparatuur e.d.;
Telefonie ➔ hierin zitten alle kosten van de mobiele telefoons, abonnementen enz.;
Programmatuur ➔ hierin zitten ondermeer alle kosten van software van de MER OD, SD en BV.

Bij de I&A exploitatiebudgetten is geprognosticeerd een tekort van ruim € 60.000 (grotendeels afgedekt door inzet van de stelpost onvoorzien), vooral vanwege:

- € 91.000 meerlasten Telefonie ➔ veroorzaakt door latere livegang van de nieuwe telefonieoplossing en de daardoor noodzakelijke verlenging van bestaande contracten en de extra ondersteuning die tijdens de overgangsperiode vereist was. De oorspronkelijke planning was om in januari 2024 live te gaan met onze nieuwe telefonieoplossing. Door te laat starten en mismanagement (projectleiding) heeft het project vertraging opgelopen en is tussentijds ingegrepen om het project vlot te trekken. Door de vertraging kon pas in maart daadwerkelijk live gegaan worden met de nieuwe telefonieoplossing (vast), en vond de uitrol van de nieuwe simkaarten pas in juni plaats (mobiel). Tijdens deze tussenliggende periode waren we genoodzaakt om de bestaande telefonieoplossing en contracten met KPN te verlengen (vast en mobiel), wat heeft geleid tot extra kosten van circa € 32.000 per maand gedurende enkele maanden.
- € 30.000 minderlasten Programmatuur ➔ onder andere veroorzaakt door latere start projecten 'implementatie anonimiseertool' en 'digitale handtekening' en derhalve lagere softwarelasten.

Loonkosten bedrijfsvoering bestaat uit de 'loonkosten bedrijfsvoering', 'overige personeelskosten en opleidingen'; geprognosticeerd zijn hiervoor in 2024 € 9.290.614 nodig, vanwege inhuur voor vervanging van meerdere, langdurig zieken. De hier benodigde extra middelen groot € 400.000 zijn in de begroting van Bedrijfsvoering voorhanden door een budgettair neutrale verschuiving van de stelpost budget langdurig ziekteverzuim. Verder zijn hier geen bijzonderheden.

De uitvoering van de diverse projecten van het **Verbeterplan Informatiebeheer** verloopt voorspoedig en conform planning. Dit komt ook naar voren uit diverse (toezichts)rapportages.
Verder wordt ook sinds begin 2024 alle post gecentraliseerd aangeboden bij MSG (post- en pakketbezorging) via de locatie Echt-Susteren (centrale postkamer); dit is begin 2024 in gang gezet om controle te krijgen over de uitgaande post en ook inzicht te krijgen in de aantallen. Vanuit Maasgouw en Roerdalen wordt de uitgaande post aangeleverd in Echt-Susteren en vervolgens aangeboden bij MSG. De post wordt hierbij, door ons, gesorteerd op organisatie en gescheiden aangeboden, dit gebeurt aan hand van de enveloppen. Vervolgens komt er één keer per maand een factuur per organisatie voor de verwerkte/bezorgde post. Hierbij is ook duidelijk geworden dat er bij MSG en voorheen Business Post nooit een apart account is geweest voor SC MER.
Inmiddels heeft SC MER sinds begin 2024 een eigen account zodat alle uitgaande post van SC MER ook correct wordt afgerekend. De kosten van deze postverwerking en de aanschaf van archiefbenodigdheden (dozen, etiketten e.d.) bedragen ongeveer € 80.000 op jaarbasis. Hiermee wordt de begroting 2024 van SC MER incidenteel bijgesteld (structurele bijstelling vindt in 2025 plaats). Een en ander verloopt MER-breed budgettair neutraal, aangezien de lasten voor Postverwerking in de drie gemeenten in totaliteit met hetzelfde bedrag dalen.

Alle bovengenoemde (budgettair neutrale) mutaties/bijstellingen worden meegenomen in deze begrotingswijziging.

Financiële consequenties programma Bedrijfsvoering	
Kosten	Dekking
Verschuiving diverse budgetten (dekking lasten personeel/ inhuur vanuit stelpost ziekteverzuim)	Budgettair neutraal

2.4. Programma Bestuur & Organisatie

Bij het programma Bestuur & Organisatie zijn er geen wijzigingen opgenomen in BW 2024-2.

3. Tabellen

Tabel BW 2024-2 Omgevingsdienst

OMGEVINGSDIENST		Begroting 2024 na wijzigingen	Mutaties 2024-2	Begroting 2024 na wijzigingen
Vergunningen	Omgevingscommissie	€ 30.000		€ 30.000
	Externe adviseurs	€ 50.000		€ 50.000
	Inhuur flexibele schil	€ 635.548	€ 972.488	€ 1.608.036
	Proceskosten	€ 10.000		€ 10.000
	Totaal	**€ 725.548**	**€ 972.488**	**€ 1.698.036**
Toezicht & Handhaving	Autokosten	€ 95.000	€ -30.000	€ 65.000
	Totaal	**€ 95.000**	**€ -30.000**	**€ 65.000**
Personeel	Kosten Personeel	€ 6.473.966	€ 76.150	€ 6.550.116
	Overige personeelskosten	€ 276.737	€ 22.240	€ 298.977
	Stelpost langdurig ziekteverzuim	€ 310.750	€ -310.750	€ -
	Stelpost onvoorzien	€ 25.000	€ -25.000	€ -
	Stelpost RUD ontwikkelingen	€ 25.000	€ -25.000	€ -
	Totaal	**€ 7.111.453**	**€ -262.360**	**€ 6.849.093**
Doorbelasting	Doorbelasting bedrijfsvoering	€ 2.247.564		€ 2.247.564
	Bijdrage Maasgouw	€ -814.067		€ -814.067
	Bijdrage Echt-Susteren	€ -891.833		€ -891.833
	Bijdrage Roerdalen	€ -541.663		€ -541.663
	Totaal	**€ -**	**€ -**	**€ -**
Totale lasten		**€ 7.932.001**	**€ 680.128**	**€ 8.612.129**
Bijdrage gemeenten	Maasgouw	€ 2.632.424		€ 2.632.424
	Echt-Susteren	€ 2.883.893		€ 2.883.893
	Roerdalen	€ 1.751.557		€ 1.751.557
	Inkomsten RUD / Acad.	€ 100.000		€ 100.000
	Totaal	**€ 7.367.874**	**€ -**	**€ 7.367.874**
UP	Maasgouw	€ -14.366	€ 213.143	€ 198.777
	Echt-Susteren	€ 292.939	€ 342.500	€ 635.439
	Roerdalen	€ 12.214	€ 124.485	€ 136.699
	Totaal	**€ 290.787**	**€ 680.128**	**€ 970.915**
Bijdrage VVGB	Maasgouw	€ 171.490		€ 171.490
	Echt-Susteren	€ 70.048		€ 70.048
	Roerdalen	€ 31.802		€ 31.802
	Totaal	**€ 273.340**	**€ -**	**€ 273.340**
Totale baten		**€ 7.932.001**	**€ 680.128**	**€ 8.612.129**
Saldo		**€ -**	**€ -**	**€ -**

Tabel BW 2024-2 Sociaal Domein

SOCIAAL DOMEIN		Begroting 2024 na wijzigingen	Mutaties 2024-2	Begroting 2024 na wijzigingen
Sociaal Domein	Kosten personeel	€ 6.755.892	€ 342.782	€ 7.098.674
	UP SD 2023 inburgering/beschermd wonen	€ 229.737		€ 229.737
	UP SD 2024 extra capaciteit	€ 436.186		€ 436.186
	Totaal	**€ 7.421.815**	**€ 342.782**	**€ 7.764.597**
Projecten (structureel)	Kosten personeel / inhuur	€ 45.757		€ 45.757
Projecten (incidenteel)		€ 527.390	€ 94.159	€ 621.549
	Totaal	**€ 573.147**	**€ 94.159**	**€ 667.306**
Overig	Overige personeelskosten	€ 217.144	€ 40.000	€ 257.372
	Kosten overig	€ 60.000		€ 60.000
	Implementatiebudget	€ 97.251	€ -13.000	€ 84.251
	Stelpost langdurig ziekteverzuim	€ 319.782	€ -319.782	€ -
	Stelpost onvoorzien	€ 50.000	€ -50.000	€ -
	Totaal	**€ 744.177**	**€ -342.782**	**€ 401.623**
Doorbelasting	Doorbelasting bedrijfsvoering	€ 1.910.952		€ 1.910.952
	Bijdrage Maasgouw	€ -548.061		€ -548.061
	Bijdrage Echt-Susteren	€ -820.946		€ -820.946
	Bijdrage Roerdalen	€ -541.945		€ -541.945
	Totaal	**€ -**	**€ -**	**€ -**
Totale lasten		**€ 8.739.139**	**€ 94.159**	**€ 8.833.526**
Bijdrage gemeenten	Maasgouw	€ 2.210.268		€ 2.210.268
	Echt-Susteren	€ 3.310.777		€ 3.310.777
	Roerdalen	€ 2.185.607		€ 2.185.607
	BBZ Roerdalen	€ 20.000		€ 20.000
	Uitvoering TOZO (M,E,R)	€ 53.760		€ 53.760
	Bijdrage WSP (M,E,R)	€ 130.113		€ 130.113
	Sociale wijkteams Maasgouw	€ 62.454		€ 62.454
	Sociale wijkteams Echt-Susteren	€ 83.272		€ 83.272
	Sociale wijkteams Roerdalen	€ 70.261		€ 70.261
	Participatieverklaring Roerdalen	€ 12.600		€ 12.600
	Inburgering Module Arbeid en Participatie (M,E,R)	€ 26.880		€ 26.880
	Uitvoering kindpakket Echt-Susteren	€ 1.750		€ 1.750
	Registratie kinderopvang Roerdalen	€ 20.160		€ 20.160
	Mantelzorgcompliment Echt-Susteren	€ 7.000		€ 7.000
	Mantelzorgcompliment Roerdalen	€ 3.150		€ 3.150
	Deelname benchmark Statushouders (M,E,R)	€ 13.697		€ 13.697
	Energietoeslag (M,E,R)	€ 60.100	€ -164	€ 59.936
	Leefgeld Oekraïne (M,E,R)	€ 104.160		€ 104.160
	Kinderopvang Maasgouw	€ 10.800		€ 10.800
	Leerlingenvervoer Maasgouw	€ 41.325		€ 41.325
	Minimaregeling 130% Maasgouw	€ 5.915	€ 18.291	€ 24.206
	Taalmeter (M,E,R)	€ 3.150		€ 3.150
	Volwassenfonds sport en cultuur Maasgouw	€ 4.200		€ 4.200
	WAMS (M,E,R)	€ 47.040	€ -10.640	€ 36.400
	Werk activering (M,E,R)	€ 128.700		€ 128.700
	Werk Jongerenteam (M,E,R)	€ 90.000		€ 90.000
	Project E-dienstverlening (M,E,R)	€ 32.000		€ 32.000
	Project samen leren samen doen (M,E,R)		€ 14.632	€ 14.632
	Project meerkostenregeling chronisch zieken (M,R)		€ 40.040	€ 40.040
	Project inburgering huisvesting Roerdalen		€ 14.360	€ 14.360
	Project omzetting HBH (M,E,R)		€ 17.640	€ 17.640
Totale baten		**€ 8.739.139**	**€ 94.159**	**€ 8.833.298**
Saldo		**€ -**	**€ -**	**€ -**

Tabel BW 2024-2 Bedrijfsvoering

BEDRIJFSVOERING		Begroting 2024 na wijzigingen	Mutaties 2024-2	Begroting 2024 na wijzigingen
Bedrijfsvoering I&A	Centrale IT-Infrastructuur	€ 1.347.400		€ 1.347.400
	Devices	€ 347.000		€ 347.000
	Telefonie	€ 527.883	€ 91.595	€ 619.478
	Programmatuur	€ 1.805.786	€ -30.000	€ 1.775.786
	Totaal	**€ 4.028.069**	**€ 61.595**	**€ 4.089.664**
Bedrijfsvoering	Loonkosten Bedrijfsvoering	€ 8.862.577	€ 391.612	€ 9.254.189
personeel	Flexibele schil	€ 70.000	€ -70.000	€ -
	Stelpost langdurig ziekteverzuim	€ 413.207	€ -413.207	€ -
	Stelpost onvoorzien	€ 50.000	€ -50.000	€ -
	Financien	€ 120.340		€ 120.340
	IB / AVG	€ 70.000		€ 70.000
	UP financiën	€ 140.000		€ 140.000
	UP Informatisering	€ 469.786		€ 469.786
	UP HRM	€ 341.200		€ 341.200
	Verbeterplan Informatiebeheer	€ 206.220		€ 206.220
	Verbeterplan Informatiebeheer	€ 123.000		€ 123.000
	Postverwerking		€ 80.000	€ 80.000
	Totaal	**€ 10.866.330**	**€ -61.595**	**€ 10.804.735**
Totale lasten		**€ 14.894.399**	**€ -**	**€ 14.894.399**
Bijdrage gemeenten	Maasgouw	€ 3.704.953		€ 3.704.953
	Echt-Susteren	€ 4.014.147		€ 4.014.147
	Roerdalen	€ 3.016.783		€ 3.016.783
	Omgevingsdienst	€ 2.247.564		€ 2.247.564
	Sociaal domein	€ 1.910.952		€ 1.910.952
Totale baten		**€ 14.894.399**	**€ -**	**€ 14.894.399**
Saldo		**€ -**	**€ -**	**€ -**

Tabel BW 2024-2 Bestuur & Organisatie

Bestuur & Organisatie		Begroting 2024	Mutaties 2024-2	Begroting 2024 na wijzigingen
	Accountantskosten	€ 40.000		€ 40.000
	Fiscaliteiten / Juridisch advies	€ 15.000		€ 15.000
	Bureaukosten	€ 10.000		€ 10.000
	Communicatie	€ 5.000		€ 5.000
	Huur huisvesting	€ 210.000		€ 210.000
	Loonkosten Bestuur & Organisatie	€ 704.983		€ 704.983
	OR werkbudget	€ 10.000		€ 10.000
	Organisatieontwikkeling	€ 60.000		€ 60.000
	Verzekeringen	€ 40.000		€ 40.000
Totale Lasten		**€ 1.094.983**	**€ -**	**€ 1.094.983**
Bijdrage	Maasgouw	€ 489.389		€ 489.389
gemeenten	Echt-Susteren	€ 367.622		€ 367.622
	Roerdalen	€ 237.972		€ 237.972
Totale Baten		**€ 1.094.983**	**€ -**	**€ 1.094.983**
Saldo		**€ -**	**€ -**	**€ -**

Historisch overzicht BW2024-2

Omgevingsdienst

Omgevingsdienst		Maasgouw	Echt-Susteren	Roerdalen	Totaal	
2013	**Begroting**	504.639	608.968	371.770	1.485.377	Start Omgevingsdienst (uitvoering VTH-taken) vanaf september 2013
	BW 2013				-	
	Werkelijk	504.639	608.968	371.770	1.485.377	
2014	**Begroting**	1.620.000	1.938.000	1.223.000	4.781.000	Alleen de reguliere bijdragen van de gemeenten vermeld in de tabel; VVGB bijdragen (totaal € 73.000) niet meegenomen.
	BW 2014				-	
	Werkelijk	1.620.000	1.938.000	1.223.000	4.781.000	Taakstellende bezuiniging ad € 220.000 gerealiseerd door lagere loonkosten en hogere baten inzake netwerk RUD samenwerking.
2015	**Begroting**	1.593.728	1.932.283	1.205.390	4.731.401	Alleen de reguliere bijdragen van de gemeenten vermeld in de tabel; VVGB bijdragen (totaal € 81.000) niet meegenomen.
	BW 2015-1	28.111	6.823	-1.525	33.409	
	BW 2015-2	-7.925	-10.631	-6.969	-25.525	
	Begroting na wijziging	1.613.914	1.928.475	1.196.896	4.739.285	
	Werkelijk	1.648.000	1.953.000	1.223.000	4.824.000	Positief resultaat van € 84.000 als gevolg van terugbetaling van het resultaat 2014; taakstellende bezuiniging ad € 247.000 gerealiseerd door lagere loonkosten en hogere baten inzake netwerk RUD samenwerking.
2016	**Begroting**	1.613.896	1.936.568	1.226.295	4.776.759	Alleen de reguliere bijdragen van de gemeenten vermeld in de tabel; VVGB bijdragen (totaal € 174.000) niet meegenomen.
	BW 2016-2	-4.230	-5.675	-3.720	-13.625	
	BW 2016-3	73.444	88.128	55.806	217.378	Stijging loonkosten a.g.v. nieuwe cao.
	BW 2016-4	44.650	53.578	33.927	132.155	Verhoging bijdrage gesaldeerd (hogere inhuur, extra inkomsten RUD/Detachering)
	Begroting na wijziging	1.727.760	2.072.599	1.312.308	5.112.667	
	Werkelijk	1.728.000	2.073.000	1.312.000	5.113.000	Taakstellende bezuiniging ad € 275.000 gerealiseerd door lagere loonkosten en hogere baten inzake netwerk RUD samenwerking.
2017	**Begroting**	1.600.142	1.920.064	1.217.826	4.738.032	Alleen de reguliere bijdragen van de gemeenten vermeld in de tabel; VVGB bijdragen (totaal € 167.000) niet meegenomen.
	BW 2017-4	46.747	114.934	6.695	168.376	Verhoging bijdrage gesaldeerd (hogere inhuur, extra inkomsten RUD/Detachering)
	BW 2017-5	5.960	7.152	4.536	17.648	Stijging loonkosten a.g.v. nieuwe cao.
	Begroting na wijziging	1.652.849	2.042.150	1.229.057	4.924.056	
	Afrekening aanvullende dienstverlening	83.471	69.828	59.299	212.598	Betreft afrekening additionele dienstverlening; e.e.a. om de toename in aanvragen bouwvergunningen af te kunnen handelen.
	Teruggave	-12.923	-15.177	-9.197	-37.297	Teruggave middels vaststellingsovereenkomst => gesaldeerd resultaat (meerbaten aanvullende dienstverlening minus meerlasten inhuur flexibele schil).
	Subtotaal	1.723.397	2.096.801	1.279.159	5.099.357	
	Werkelijk	1.723.397	2.096.801	1.279.179	5.099.377	
2018	**Begroting**	1.600.142	1.920.064	1.217.826	4.738.032	Alleen de reguliere bijdragen van de gemeenten vermeld in de tabel; VVGB bijdragen (totaal € 167.000) niet meegenomen.
	BW 2018-2	35.022	42.024	26.654	103.700	Stijging loonkosten a.g.v. nieuwe cao.
	BW 2018-3	29.677	34.915	22.695	87.287	Onderhoudsronde functieboek.
	BW 2018-5	188.494	191.787	99.719	480.000	Verhoging bijdrage gesaldeerd (hogere inhuur, extra inkomsten RUD/Detachering).
	Begroting na wijziging	1.853.335	2.188.790	1.366.894	5.409.019	
	Teruggave	-43.796	-44.576	-23.068	-111.440	Teruggave middels vaststellingsovereenkomst => met name minderlasten inhuur flexibele schil en omgevingscommissie.
	Subtotaal	1.809.539	2.144.214	1.343.826	5.297.579	
	Werkelijk	1.809.539	2.144.214	1.343.826	5.297.579	Het UP 2018 (meerproductie) is niet meegenomen in deze cijfers: baten UP 2018 bedroegen € 344.000 (begroot na wijzigingen € 331.000).
2019	**Begroting**	1.672.613	1.898.895	1.270.861	4.842.369	Alleen de reguliere bijdragen van de gemeenten vermeld in de tabel; VVGB bijdragen (totaal € 167.000) en UP 2019 (€ 150.000) niet meegenomen.
	BW 2019-1	16.100	17.940	11.960	46.000	Meerlasten inzake onderhoudsronde functieboek.
	BW 2019-5	44.714	50.823	33.963	129.500	Stijging loonkosten a.g.v. nieuwe cao
	Begroting na wijziging	1.733.427	1.967.658	1.316.784	5.017.869	
	Extra bijdrage	32.663	37.082	24.817	94.562	
	Subtotaal	1.766.090	2.004.740	1.341.601	5.112.431	
	Werkelijk	1.766.090	2.004.740	1.341.601	5.112.431	

2020	**Begroting**	1.893.292	2.099.397	1.333.027	5.325.716	Alleen de reguliere bijdragen van de gemeenten vermeld in de tabel; VVGB bijdragen (totaal € 167.000) en UP 2019 (€ 150.000) niet meegenomen.
	BW 2020-2	122.886	137.287	88.392	348.565	Stijging loonkosten a.g.v. nieuwe cao
	BW 2020-5	-35.530	-39.420	-25.050	-100.000	Teruggave stelpost onvoorzien en budget externe adviseurs
	Begroting na wijziging	1.980.648	2.197.264	1.396.369	5.574.281	
	Teruggave	-5.110	-18.116		-23.226	
	Subtotaal	1.975.538	2.179.148	1.396.369	5.551.055	
	Werkelijk	1.975.538	2.179.148	1.396.369	5.551.055	

2021	**Begroting**	1.906.987	2.179.977	1.553.340	5.640.304	Alleen de reguliere bijdragen van de gemeenten vermeld in de tabel; VVGB bijdragen (totaal € 167.000) en UP (€ 150.000) niet meegenomen.
	BW 2021-1	-52.968	-60.550	-43.145	-156.663	Minderlasten kosten personeel (aansturing) en vrijval stelpost onvoorzien
	Begroting na wijziging	1.854.019	2.119.427	1.510.195	5.483.641	
	Extra bijdrage	6.715			6.715	
	Subtotaal	1.860.734	2.119.427	1.510.195	5.490.356	
	Werkelijk	1.860.734	2.119.427	1.510.195	5.490.356	

2022	**Begroting**	1.918.019	2.090.283	1.495.339	5.503.641	Alleen de reguliere bijdragen van de gemeenten vermeld in de tabel; VVGB bijdragen (totaal € 273.000) en UP (€ 150.000) niet meegenomen.
	BW 2022-1	99.556	108.497	77.617	285.670	Meerlasten cao
	BW 2022-2					Alleen stijging bijdrage UP verder geen wijziging
	Begroting na wijziging	2.017.575	2.198.780	1.572.956	5.789.311	
	Teruggave	-47.380	-51.635	-36.937	-135.952	
	Werkelijk	1.970.195	2.147.145	1.536.019	5.653.359	

2023	**Begroting**	2.128.260	2.238.083	1.413.830	5.780.173	
	BW 2023-1	12.267	12.900	8.149	33.316	Wijzigingen onderhoudsronde
	BW 2023-2	80.983	85.162	53.798	219.943	Meerlasten cao
	Begroting na wijziging	2.221.510	2.336.145	1.475.777	6.033.432	
	Teruggave	-2.428	-2.554	-1.613	-6.595	
	Werkelijk	2.219.082	2.333.591	1.474.163	6.026.836	

2024	**Begroting**	2.490.253	2.728.140	1.656.960	6.875.353	Wijzigingen cao / onderhoudsronde/ actualisatie formatieplan
	BW2024-1	142.171	155.752	94.597	392.520	Wijzigingen cao / autokosten
	BW2024-2	-	-	-	-	
	Begroting na wijziging	2.632.424	2.883.892	1.751.557	7.267.873	
	Werkelijk					

2025	**Begroting**	2.493.737	3.057.268	1.844.419	7.395.424	Wijzigingen cao / onderhoudsronde/ actualisatie formatieplan
	Begroting na wijziging	2.493.737	3.057.268	1.844.419	7.395.424	
	Werkelijk					

Sociaal Domein

Sociaal Domein		Maasgouw	Echt-Susteren	Roerdalen	Totaal	Toelichting
2016	**Begroting**	1.452.818	2.586.485	1.486.417	5.525.720	
	BW 2016-3	29.802	53.058	30.492	113.352	Stijging loonkosten a.g.v. nieuw cao.
	BW 2016-4	1.359	-16.022	-22.842	-37.505	
	Begroting na wijziging	1.483.979	2.623.521	1.494.067	5.601.567	
	Werkelijk	1.484.000	2.682.000	1.494.000	5.660.000	Overschot op de bijdrage van ES, vanwege afname extra taken werkzaamheden statushouders.

2017	**Begroting**	1.424.420	2.523.543	1.441.909	5.389.872	
	BW 2017-5	4.483	7.943	4.539	16.965	Stijging loonkosten a.g.v. nieuw cao.
	Begroting na wijziging	1.428.903	2.531.486	1.446.448	5.406.837	
	Teruggave	48.456	85.846	49.051	183.353	Teruggave middels vaststellingsovereenkomst => met name minderlasten salarissen team Participatie.
	Subtotaal	1.380.447	2.445.640	1.397.397	5.223.484	
	Werkelijk	1.380.447	2.445.640	1.397.397	5.223.484	

2018	**Begroting**	1.232.925	2.218.089	1.267.558	4.718.572	
	BW 2018-2	25.588	46.035	26.307	97.930	Stijging loonkosten a.g.v. nieuw cao.
	BW 2018-3	99.580	180.010	103.410	383.000	Meerlasten vanweg druk verminderen WMO en Participatie.
	Begroting na wijziging	1.358.093	2.444.134	1.397.275	5.199.502	
	Teruggave	29.136	52.468	30.029	111.633	Teruggave middels vaststellingsovereenkomst => met name minderlasten 'individuele arbeidsvoorwaarden' en 'opleidingen'.
	Subtotaal	1.328.957	2.391.666	1.367.246	5.087.869	
	Werkelijk	1.328.957	2.391.666	1.367.246	5.087.869	Baten uit projecten (WSP, SWT Roerdalen, SWT Maasgouw, aanvalsplan Maasgouw en Participatie Statushouders Maasgouw) niet in deze cijfers; baten projecten bedroegen in 2018 € 361.000.

2019	**Begroting**	1.403.463	2.131.371	1.285.180	4.820.014	
	BW 2019-3	138.092	209.748	126.703	474.543	Meerlasten inzake LEAN-investering (€ 400.500) en personele ontwikkeling team Zorg.
	BW 2019-4					In deze begrotingswijziging zijn diverse gemeentelijke projecten (aanvalsplan Maasgouw, SWT's e.d.) verwerkt => geen aanpassing van de reguliere bijdragen van de gemeenten in deze begrotingswijziging.
	BW 2019-5	28.082	42.653	25.765	96.500	Stijging loonkosten a.g.v. nieuwe cao
	Begroting na wijziging	1.569.637	2.383.772	1.437.648	5.391.057	
	Werkelijk	1.583.589	2.406.908	1.483.502	5.473.999	

2020	**Begroting**	1.466.245	2.257.585	1.357.756	5.081.586	
	BW 2020-2	63.827	98.276	59.105	221.208	Stijging loonkosten a.g.v. nieuwe cao
	Begroting na wijziging	1.530.072	2.355.861	1.416.861	5.302.794	
	Werkelijk				-	

2021	**Begroting**	1.513.800	2.340.265	1.506.997	5.361.062	
	BW 2021-1	9.490	14.669	9.446	33.605	Stijging loonkosten o.a. onderhoudsronde functieboek
	BW 2021-3	-21.180	-32.738	-21.082	-75.000	Teruggave € 75.000 (lagere loonkosten)
	Begroting na wijziging	1.502.110	2.322.196	1.495.361	5.319.667	
	Teruggave	-18.150	-28.059	-18.068	-64.277	
	Subtotaal	1.483.960	2.294.137	1.477.293	5.255.390	
	Werkelijk	1.490.309	2.326.678	1.438.403	5.255.390	

2022	**Begroting**	1.642.889	2.323.375	1.434.422	5.400.686	
	BW 2022-1	144.430	204.251	126.103	474.784	
	BW 2022-2	-4.563	-6.453	-3.984	-15.000	Teruggave stelpost onvoorzien
	Begroting na wijziging	1.782.756	2.521.173	1.556.541	5.860.470	
	Teruggave	-119.413	-100.934	-10.327	-230.674	
	Werkelijk	1.663.343	2.420.239	1.546.214	5.629.796	

2023	**Begroting**	1.587.530	2.501.697	1.484.965	5.574.192	
	BW 2023-1	17.330	27.310	16.211	60.851	Wijzigingen onderhoudsronde
	BW 2023-2	64.848	102.190	60.658	227.696	Meerlasten cao
	Begroting na wijziging	1.669.708	2.631.197	1.561.834	5.862.739	
	Extra bijdrage	4.935	7.777	4.616	17.328	
	Werkelijk	1.674.643	2.638.974	1.566.450	5.880.067	

2024	**Begroting**	1.710.749	2.562.545	1.691.661	5.964.955	Wijzigingen cao / onderhoudsronde/ actualisatie formatieplan
	BW2024-1	499.519	748.233	493.946	1.741.698	cao / overheveling structurele formatie projecten (reguliere verdeelsleutel) / UP SD
	BW2024-2	-	-	-	-	
	Begroting na wijziging	2.210.268	3.310.778	2.185.607	7.706.653	
	Werkelijk					

2025	**Begroting**	2.226.592	3.237.456	2.012.756	7.476.804	Wijzigingen cao / onderhoudsronde/ actualisatie formatieplan
	Begroting na wijziging	2.226.592	3.237.456	2.012.756	7.476.804	
	Werkelijk					

Bedrijfsvoering

Bedrijfsvoering		Maasgouw	Echt-Susteren	Roerdalen	Totaal	Toelichting
2015	**Begroting**	312.971	138.153	90.528	541.652	
	BW 2015-1	11.907	15.975	10.468	38.350	
	BW 2015-2	974.482	1.113.399	918.144	3.006.025	Betreft projectenkalender I&A 2015-2016 (€ 2.980.500)
	Begroting na wijziging	1.299.360	1.267.527	1.019.140	3.586.027	
	Werkelijk	444.306	291.976	213.080	949.362	Fors overschot ad € 2.636.665 agv latere start projectenkalender; is als vooruitontvangen bedrag op de balans gezet.
2016	**Begroting**	324.878	154.128	100.996	580.002	
	BW 2016-2	548.583	679.157	452.885	1.680.625	Betreft projectenkalender I&A (€ 1.667.000) => vertaling naar structurele budgetten zoals onderhoud applicaties, LAN onderhoud, WAN verbindingen en leasekosten).
	BW 2016-3	2.238	3.003	1.967	7.208	Stijging loonkosten agv nieuwe cao.
	BW 2016-4	3.195	4.287	2.809	10.291	Wijziging o.a. vanwege accountantskosten.
	Begroting na wijziging	878.894	840.575	558.657	2.278.126	
	Werkelijk	879.000	840.000	558.000	2.277.000	
2017	**Begroting**	803.867	740.053	492.661	2.036.581	
	BW 2017-1	-262.815	-70.861	-46.434	-380.110	Creatie van apart programma Bestuur & Organisatie (loonkosten directiesecretariaat, huisvesting Heel e.d.).
	BW 2017-2	1.082.765	1.405.385	1.080.771	3.568.921	Start MER BV per 1 juli 2017 (loonkosten bedrijfsvoering 2e halfjaar 2017).
	BW 2017-5	44.127	58.642	38.509	141.278	Stijging loonkosten agv nieuwe cao en applicatie SD.
	Begroting na wijziging	1.667.944	2.133.219	1.565.507	5.366.670	
	Teruggave	273.889	322.721	250.669	847.279	Teruggave middels vaststellingsovereenkomst => minderlasten WAN verbindingen en Telefonie.
	Subtotaal	1.394.055	1.810.498	1.314.838	4.519.391	
	Werkelijk	1.405.193	1.795.607	1.318.617	4.519.417	
2018	**Begroting**	3.061.043	4.040.189	2.915.828	10.017.060	
	BW 2018-2	62.160	79.109	52.427	193.696	Stijging loonkosten agv nieuwe cao en applicatie SD.
	BW 2018-4	156.444	173.109	118.948	448.501	Flexibele schil (ziekteverzuim).
	BW 2018-5	-347.543	-467.227	-302.730	-1.117.500	Teruggave projectenkalender 2017-2018 vwb het jaar 2018, met het advies deze middelen toe te voegen aan een bestemmingsreserve.
	BW 2018-5	70.602	97.303	72.095	240.000	Meerlasten DIV (wegwerken achterstanden archief).
	Begroting na wijziging	3.002.706	3.922.483	2.856.568	9.781.757	
	Teruggave	88.685	232.974	126.542	448.201	Teruggave middels vaststellingsovereenkomst => minderlasten WAN verbindingen en Telefonie.
		2.914.021	3.689.509	2.730.026	9.333.556	
	Werkelijk	2.914.022	3.689.508	2.730.026	9.333.556	

2019	Begroting	2.532.609	3.332.554	2.433.030	8.298.193	
	BW 2019-2	29.498	30.372	27.531	87.401	Meerlasten vanwege 'Functionaris Gegevensbescherming'.
	BW 2019-3	183.263	240.159	175.478	598.900	Verhoging bijdrage gesaldeerd => meerlasten ad € 998.900 inzake reguliere en wettelijke taken / minderlasten ad € 400.000 vanwege aframing WAN Verbindingen.
	BW 2019-4	370.260	485.210	354.530	1.210.000	Verhoging bijdrage met € 1.210.000 voortvloeiend uit de bevindingen van het BMC rapport.
	BW 2019-5	112.607	150.096	101.645	364.348	Stijging loonkosten a.g.v. nieuwe cao en meerlasten PK1
	Begroting na wijziging	3.228.237	4.238.391	3.092.214	10.558.842	
	Extra bijdrage	15.960	21.002	15.333	52.295	
	Subtotaal	3.244.197	4.259.393	3.107.547	10.611.137	
	Werkelijk	3.233.069	4.274.293	3.103.775	10.611.137	

2020	Begroting	2.889.967	3.852.711	2.617.106	9.359.784	
	BW 2020-2	86.604	115.455	78.428	280.487	Stijging loonkosten a.g.v. nieuwe cao
	BW 2020-3	272.362	363.031	246.607	882.000	Meerlasten DIV
	BW 2020-4	242.408	323.106	219.486	785.000	Budget Ontwikkeling Bedrijfsvoering (€ 732.500), overheveling budget Governance vanuit B&O en teruggave budget Portokosten
	BW 2020-5	80.812	107.715	73.171	261.698	Meerlasten vanwege bijstelling I&A exploitatiebudgetten
	Begroting na wijziging	3.572.153	4.762.018	3.234.798	11.568.969	
	Werkelijk				-	

2021	Begroting	2.943.196	3.937.299	2.659.847	9.540.342	
	BW 2021-1	579.435	775.147	523.651	1.878.233	Meerlasten vanwege bedrijfsplan Informatisering en update Financien / HRM
	BW 2021-2	97.332	130.207	87.961	315.500	Meerlasten kwaliteitsverbetering Informatisering + doorontwikkeling Bedrijfsvoering
	BW 2021-3	-79.245	-106.012	-71.616	-256.873	Invulling stelpost taakstelling door besparing op ICT budgetten
	Begroting na wijziging	3.540.718	4.736.641	3.199.843	11.477.202	
	Teruggave	-27.676	-37.024	-25.011	-89.711	
	Subtotaal	3.513.042	4.699.617	3.174.832	11.387.491	
	Werkelijk	3.513.042	4.699.617	3.174.832	11.387.491	

2022	Begroting	3.550.967	4.336.437	3.179.519	11.066.923	
	BW 2022-1	395.364	482.818	354.007	1.232.189	
	BW 2022-2	-109.678	-133.940	-98.207	-341.825	Onder andere teruggave deel stelpost budget langdurig ziekteverzuim, stelpost onvoorzien
	begroting na wijziging	3.836.653	4.685.315	3.435.319	11.957.287	
	Teruggave	-158.082	-192.201	-145.572	-495.855	
	Werkelijk	3.678.570	4.493.114	3.289.748	11.461.432	

2023	Begroting	4.046.284	4.574.718	3.386.486	12.007.488	
	BW 2023-1	302.416	341.911	253.104	897.431	Verbeterplan Informatiebeheer / meerlasten onderhoudsronde
	BW 2023-2	386.659	437.154	323.608	1.147.421	Meerlasten cao / I&A exploitatiebudgetten / UP's bedrijfsvoering
	BW2023-3	-210.500	-237.991	-176.176	-624.667	Teruggave o.a. verbeterplan Informatiebeheer
	Begroting na wijziging	4.524.859	5.115.792	3.787.022	13.427.673	
	Teruggave	-18.579	-20.168	-15.896	-54.643	
	Werkelijk	4.506.278	5.095.626	3.771.127	13.373.031	

2024	Begroting	4.445.722	5.024.651	3.597.575	13.067.948	Wijzigingen cao / onderhoudsronde/ actualisatie formatieplan
	BW2024-1	621.359	702.274	502.818	1.826.451	Wijzigingen cao / onderhoudsronde/ UP's Bedrijfsvoeringsteams
	BW2024-2	-	-	-	-	
	Begroting na wijziging	5.067.081	5.726.925	4.100.393	14.894.399	
	Werkelijk					

2025	Begroting	4.765.040	5.807.324	4.089.542	14.661.906	Wijzigingen cao / onderhoudsronde/ actualisatie formatieplan
	Begroting na wijziging	4.765.040	5.807.324	4.089.542	14.661.906	
	Werkelijk					

Bestuur & Organisatie

Bestuur & Organisatie						
		Maasgouw	Echt-Susteren	Roerdalen	Totaal	Toelichting
2017	Begroting					
	BW 2017-1	262.815	70.861	46.434	380.110	Creatie van apart programma Bestuur & Organisatie (loonkosten directiesecretariaat, huisvesting Heel e.d.).
	BW 2017-5	216	290	190	696	Stijging loonkosten agv nieuwe cao.
	Begroting na wijziging	263.031	71.151	46.624	380.806	
	Teruggave	18.275	24.519	16.067	58.861	Teruggave middels vaststellingsovereenkomst => minderlasten organisatieontwikkeling en loonkosten
	Subtotaal	244.756	46.632	30.557	321.945	
	Werkelijk	244.756	46.632	30.557	321.945	

2018	Begroting	262.815	70.861	46.434	380.110	
	BW 2018-2	1.138	1.527	1.001	3.666	Stijging loonkosten agv nieuwe cao.
	BW 2018-3	12.240	16.583	10.660	39.483	Detacheringskosten directiesecretaris.
	BW 2018-5	4.665	6.254	4.081	15.000	Meerlasten fiscale advieskosten (VPB ed).
	Begroting na wijziging	280.956	95.285	62.018	438.259	
	Tekort	928	1.245	812	2.985	Geen teruggave, maar tekort.
		281.884	96.530	62.830	441.244	
	Werkelijk	281.884	96.530	62.830	441.244	

2019	Begroting	276.170	88.692	57.878	422.740	
	BW 2019-3	55.980	75.060	48.960	180.000	Lasten BMC onderzoek (€ 30.000) + interim directeur (€ 150.000).
	BW 2019-4	34.210	45.870	29.920	110.000	Verhoging bijdrage met € 110.000 voortvloeiend uit het BMC rapport (concerncontroller, projectmanagement).
	BW 2019-5	933	1.251	816	3.000	Stijging loonkosten a.g.v. nieuwe cao
	Begroting na wijziging	367.293	210.873	137.574	715.740	
	Teruggave	47.490	63.660	41.550	152.700	
	Subtotaal	319.803	147.213	96.024	563.040	
	Werkelijk	319.803	147.213	96.024	563.040	

2020	Begroting	383.096	232.183	150.456	765.735	
	BW 2020-2	5.713	7.660	4.996	18.369	Stijging loonkosten a.g.v. nieuwe cao + bijstelling accountantskosten
	BW 2020-4	-10.885	-14.595	-9.520	-35.000	Overheveling budget Governance naar programma Bedrijfsvoering en opvoeren budgetten Bureaukosten, website
	Begroting na wijziging	377.924	225.248	145.932	749.104	
	Werkelijk	377.924	225.248	145.932	749.104	

2021	Begroting	311.109	133.398	86.779	531.286	
	BW 2021-1	-15.105	-19.930	-12.965	-48.000	Taakstelling + Meerlasten vanwege kosten personeel (aansturing)
	BW 2021-2	20.082	26.495	17.235	63.812	Project Dienstverlening
	BW 2021-3	72.696	95.911	62.393	231.000	Verschuiving stelpost taakstelling naar Bedrijfsvoering
	Begroting na wijziging	388.782	235.874	153.442	778.098	
	Teruggave	-19.107	-25.209	-16.399	-60.715	
	Subtotaal	369.675	210.665	137.043	717.383	
	Werkelijk	369.675	210.665	137.043	717.383	

2022	Begroting	354.791	191.935	124.560	671.286	
	BW 2022-1	7.533	9.986	6.481	24.000	
	BW 2022-2					
	Begroting na wijziging	362.324	201.921	131.041	695.286	
	Teruggave	-6.853	-9.084	-5.895	-21.832	
	Werkelijk	355.471	192.837	125.146	673.454	

2023	Begroting	362.697	201.660	130.929	695.286	
	BW 2023-1					
	BW 2023-2	10.029	13.244	8.599	31.872	Meerlasten cao
	Teruggave	-1.642	-2.167	-1.408	-5.217	
	Werkelijk	371.084	212.737	138.120	721.941	

2024	Begroting	367.983	207.899	134.553	710.435	
	BW2024-1	121.925	159.667	102.956	384.548	Meerlasten cao / incidentele inhuurkosten interim directie
	BW2024-2	-	-	-	-	
	Werkelijk	489.908	367.566	237.509	1.094.983	

2025	Begroting	195.047	256.185	166.281	617.513	
	Werkelijk	195.047	256.185	166.281	617.513	

gemeente roerdalen

Aan College van Burgemeester en Wethouders
Gemeente Roerdalen
Postbus 6099
6077 ZH Sint Odiliënberg

uw kenmerk	ons kenmerk	contactpersoon
	2024/G086	Monique Heijnens
onderwerp	**datum**	**telefoon**
Begrotingswijziging 2024-2 GR Servicecentrum MER	9-9-2024	0475 - 447405

Geacht college,

Op 5 september 2024 werd van het Dagelijks Bestuur van de Gemeenschappelijke Regeling (GR) Servicecentrum MER (SC MER) de bijgevoegde begrotingswijziging 2024-2 met historisch overzicht ontvangen.

Het Dagelijks Bestuur van de GR SC MER stelt de gemeenteraad in de gelegenheid eventuele zienswijze(n) vóór 8 november 2024 kenbaar te maken. Het Dagelijks Bestuur zal vervolgens de kenbaar gemaakte zienswijze(n) beoordelen en ter besluitvorming aanbieden aan het Algemeen Bestuur. Het Algemeen Bestuur zal de concept begrotingswijziging 2024-2, al dan niet gewijzigd, in haar vergadering van 4 december 2024 vaststellen.
U wordt hierbij verzocht om ten aanzien van de voorliggende begrotingswijziging 2024-2 een inhoudelijk advies uit te brengen aan de gemeenteraad.

Met vriendelijke groet,
De griffier,

M. Heijnens-Coenjaerts

Bijlage(n): - Aanbiedingsbrief 5 september 2024, GR Servicecentrum MER
- Begrotingswijziging 2024-2, GR Servicecentrum MER
- Historisch overzicht bijdragen gemeenten

gemeente roerdalen

Brief aan de gemeenteraad

zaaknummer	uw kenmerk	contactpersoon
Z24-048025	2024/G086	Monique Linssen
onderwerp	**datum**	**telefoon**
Begrotingswijziging 2024-2 GR Servicecentrum MER	24 september 2024	0475 - 538 888

Geachte leden van de gemeenteraad,

Op 9 september 2024 ontvingen wij van u het verzoek een advies afte geven over de zienswijze op begrotingswijziging 2024-2 van het Servicecentrum MER.

Voorgestelde zienswijze
Wij adviseren u om geen zienswijze in te dienen voor de voorgelegde begrotingswijziging 2024-2.

Toelichting begroting 2024-2
De begrotingswijziging 2024-2 heeft alleen incidentele gevolgen. De bijdrage voor onze gemeente stijgt in 2024 met € 161.610. Deze stijging heeft betrekking op het sociaal domein en de omgevingsdienst. Het betreft een hogere productie bij vergunningverlening met fors meer leges-inkomsten en enkele projecten bij het sociaal domein op ons verzoek (inburgering, energietoeslag en leefgeld Oekraïners).

De stijging van de kosten bij het sociaal domein kunnen we dekken door inzet van beschikbare exploitatiebudgetten. De extra kosten bij de omgevingsdienst kunnen we dekken door de extra leges-inkomsten die nog niet zijn begroot.

Voor een nadere toelichting van de extra bijdrage verwijzen wij naar begrotingswijziging 2024-2 van het Servicecentrum MER.

Met vriendelijke groet,

Burgemeester en wethouders van Roerdalen,
De secretaris, De burgemeester,

J.J.W.M. L'Ortije mr. M.D. de Boer-Beerta

 Z01977B9B64

gemeente roerdalen

Raadsvoorstel

Zaaknummer	Z24-046026
Onderwerp:	Algemeen belang besluit bruikleen dorpshuis De Blokhut
Datum:	3 september 2024
Indiener agendapunt:	College van Burgemeester en wethouders Roerdalen
Portefeuillehouder:	A.C.A.G. Smits
Gevraagd besluit:	1. Het algemeen belang besluit voor het in bruikleen geven van een deel van perceel kadastraal bekend gemeente Vlodrop, sectie G, nummer 714 (groot circa 1900 vierkante meter, en zoals bijgevoegd in bijlage 1) en het vestigen van een recht van opstal, aan Stichting Beheer De Blokhut, op grond van artikel 25h van de Mededingingswet vast te stellen; 2. Het college van burgemeester en wethouders te mandateren om eventuele bezwaar- of beroepschriften gericht tegen het algemeen belang besluit af te handelen.
Bijlage(n):	1. Aanduiding perceelgedeelte 2. Concept-raadsbesluit 3. Algemeen belang besluit

Toelichting bij het raadsvoorstel

1. Onderwerp

Algemeen belangbesluit bruikleen dorpshuis De Blokhut in Vlodrop.

2. Inleiding

In de vergadering van 10 februari 2022 heeft uw raad (onder meer) besloten om, onder voorwaarden, aan De Blokhut het predicaat 'dorpshuis' toe te kennen, een jaarlijkse exploitatiesubsidie toe te kennen en een eenmalige investeringssubsidie toe te kennen. Dit op basis van een voorgenomen verbouwing van De Blokhut.

De Blokhut maakt reeds lange tijd gebruik van gemeentegrond voor haar buitenactiviteiten. Deze rechtsverhouding is nooit op papier vastgelegd. Om de rechtsverhouding te formaliseren en duidelijkheid voor alle partijen te verkrijgen, wordt voorgesteld om een bruikleenovereenkomst aan te gaan. Voor vrijstaande bouwwerken kan een recht van opstal worden gevestigd. Dat zal echter op een later moment worden bezien, aangezien nog niet geheel duidelijk is waar de vrijstaande bouwwerken exact worden geplaatst na afronding van de verbouwing.

Om de bruikleenovereenkomst met Stichting Beheer De Blokhut te kunnen sluiten is een algemeen belang besluit nodig. Op 30 mei 2024 heeft uw gemeenteraad een vergelijkbaar algemeen belang besluit genomen ten behoeve van Dorpshuis De Harch in Herkenbosch.

3. Beslispunten

De raad besluit:
1. Het algemeen belang besluit voor het in bruikleen geven van een deel van perceel kadastraal bekend gemeente Vlodrop, sectie G, nummer 714 (groot circa 1900 vierkante meter, en zoals bijgevoegd in bijlage 1) en het vestigen van een recht van opstal, aan Stichting Beheer De Blokhut, op grond van artikel 25h van de Mededingingswet vast te stellen;
2. Het college van burgemeester en wethouders te mandateren om een eventuele bezwaar- of beroepschriften gericht tegen het algemeen belang besluit af te handelen.

4. Argumenten

1.1. Het algemeen belangbesluit is nodig op grond van de Mededingingswet
In de Mededingingswet is vastgelegd dat een bestuursorgaan dat economische activiteiten verricht, ten minste de integrale kosten daarvan in rekening brengt bij de afnemers van een product. Oftewel, er dienen marktconforme prijzen te worden gehanteerd. Dit onderdeel van de Mededingingswet is ook wel bekend als de 'Wet markt en overheid'.

Artikel 25h van de Mededingingswet bepaalt dat de Mededingingswet niet van toepassing is op economische activiteiten die plaatsvinden in het algemeen belang. Dat artikel bepaalt verder dat het aan de gemeenteraad is om vast te stellen óf een economische activiteit in het algemeen belang plaatsvindt.

Het uitgeven van reststroken of andere gronden in bruikleen wordt door de Autoriteit Consument en Markt als economische activiteit in de zin van de Mededingingswet aangemerkt. Sommige gevallen kunnen daarvan worden uitgezonderd (bijvoorbeeld het uitgeven van 'snippergroen' ter adoptie of onderhoud aan inwoners). In dit geval wordt de grond gebruikt voor de activiteiten van dorpshuis De Blokhut en wordt het uitgeven daarvan als economische activiteit aangemerkt. Om die reden is een algemeen belangbesluit nodig.

1.2.We voldoen aan de Nota Ontwikkeling maatschappelijk vastgoed Roerdalen 2014-2025
In de vergadering van 9 januari 2014 heeft de raad de Nota Ontwikkeling maatschappelijk vastgoed Roerdalen 2014-2025 vastgesteld. Voor wat betreft de Brede Maatschappelijke Voorziening 2 is daarin het volgende opgenomen:

"4.3.5 Eigendom
- *Het eigendom is, waar mogelijk, in handen van een exploitant of beheerstichting.*
- *Als de gemeente eigenaar is, wordt het gebouw tegen de werkelijke kosten verhuurd aan de beheerstichting.*
- *Als de gemeente het pand overdraagt aan een beheerstichting, gebeurt dit tegen een*

symbolisch bedrag. De gemeente kan het gebouw tegen hetzelfde bedrag terugkopen als de stichting ophoudt te bestaan."

De Blokhut is een Brede Maatschappelijke Voorziening 2 en is in handen van Stichting Beheer De Blokhut. Daarmee wordt dus recht gedaan aan de strekking van de nota (eigendom, waar mogelijk, in handen van beheerstichting). De gemeente wordt geen eigenaar van De Blokhut.

1.3.We voldoen aan de Kadernota Grondbeleid 2022-2026
Op 3 november 2022 heeft de raad de Kadernota Grondbeleid 2022-2026 vastgesteld. Daarin is het volgende opgenomen:

"Reststroken in eigendom van de gemeente worden niet in bruikleen gegeven tenzij het een burgerinitiatief betreft of het een aanvraag uit maatschappelijk oogpunt betreft. Alle aanvragen worden getoetst aan de geldende kaders en iedere situatie zal afzonderlijk beoordeeld worden."

Het behoeft geen toelichting dat de verbouwing en exploitatie van het dorpshuis De Blokhut een burgerinitiatief en tevens een aanvraag uit maatschappelijk oogpunt betreft. De Kadernota Grondbeleid biedt dan ook ruimte om het perceel in bruikleen te geven aan Stichting Beheer De Blokhut. Wel dient elke situatie afzonderlijk te worden getoetst aan de geldende kaders. De Mededingingswet maakt deel uit van dat kader.

1.4.We houden rekening met het Didam-arrest
Uit het arrest van de Hoge Raad van 26 november 2021 (Didam-arrest) en de daaropvolgende jurisprudentie volgt dat de gemeente, onder meer bij het uitgeven van grond in bruikleen, voldoende gelegenheid tot mededinging moet bieden aan eventuele geïnteresseerden. Dat hoeft niet als op voorhand duidelijk is dat er slechts één serieuze gegadigde is.

In dit geval is slechts sprake van één serieuze gegadigde, namelijk Stichting Beheer De Blokhut. De in bruikleen te geven grond is reeds jarenlang in gebruik bij De Blokhut. Het perceelgedeelte grenst enkel aan De Blokhut en twee particuliere percelen. Voor het overige grenst het perceelgedeelte aan een weg. De gemeente wenst het perceelgedeelte enkel in bruikleen te geven aan een maatschappelijke stichting c.q. een dorpshuis. Het voornemen om de grond in bruikleen te geven zal conform Didam-jurisprudentie worden gepubliceerd.

1.5. Bruikleen heeft de voorkeur boven verkoop of verhuur
Er zijn verschillende manieren om de grond ter beschikking te stellen aan Stichting Beheer De Blokhut (bijvoorbeeld verkoop, verhuur of bruikleen). Het geven van de grond in bruikleen verdient de voorkeur.

In de eerste plaats omdat het perceelgedeelte al jarenlang om niet door de Stichting wordt gebruikt. Verkoop zou een aanzienlijke lastenverhoging opleveren voor de Stichting. Tevens heeft de gemeente dan minder grip/zekerheid. Het verhuren van de grond ligt niet voor de hand, omdat bij huur per definitie sprake is van een geldelijke tegenprestatie, waarmee ook sprake is van een onwenselijke lastenverzwaring bij de Stichting.

2.1. Het algemeen belang besluit is vatbaar voor eventueel bezwaar- en beroep
Voorgesteld wordt om de afhandeling daarvan te mandateren aan het college van burgemeester en wethouders.

5. Kanttekeningen

1.1. Het laten voorbestaan van de huidige situatie kent nadelen
Op dit moment is niets vastgelegd over het gebruik van het perceel. Via de bruikleenovereenkomst worden rechten en plichten vastgelegd. Daarmee heeft de Stichting enerzijds zekerheid over het gebruik van het perceel en is voor partijen duidelijk wie verantwoordelijk is voor bijvoorbeeld onderhoud.

1.2.Tegen een algemeen belang besluit kan bezwaar worden gemaakt
Dat doet echter niets af aan de noodzakelijkheid daarvan.

6. Financiën

Bij het geven van gronden in bruikleen is geen sprake van een tegenprestatie (zoals bijvoorbeeld huur). Bij het sluiten van een bruikleenovereenkomst is geen sprake van notariskosten. Indien naderhand een recht van opstal zal worden gevestigd, zijn daar wel notariskosten aan verbonden. Met Stichting Beheer De Blokhut zullen afspraken worden gemaakt over die kosten.

7. Eerdere besluitvorming

Op 30 mei 2024 heeft uw gemeenteraad een vergelijkbaar algemeen belang besluit genomen ten behoeve van Dorpshuis De Harch in Herkenbosch.

8. Communicatie

Na besluitvorming door uw raad zal dit op de gebruikelijke wijze worden gepubliceerd.

9. Planning en uitvoering

Na besluitvorming door de raad over het algemeen belang besluit, kan samen met Stichting Beheer De Blokhut een bruikleenovereenkomst worden gesloten.

10. Privacy

Niet van toepassing.

11. (Wettelijk en/of beleidsmatig) kader

Voor het wettelijk en beleidsmatig kader wordt verwezen naar het gestelde onder het kopje 'Argumenten' in dit raadsvoorstel.

12. Bijlagen

1. Aanduiding perceelgedeelte
2. Concept-raadsbesluit
3. Algemeen belang besluit

Sint Odiliënberg, 3 september 2024

Burgemeester en wethouders van Roerdalen,

De secretaris, De burgemeester,

J.J.W.M. L'Ortije mr. M.D. de Boer-Beerta

gemeente roerdalen

Raadsbesluit **Jaar 2024/10/31**

Zaaknummer: Z24-046026
Onderwerp: Algemeen belang besluit bruikleen dorpshuis De Blokhut

De raad van de gemeente Roerdalen heeft;

gezien het voorstel van het college van burgemeester en wethouders van 3 september 2024,

gelet op artikel 25h, vijfde en zesde lid van de Mededingingswet,

het volgende besluit genomen:

Besluit:

1. Het algemeen belang besluit voor het in bruikleen geven van een deel van perceel kadastraal bekend gemeente Vlodrop, sectie G, nummer 714 (groot circa 1900 vierkante meter en zoals bijgevoegd in bijlage 1) en het vestigen van een recht van opstal aan Stichting Beheer De Blokhut, op grond van artikel 25h van de Mededingingswet, vast te stellen;
2. Het college van burgemeester en wethouders te mandateren om een eventuele bezwaar- of beroepschriften gericht tegen het algemeen belang besluit af te handelen.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van 31 oktober 2024.

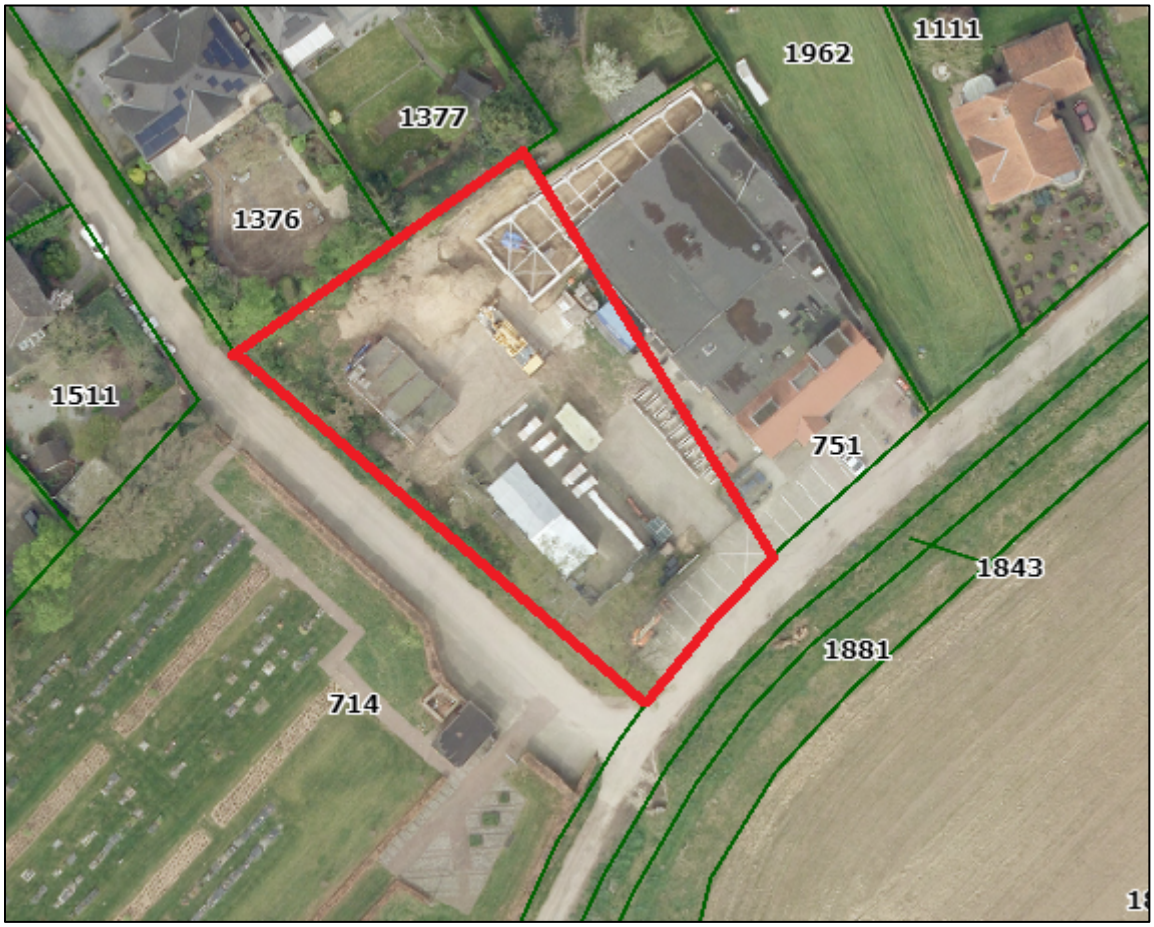
De gemeenteraad van Roerdalen,

De griffier, De voorzitter,

Mr. M. Heijnens-Coenjaerts mr. M.D. de Boer-Beerta

<u>Bijlage 1 bij raadsvoorstel inzake Algemeen belang besluit bruikleen dorpshuis De Blokhut</u>

Indicatie in bruikleen te geven perceelgedeelte kadastraal bekend gemeente Vlodrop, sectie G, nummer 714 (groot circa 1900 vierkante meter)



Besluit Algemeen Belang Mededingingswet

Algemeen belang besluit

Inleiding
Begin 2022 heeft dorpshuis De Blokhut in Vlodrop, onder voorwaarden, het predicaat ‘dorpshuis’ gekregen. In de loop van 2023 voldoet De Blokhut aan die voorwaarden. Op grond van het gemeentelijke accommodatiebeleid heeft De Blokhut daarmee de status van een Brede Maatschappelijke Voorziening 2. Het dorpshuis beoogt onder meer de volgende maatschappelijke functies te dienen:

- Ontmoetingsactiviteiten voor inwoners van de kern;
- Reguliere verenigingsactiviteiten.
- Sociaal-culturele activiteiten, waarbij ontwikkeling, ontplooiing, recreatie, ontspanning, ontmoeting en contact centraal staan;
- Het realiseren van een dorpshuis is een uitwerking van de door de gemeenteraad vastgestelde Nota ontwikkeling maatschappelijk vastgoed Roerdalen 2014-2025.

Om de functie van dorpshuis te kunnen vervullen heeft Stichting Beheer De Blokhut medio 2022 een totaalplan ingediend om het gebouw aan te passen. Daarnaast zal ook gebruik worden gemaakt van het buitenterrein, waarvan een deel in eigendom is van de gemeente. Dit gebruik vindt reeds jarenlang plaats. Het voornemen bestaat om deze grond formeel in bruikleen te geven aan Stichting Beheer De Blokhut, en tevens een recht van opstal te vestigen voor de vrijstaande bouwwerken die op deze gronden zijn of worden gerealiseerd.

Een algemeen belang besluit is nodig om te voldoen aan de gedragsregels van de Mededingingswet.
In de Mededingingswet is vastgelegd dat een bestuursorgaan dat economische activiteiten verricht, ten minste de integrale kosten daarvan in rekening brengt bij de afnemers van een product. Oftewel, er dienen marktconforme prijzen te worden gehanteerd. Dit onderdeel van de Mededingingswet is ook wel bekend als de ‘Wet markt en overheid’.

Deze gedragsregels zijn bedoeld om een gelijk speelveld te creëren tussen de overheid wanneer die economisch actief is, en de marktpartijen waarmee zij in concurrentie treedt. Het doel is om oneerlijke concurrentie door de overheid te voorkomen.

Artikel 25h van de Mededingingswet bepaalt dat de Mededingingswet niet van toepassing is op economische activiteiten die plaatsvinden in het algemeen belang. Dat artikel bepaalt verder dat het aan de gemeenteraad is om vast te stellen óf een economische activiteit in het algemeen belang plaatsvindt.

Het uitgeven van reststroken of andere gronden in bruikleen wordt door de Autoriteit Consument en Markt als economische activiteit in de zin van de Mededingingswet aangemerkt. Sommige gevallen kunnen daarvan worden uitgezonderd (bijvoorbeeld het uitgeven van ‘snippergroen’ ter adoptie of onderhoud aan inwoners). In dit geval wordt de grond gebruikt voor de activiteiten van het dorpshuis De Blokhut en wordt het uitgeven daarvan als economische activiteit aangemerkt. Om die reden is een algemeen belangbesluit nodig.

Bezoekadres Schaapsweg 20, 6077 CG Sint Odiliënberg
Postadres Postbus 6099, 6077 ZH Sint Odiliënberg
Telefoon 0475 538 888 E-mail info@roerdalen.nl
Website www.roerdalen.nl

De wet markt en overheid is van toepassing
Ingevolge de Wet markt en overheid (dit betreft de artikelen 25g t/m 25m van de Mededingingswet) gelden voor overheden die economische activiteiten verrichten bepaalde gedragsregels om concurrentievervalsing te voorkomen waaronder m.n.:

1. Integrale kostendoorberekening, overheden moeten ten minste de integrale kosten van hun goederen of diensten in hun tarieven doorberekenen aan de afnemers;
2. Bevoordelingverbod: overheden mogen hun eigen overheidsbedrijven niet bevoordelen ten opzichte van concurrerende bedrijven.

De raad kan besluiten dat bepaalde economische activiteiten worden uitgezonderd van de werking van de Wet markt en overheid door deze aan te wijzen als zijnde een activiteit in kader van het algemeen belang.

Met het dorpshuis De Blokhut wordt het algemeen belang gediend.
De Blokhut heeft het predicaat ‘dorpshuis’ en heeft op grond van het gemeentelijke accommodatiebeleid de status van een Brede Maatschappelijke Voorziening 2. Het dorpshuis beoogt onder meer de volgende maatschappelijke functies te dienen:

- Ontmoetingsactiviteiten voor inwoners van de kern;
- Reguliere verenigingsactiviteiten.
- Sociaal-culturele activiteiten, waarbij ontwikkeling, ontplooiing, recreatie, ontspanning, ontmoeting en contact centraal staan;
- Het realiseren van een dorpshuis is een uitwerking van de door de gemeenteraad vastgestelde Nota ontwikkeling maatschappelijk vastgoed Roerdalen 2014-2025.

Dit algemeen belang kan niet door bestaande marktpartijen worden gediend.
De grond die in bruikleen wordt gegeven is in eigendom van de gemeente. Er zijn geen marktpartijen die een vergelijkbaar geschikt perceel kunnen aanbieden.

Er heeft een zorgvuldige belangenafweging plaatsgevonden.
De negatieve effecten voor de markt (de betrokken ondernemers) zijn afwezig, omdat het hier uitsluitend het in bruikleen geven van een klein perceel betreft. Het daarmee te dienen algemeen belang weegt zwaarder dan het belang van potentiële marktpartijen.

Inwerkingtreding
Dit besluit treedt de achtste dag na de bekendmaking in werking.

De gemeenteraad van Roerdalen, 31 oktober 2024

De griffier, De voorzitter,

Mr. M. Heijnens-Coenjaerts mr. M.D. de Boer-Beerta

Bijlage 1. Bezwaarclausule

Bent u het niet eens met dit besluit?
Bent u het niet eens met dit besluit of heeft u vragen? Neem dan contact op en we nemen dan samen met u het besluit door.

Komen we er niet uit en bent u het oneens met dit besluit, dan kunt u schriftelijk een bezwaarschrift indienen. Doe dit binnen zes weken na de dag waarop het besluit is bekend gemaakt. Dit is de wettelijke termijn. Daarna kunnen wij uw bezwaarschrift niet meer in behandeling nemen.

Stuur uw bezwaarschrift naar:
Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Roerdalen
Postbus 6099
6077 ZH St. Odiliënberg

In uw bezwaarschrift moet in ieder geval staan:
- uw naam, adres en telefoonnummer;
- een duidelijke omschrijving van het besluit waartegen u bezwaar maakt (u kunt bijvoorbeeld de datum en ons kenmerk van het besluit vermelden of een kopie meesturen);
- de reden waarom u bezwaar maakt;
- de datum en uw handtekening.

U kunt ook het bezwaarschrift indienen via het e-formulier op de website van de gemeente.
Ga dan naar https://www.roerdalen.nl/bezwaar-maken.

Dient iemand anders namens u een bezwaarschrift in? Stuur dan een machtiging mee.

Besluit schorsen
Het indienen van een bezwaarschrift heeft geen schorsende werking voor het besluit. Dat betekent dat het besluit blijft gelden in de tijd dat uw bezwaarschrift in behandeling is.
Vindt u dat u vanwege spoed niet op het besluit op uw bezwaarschrift kunt wachten, bijvoorbeeld omdat het besluit onherstelbare gevolgen heeft voor u? Dan kunt u de Voorzieningenrechter van de rechtbank Limburg verzoeken om dit besluit te schorsen en / of een voorlopige voorziening te treffen.

Stuur uw verzoek naar:
Rechtbank Limburg
Postbus 950
6040 AZ Roermond

Voor een verzoek om een voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd.

U kunt overigens alleen een verzoek indienen, als u binnen de termijn van zes weken uw bezwaarschrift heeft ingediend.

gemeente roerdalen

Raadsvoorstel

Zaaknummer	Z23-037912
Onderwerp:	Verklaring van geen bedenkingen locaties tijdelijke woningen Posterholt en Montfort
Datum:	1 oktober 2024
Indiener agendapunt:	College van Burgemeester en wethouders Roerdalen
Portefeuillehouder:	R.H.G. Slangen
Gevraagd besluit:	1. Een verklaring van geen bedenkingen af te geven op grond van artikel 2.27 Wabo voor het realiseren van 12 tijdelijke woningen aan de Willem-Alexanderlaan 20a tot en met 20 f en 22a tot en met 22f in Posterholt; 2. Een verklaring van geen bedenkingen af te geven op grond van artikel 2.27 Wabo voor het realiseren van 12 tijdelijke woningen aan de Boordmoolweg 1a tot en met 1k en 1m in Montfort.
Bijlage(n):	Bijlage 1: Ruimtelijke onderbouwing inclusief de bijlagen locatie Posterholt Bijlage 2: Ruimtelijke onderbouwing inclusief bijlagen locatie Montfort Bijlage 3: Verklaring van geen bedenkingen gemeenteraad 14 december 2022. Bijlage 4: Uitspraak Voorzieningenrechter, voorlopige voorziening omgevingsvergunning tijdelijke woningen Posterholt

Toelichting bij het raadsvoorstel

1. Onderwerp

Het afgeven van een verklaring van geen bedenkingen (hierna: vvgb) ten behoeve van het plaatsen van in totaal 24 tijdelijke woningen.
Deze woningen worden gerealiseerd aan de Willem-Alexanderlaan 20a tot en met 20 f en 22a tot en met 22f in Posterholt (zie bijlage 1) en 12 woningen aan de Boordmoolweg 1a tot en met 1k en 1m in Montfort (zie bijlage 2).

2. Inleiding

Het is de wettelijke taak van de gemeente om huisvesting te bieden aan Oekraïense vluchtelingen en statushouders. Daarnaast is ook voor urgente woningzoekers en starters uit Roerdalen

huisvesting nodig. De gemeente heeft zich daarom tot doel gesteld om in elke kern 12 tijdelijke woningen voor de duur van maximaal 15 jaar te realiseren. Deze woningen worden gerealiseerd in de vorm van flexwoningen. De flexwoningen zijn sociale huurwoningen die door woningcorporatie Stichting Wonen Limburg worden geplaatst, beheerd en verhuurd. In Vlodrop, Sint Odiliënberg, Melick en Herkenbosch zijn de tijdelijke woningen inmiddels geplaatst.
De omgevingsvergunningen voor de tijdelijke woningen in Posterholt en Montfort zijn verleend. Tegen deze vergunningen is bezwaar ingediend. De bezwaarprocedure loopt nog.

Een van de bezwaarmakers tegen de omgevingsvergunning voor de realisatie van de 12 tijdelijke woningen in Posterholt heeft ook een voorlopige voorziening ingediend bij de Rechtbank Limburg. Met een voorlopige voorziening wordt aan de rechtbank gevraagd de inwerkingtreding van de vergunning voorlopig tegen te houden.

De Voorzieningenrechter heeft in haar uitspraak van 13 september 2024 de werking van de omgevingsvergunning deels geschorst. De plaatsing van de tijdelijke woningen (bouwen en gebruiken van gronden) is tot de beslissing op bezwaar niet toegestaan. Het bestraten en aanleggen van leidingwerk valt onder het onderdeel 'aanleggen van werk' in het besluit. Dit onderdeel is niet geschorst.

De Voorzieningenrechter motiveert in haar uitspraak dat de verklaring van geen bedenkingen zoals door de gemeenteraad afgegeven op 14 december 2022 onvoldoende is. De gemeenteraad had een verklaring van geen bedenkingen moeten afgeven op een concreet bouwplan, waarbij de gemeenteraad beoordeelt of sprake is van strijd met een goede ruimtelijke ordening. Een concreet bouwplan maakte in 2022 geen onderdeel uit van het besluit. Er is daardoor sprake van een bevoegdheidsgebrek.

Met bijgevoegd concept raadsvoorstel (bijlage 8) wordt de gemeenteraad verzocht alsnog een verklaring van geen bedenkingen af te geven met betrekking totconcrete plaatsing van de tijdelijke woningen in Posterholt en Montfort.

3. Beslispunten

De raad besluit:

1. Een verklaring van geen bedenkingen af te geven op grond van artikel 2.27 Wabo voor het realiseren van 12 tijdelijke woningen aan de Willem-Alexanderlaan 20a tot en met 20 f en 22a tot en met 22f in Posterholt
2. Een verklaring van geen bedenkingen af te geven op grond van artikel 2.27 Wabo voor het realiseren van 12 tijdelijke woningen aan de Boordmoolweg 1a tot en met 1k en 1m in Montfort

4. Argumenten

4.1 De gemeenteraad is bevoegd een besluit te nemen over het afgeven van de verklaring van geen bedenkingen.
De vergunning voor de tijdelijke woningen in zowel Posterholt en Montfort is verleend via de Crisis- en herstelwet. Dit houdt in dat deze vergunningen konden worden verleend binnen een termijn van 8 weken. Een vvgb was noodzakelijk. Om snel de vergunningen te kunnen afhandelen heeft de gemeenteraad op 14 december 2022 een algemene vvgb verleend voor het project 'Tijdelijke woningen Roerdalen'.

De Voorzieningenrechter heeft geoordeeld dat dit niet in overeenstemming is met de bepalingen in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het Besluit omgevingsrecht. De gemeenteraad heeft namelijk niet besloten op een concreet bouwplan. Ook is, volgens de Voorzieningenrechter, met de afgifte van de algemene verklaring van geen bedenkingen geen categorie toegevoegd aan de 'lijst verklaringen van geen bedenkingen'. Met bijgevoegd raadsvoorstel wordt de omissie in de procedure gecorrigeerd. Met het raadsvoorstel wordt de gemeenteraad gevraagd positief te besluiten op zowel het concreet plan voor de bouw van de 12 tijdelijke woningen in Posterholt als de 12 tijdelijke woningen in Montfort.

4.2 Het plan om 12 tijdelijke woningen in Posterholt voldoet aan een goede ruimtelijke ordening.
In de omgevingsvergunning en daarbij horende ruimtelijke onderbouwing is gemotiveerd dat het plan voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening, zie bijlage 1. De voorzieningenrechter geeft in de uitspraak nog twee punten aan die bij de heroverweging van het besluit eveneens worden aangepast. De landschappelijke inpassing wordt door middel van een voorschrift gekoppeld aan de vergunning. Ook wordt een juiste vermelding ten aanzien van archeologie opgenomen. De onderbouwing van de locatie en de motivering om af te wijken van het beleid wordt door de voorzieningenrechter als voldoende beoordeeld.

4.3 Het plan om 12 tijdelijke woningen in Montfort voldoet aan een goede ruimtelijke ordening.
In de omgevingsvergunning en daarbij horende ruimtelijke onderbouwing is gemotiveerd dat het plan voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening, zie bijlage 2. De uitspraak van de voorzieningenrechter handelt alleen over de vergunning voor de tijdelijke woningen in Posterholt. Het geeft, uiteraard, wel aanleiding om eveneens de inhoud van de vergunning voor de tijdelijke woningen in Montfort tegen het licht te houden. Ook tegen de verleende vergunning voor de tijdelijke woningen in Montfort zijn immers bezwaren ingediend. Dat geeft ook bij deze verleende vergunning ruimte om het besluit te heroverwegen en een nieuw aangepast besluit te nemen.

5 Kanttekeningen

5.1 De gemeenteraad kan de verklaring van geen bedenkingen weigeren.
De gemeenteraad kan de vvgb weigeren als het plan niet voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. De Voorzieningenrechter heeft geoordeeld dat de algemene vvgb voor het bouwen van maximaal 72 tijdelijke woningen in Roerdalen onvoldoende is. De gemeenteraad wordt dan ook verzocht om voor de twee bouwplannen (afzonderlijk) een vvgb te verlenen. Zonder deze vvgb's moet bij de heroverweging worden besloten de vergunningen te weigeren. De resterende 24 woningen kunnen in dat geval niet worden geplaatst.

5.2 De voorzieningenrechter heeft meerdere opmerkingen over de inhoud van de vergunning.
Tijdens de behandeling van de voorlopige voorziening is de rechter inhoudelijk ingegaan op alle gronden die de verzoekers aan hun verzoek ten grondslag hebben gelegd. Deze gronden komen in grote mate overeen met de gronden in hun bezwaarschrift. De beoordeling door de Voorzieningenrechter geeft aanleiding om de vergunning in de beslissing op bezwaar op een aantal punten aan te vullen. Deze worden hierna weergegeven.

Bevoegdheidsgebrek
De Voorzieningenrechter constateert een zo genaamd bevoegdheidsgebrek. De in 2022 afgegeven algemene verklaring van geen bedenkingen is onvoldoende. De rechter sluit niet uit dat dit gebrek kan worden hersteld. Dat is ook de reden van dit voorstel.

Bouwverbod bestemming 'Waarde-Archeologie -6 uit het bestemmingsplan
De vraag lag voor of er een vergunning noodzakelijk was voor het afwijken van het bouwverbod zoals opgenomen in de bestemming 'Waarde-Archeologie-6'. De rechter oordeelt dat het verbod om te bouwen op gronden in deze archeologiebestemming hier niet van toepassing is. In de vergunning is dit niet goed vermeld. Bij de beslissing op het bezwaar wordt dit hersteld.

Voorschriften activiteit 'het uitvoeren van werkzaamheden'?
In de vergunning is geen voorschrift opgenomen over de landschappelijke inpassing terwijl in de ruimtelijke onderbouwing wordt gemeld dat het initiatief groen wordt ingepast. Bij de beslissing op bezwaar wordt een voorschrift opgenomen over de landschappelijke inpassing.

Goede ruimtelijke ordening
De rechter heeft geen gebrek geconstateerd in de motivering van:
- de locatiekeuze,
- het onderdeel parkeren,
- de tijdelijkheid van de vergunning (15 jaar),
- de doelgroep en het aantal bewoners van de tijdelijke woningen
- het afwijken van het beleid en
- de motivering van de behoefte (ladder voor duurzame verstedelijking).

6 Financiën
Vooralsnog zijn er geen financiële gevolgen. Mocht de gemeenteraad geen verklaring van geen bedenkingen afgeven zijn er onnodig werken uitgevoerd (zoals bestrating, uitwegen, infra).

7 Eerdere besluitvorming
Raadsvoorstel en besluit 'Tijdelijke huisvesting – Verklaring van geen bedenkingen' (bijlage 3)
Datum: 14 december 2022
Zaaknummer Z22-028523
Collegevoorstel en besluit 'Omgevingsvergunning 12 tijdelijke woningen Posterholt'
Datum: 4 juni 2024

8 Communicatie

Het besluit van de gemeenteraad om een vvgb af te geven wordt ter inzage gelegd. Belanghebbenden kunnen tegen een verklaring van geen bedenkingen echter geen rechtstreeks bezwaar maken of beroep instellen. Dit kan enkel tegen de omgevingsvergunning waar de vvgb deel van uitmaakt. Dit blijkt uit de Algemene wet bestuursrecht.

9 Planning en uitvoering

Er is bezwaar ingediend tegen zowel de omgevingsvergunning voor de bouw van de 12 woningen in Posterholt als de 12 woningen in Montfort. Op 9 oktober worden de bezwaren tegen de omgevingsvergunning voor de locatie Posterholt behandeld tijdens een hoorzitting van de bezwaarschriftencommissie. De bezwaarschriftencommissie adviseert vervolgens het college al dan niet het besluit te heroverwegen.
Het bezwaar tegen de omgevingsvergunning voor de locatie in Posterholt is ontvankelijk. Dit blijkt uit de uitspraak van de Voorzieningenrechter. De heroverweging geeft aanleiding tot het nader motiveren van het besluit. Als uw raad een verklaring van geen bedenkingen afgeeft op 31 oktober 2024 wordt deze opgenomen in het besluit.
Eveneens wordt een voorschrift in de vergunning opgenomen over de landschappelijke inpassing en het onderdeel archeologie wordt gecorrigeerd.

Het besluit wordt kenbaar gemaakt aan de indieners van de bezwaarschriften en de aanvrager van het besluit, Wonen Limburg. Vervolgens bestaat voor de indieners van bezwaar de mogelijkheid open om beroep in te dienen tegen het nieuw genomen besluit.
Het besluit van de gemeenteraad om een verklaring van geen bedenkingen af te geven wordt gepubliceerd in het gemeenteblad.

Tegen de verleende omgevingsvergunning voor de locatie Montfort lopen eveneens bezwaren. Tot 10 oktober kan bezwaar worden ingediend. Ook hier worden de eerder genoemde onderdelen aangepast in de beslissing op bezwaar.

10 Privacy

Niet van toepassing.

11 (Wettelijk en/of beleidsmatig) kader

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, Besluit omgevingsrecht, Crisis- en herstelwet, Regeling uitvoering Crisis- en herstelwet en de Algemene wet bestuursrecht.

12 Bijlagen

Bijlage 1: Ruimtelijke onderbouwingen inclusief de bijlagen locatie Posterholt
Bijlage 2: Ruimtelijke onderbouwing inclusief bijlagen locatie Montfort
Bijlage 3: Verklaring van geen bedenkingen gemeenteraad 14 december 2022.
Bijlage 4: Uitspraak voorzieningen rechter, voorlopige voorziening omgevingsvergunning tijdelijke woningen Posterholt

Sint Odiliënberg, 1 oktober 2024

Burgemeester en wethouders van Roerdalen,

De secretaris,	De burgemeester,
J.J.W.M. L'Ortije	mr. M.D. de Boer-Beerta

gemeente roerdalen

Raadsbesluit **Jaar 2024/10/31**

Zaaknummer: Z24-045322
Onderwerp: Verklaring van geen bedenkingen tijdelijke woningen Posterholt en Montfort

De raad van de gemeente Roerdalen heeft;

gezien het voorstel van het college van burgemeester en wethouders van 1 oktober 2024,

gelet op het bepaalde in artikel 2.27 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en artikel 6.5 van het Besluit omgevingsrecht,

het volgende besluit genomen:

Besluit:

1. Een verklaring van geen bedenkingen af te geven op grond van artikel 2.27 Wabo voor het realiseren van 12 tijdelijke woningen aan de Willem-Alexanderlaan 20a tot en met 20 f en 22a tot en met 22f in Posterholt
2. Een verklaring van geen bedenkingen af te geven op grond van artikel 2.27 Wabo voor het realiseren van 12 tijdelijke woningen aan de Boordmoolweg 1a tot en met 1k en 1m in Montfort

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van 31 oktober 2024.

De gemeenteraad van Roerdalen,

De griffier, De voorzitter,

Mr. M. Heijnens-Coenjaerts mr. M.D. de Boer-Beerta

Bu·RO Ester
BUITENGEBIED & RUIMTELIJKE ORDENING

Princenweg 42a
6002 AK Weert
T 06 - 294 209 18
E ester@buro-ester.nl
I www.buro-ester.nl

Ruimtelijke onderbouwing

Flexwoningen Willem-Alexanderlaan, Posterholt

Gemeente Roerdalen

Ruimtelijke onderbouwing

Flexwoningen Willem-Alexanderlaan, Posterholt

Gemeente Roerdalen

Behorende bij aanvraag omgevingsvergunning ex artikel 2.12, lid 1, sub a onder 3° WABO

Projectlocatie:	Willem-Alexanderlaan ongenummerd, Posterholt Kadastraal bekend als gemeente Posterholt, sectie D, nummer 978
Datum:	23 april 2024
Status:	bijlage bij aanvraag omgevingsvergunning
IMRO-code:	NL.IMRO.1669.OVPHT2023FLEXWONEN-VG01

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1. Aanleiding 4
1.2. Ligging projectgebied 5
1.3. Geldend bestemmingsplan 6
1.4. Leeswijzer 7

2. Projectbeschrijving 8
2.1. Huidige situatie 8
2.2. Gewenste situatie 10
2.3. Ruimtelijke aspecten 11
2.3.1. Locatiekeuze 11
2.3.2. Ruimtelijke effecten 13

3. Beleid 14
3.1. Rijksbeleid 14
3.1.1. Nationale Omgevingsvisie 14
3.1.2. Besluit en ministriële regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro en Rarro) 15
3.1.3. Ladder voor duurzame verstedelijking 16
3.2. Provinciaal beleid 17
3.2.1. Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI) 17
3.2.2. Omgevingsverordening Limburg 18
3.3. Regionaal beleid 20
3.3.1. Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025 20
3.4. Gemeentelijk beleid 22
3.4.1. Omgevingsvisie Roerdalen 2050 22
3.4.2. Beleidsregel compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen (2022) 23

4. Onderzoeksaspecten 25
4.1. Inleiding 25
4.2. Bedrijven en milieuzonering 25
4.3. Geluid 28
4.4. Luchtkwaliteit 29
4.5. Geur 31
4.6. Bodem 32
4.7. Externe veiligheid 32
4.8. Kabels en leidingen 35
4.9. Water 35
4.9.1. Stedelijk afvalwater 35

4.9.2. Hemelwater 35
4.10. Archeologie en cultuurhistorie....36
4.11. Wet Natuurbescherming 37
4.12. Vormvrije m.e.r.-beoordeling 39
4.13. Verkeer en parkeren....40

5. Juridische aspecten.... 42
5.1. Omgevingsvergunning 42
5.2. Besluitvormingsprocedure....42
5.2.1. Hoofdregel: uitgebreide procedure 42
5.2.2. Uitzondering: Crisis- en herstelwet....42
5.2.3. Reguliere procedure 43
5.3. Vooroverleg 43

6. Uitvoerbaarheid.... 45
6.1. Economische uitvoerbaarheid 45
6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid 45

Bijlagen:

1. Onderzoek geurhinder veehouderijen Kloetenweg te Posterholt. Econsultancy, 17 augustus 2023
2. Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem Kloetenweg Posterholt. Econsultancy, 1 augustus 2023
3. Rapportage Stikstofdepositie Kloetenweg Posterholt. Econsultancy, 28 februari 2024
4. Quickscan Wet natuurbescherming Kloetenweg (ong.) Posterholt. Econsultancy, 14 augustus 2023
5. Onderzoek wegverkeerslawaai Kloetenweg Posterholt. Econsultancy, 16 april 2024

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In Nederland is momenteel sprake van een wooncrisis. Er is een tekort aan woningen, onder meer voor statushouders, Oekraïense vluchtelingen, spoedzoekers en starters op de woningmarkt.

Statushouders hebben een vergunning om in Nederland te blijven en maken deel uit van de Nederlandse samenleving. Door het woningtekort kunnen zij niet (tijdig) doorstromen van een opvangcentrum naar een woning. Als statushouders wel tijdig doorstromen, wordt de druk op de opvangcentra verminderd. Het is de wettelijke taak van gemeenten om statushouders passende woonruimte te bieden. Dit is bepaald in de taakstelling huisvesting vergunninghouders.
Daarnaast zijn veel Oekraïners gevlucht sinds het uitbreken van de oorlog in hun land. De wettelijke taak voor de opvang van Oekraïense vluchtelingen ligt bij het Rijk, maar is door middel van het staatsnoodrecht tijdelijk belegd bij burgemeesters. Gemeenten hebben in dat kader opdracht gekregen om opvangplekken te realiseren voor Oekraïense vluchtelingen.

Voor bovengenoemde twee bevolkingsgroepen zijn er onvoldoende huisvestingsmogelijkheden in de gemeente Roerdalen. Ook is er in Roerdalen behoefte aan (tijdelijke) woonruimte voor starters en spoedzoekers uit de eigen gemeente. Denk hierbij aan inwoners die door uitzonderlijke situaties per direct op zoek zijn naar onderdak (bijvoorbeeld vanwege scheiding of brand). Gemeente Roerdalen heeft daarom besloten ook deze doelgroep mee te nemen in de huisvestingsopgave.

Om deze huisvestingsopgave het hoofd te bieden, gaat gemeente Roerdalen per kern 12 flexwoningen realiseren voor een periode van 15 jaar. Een flexwoning is een kleine woning die relatief snel gebouwd kan worden en verplaatsbaar is. De woningen zijn bedoeld voor mensen die snel een woning nodig hebben. Flexwoningen voldoen aan dezelfde eisen als normale woningen. Om de woningen te realiseren is een omgevingsvergunning met ruimtelijke onderbouwing nodig. Voor elke locatie wordt een aparte omgevingsvergunning aangevraagd.

In Posterholt zijn aan de Willem-Alexanderlaan onbebouwde gronden gelegen. Beoogd wordt op deze locatie 12 flexwoningen te realiseren.
De projectlocatie Willem-Alexanderlaan is momenteel geregeld in het bestemmingsplan ‘Buitengebied Roerdalen – 2^{e} herziening’. De gronden zijn bestemd als ‘Agrarisch met waarden Landschapswaarden – 1’. Op grond van deze bestemming en de bijbehorende regels is oprichtingen en gebruik van (flex)woningen niet toegestaan.

De woningbouw op de projectlocatie kan worden vergund met toepassing van artikel 2.12 lid 1, sub a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, in combinatie met artikel 6 Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. Deze ruimtelijke onderbouwing maakt onderdeel uit van de omgevingsvergunning-aanvraag.

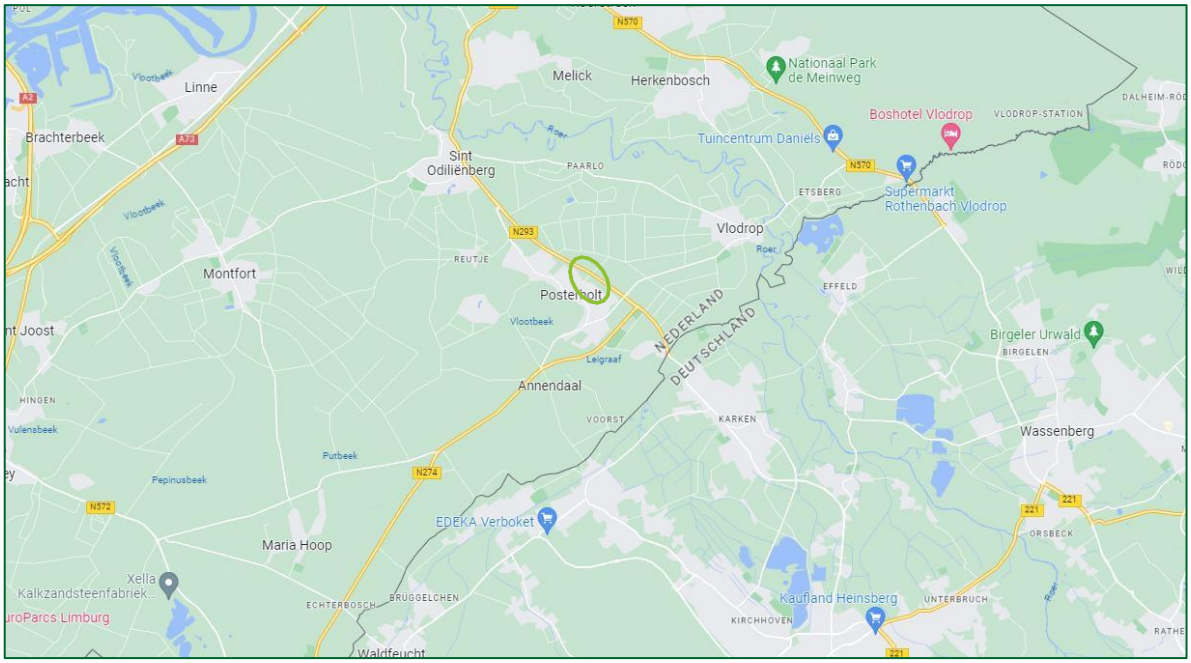
Afbeelding 1. Luchtfoto met kadastrale grenzen en aanduiding projectlocatie Willem-Alexanderlaan (bron: pdok.nl)

1.2. Ligging projectgebied

De projectlocatie Willem-Alexanderlaan ligt tegen de bebouwde kom van Posterholt aan, aan de zuidoostzijde van het langgerekte dorp. De locatie wordt ontsloten door een doodlopend deel van de Willem Alexanderlaan, ten noordoosten van het doorgaand deel van deze weg. Ten oosten van het perceel loopt de doorgaande Karkenerweg (N293) die via Melick, Sint Odiliënberg en Posterholt de verbinding vormt tussen Roermond en Duitsland (Karken).

De ontwikkellocatie vormt een onderdeel van het perceel, kadastraal bekend als gemeente Posterholt, sectie D, nummer 978. De omvang van dit totale perceel bedraagt 10.555 m^2, de omvang van de projectlocatie ca. 1.500 m^2.

Posterholt ligt grofweg in het zuidoosten van de gemeente Roerdalen, nabij de gemeentegrens met Echt-Susteren en de landsgrens met Duitsland.



Afbeelding 2. Ligging projectlocatie Willem-Alexanderlaan in Posterholt en verdere omgeving (bron: maps.google.nl)

1.3. Geldend bestemmingsplan

De projectlocatie Willem-Alexanderlaan is geregeld in het bestemmingsplan 'Buitengebied Roerdalen – 2e herziening' (vastgesteld 21 april 2016).

De gronden waar de flexwoningen met bijbehorende voorzieningen zijn voorzien, zijn bestemd als 'Agrarisch met waarden – Landschapswaarden - 1'. De projectlocatie grenst aan de westzijde aan de bebouwde kom, geregeld in het bestemmingsplan '1e herziening Kernen Roerdalen'.

Gronden bestemd als 'Agrarisch met waarden – Landschapswaarden – 1' zijn op basis van de regels (artikel 4) primair bedoeld voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf. Ook behoud, versterking en ontwikkeling van de landschappelijke, natuurlijke, cultuurhistorische en visueel-landschappelijke waarden van de gronden en extensieve dagrecreatie zijn opgenomen als gebruiksfunctie voor gronden binnen deze bestemming.
Binnen de bestemming is het bouwen van gebouwen en bouwwerken uitsluitend toegestaan als een bouwvlak is toegekend. Dit is niet van toepassing voor de projectlocatie. Erf- of terreinafscheidingen mogen ook buiten het bouwvlak gerealiseerd worden.

Naast de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden – Landschapswaarden – 1' gelden voor de projectlocatie de volgende bepalingen:
- Dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 6';
- Gebiedsaanduiding Milieuzone – Roerdalslenk II.

De archeologische dubbelbestemming is gericht op het beschermen van eventuele archeologische waarden in de ondergrond bij ondergrondse werkzaamheden.

De bepalingen omtrent de Roerdalslenk bepalen voor deze locatie dat boorputten en grondroeringen dieper dan 30 m-mv niet zijn toegestaan.

Afbeelding 3. Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied Roerdalen – 2e herziening' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Doordat de plaatsing en het gebruik van de flexwoningen met bijbehorende voorzieningen niet binnen de geldende bestemming past, ontstaat de juridisch-planologische noodzaak om in de vergunningprocedure 'buitenplans' af te wijken van het bestemmingplan. De aanvraag wordt daartoe aangevuld met het onderdeel 'handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening'. Deze rapportage vormt de daartoe benodigde onderbouwing.

Aanvullend op het bestemmingsplan 'Buitengebied Roerdalen – 2e herziening' is op 23 mei 2019 het facetbestemmingsplan 'Vervallen bestemmingsregeling huisvesting (buitenlandse) werknemers' vastgesteld. Op grond van dit plan zijn de afwijkings- en wijzigingsregels omtrent huisvesting van (buitenlandse) werknemers uit overige bestemmingsplannen vervallen. Ook op basis van dit bestemmingsplan is de realisatie en het gebruik van de flexwoningen niet toegestaan. Voor het overige heeft dit facetbestemmingsplan geen impact op de regeling voor de gronden aan de Willem-Alexanderlaan.

1.4. Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk worden de huidige en gewenste situatie beschreven. Vervolgens geeft hoofdstuk 3 de planologische beleidskaders weer en omschrijft de toets van het initiatief aan deze beleidskaders. In het daaropvolgende hoofdstuk 4 wordt de toetsing van de relevante onderzoeksaspecten beschreven. Ten slotte wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de juridische aspecten, waarna hoofdstuk 6 ten slotte ingaat op de uitvoerbaarheid, bestaande uit de economische uitvoerbaarheid en de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

2. Projectbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt allereerst ingegaan op de huidige situatie van de projectlocatie. Vervolgens wordt de beoogde ontwikkeling beschreven en de achtergrond van het voornemen toegelicht.

2.1. Huidige situatie

Het initiatief heeft betrekking op gronden grenzend aan de bebouwde kom van Posterholt, aan de rand van het in de jaren ’70 en ’80 gerealiseerde woongebied, grofweg gelegen tussen de Willem Alexanderlaan en Heerbaan/ Margrietlaan.

De omvang van het perceel bedraagt ruim 1 ha. Hiervan is circa 1.500 m^2 voorzien als projectgebied. De gronden zijn op dit moment in gebruik als agrarische productiegrond voor afwisselende teelten (2021: gerst, 2022: stamsperziebonen). Binnen de projectlocatie is geen bebouwing of verharding aanwezig.

Afbeelding 4. Luchtfoto projectlocatie Willem-Alexanderlaan en directe omgeving (bron: pdok.nl)

De projectlocatie wordt ontsloten door een doodlopende tak van de Willem-Alexanderlaan, ten noordoosten van het doorgaand deel van deze weg. Aan het betreffend doodlopend deel van de weg zijn 2 woningen met hun front gelegen. Daarnaast is er één woning met bijbehorende tuin met de zijkant naar dit deel van de weg gelegen.
De betreffende woningen bestaan uit twee bouwlagen met een kap en zijn gebouwd in de jaren 1979 - 1980. De tweekappers liggen op percelen van ca. 250 tot ruim 300 m^2.

Afbeelding 5. Doorzicht naar de projectlocatie en aanzicht bestaande bebouwing

Tussen het perceel en de ten noorden gelegen, doorgaande Karkenerweg (N293) ligt een robuust groenstrook van ruim 18 meter breed. Het groen bestaat uit een gemengde houtsingel met onderbegroeiing.
Ten noorden van het perceel loopt vanuit de Willem-Alexanderlaan een onverhard pad richting het buitengebied. Dit pad, plaatselijk bekend als de Kloetenweg, steekt de Karkenerweg over in het agrarisch gebied tussen Posterholt en Vlodrop.

Afbeelding 6 t/m 9. Overzicht over de projectlocatie vanuit het huidig einde van de doodlopende weg

Afbeelding 10. Zicht vanuit het pad 'Kloetenweg' op de projectlocatie, indicatief aangegeven

2.2. Gewenste situatie

Binnen de projectlocatie worden 12 tijdelijke woningen met bijbehorende voorzieningen gerealiseerd. De woningen hebben een voetprint van ca. 32 m^2 per stuk en worden ontsloten via de Willem-Alexanderlaan.

De woningen worden aaneen gebouwd, in twee tegen over elkaar gelegen blokken van 6 woningen. Tussen de tijdelijke woningen en de bestaande woningen is een groenstrook voorzien met een breedte die varieert van ruim 3 tot ruim 15 meter. Elke woning krijgt een beperkt voorterrein (ca. 1,5 meter) en een achtertuin van zo'n 5 meter diep. Ten westen van de woningen wordt een gezamenlijke berging gerealiseerd. Dit betreft één gebouw met een oppervlakte van 24 m^2. Rond de woningen wordt een erfafscheiding met doorgangen/ poorten aangebracht met een hoogte van 1,80 meter.
Het parkeren vindt plaats aan weerszijden van de weg voor de woningen. Ten behoeve van de ontwikkeling worden 12 parkeervakken aangelegd.

Afbeelding 11. Situatietekening nieuwe inrichting projectlocatie (bron: Plangroep Heggen BV)

De woningen worden prefab- en modulair gebouwd. Dit betekent dat de meeste onderdelen van de woning vooraf in een fabriek worden gemaakt. Op de locatie worden de woningen vervolgens gemonteerd. Bij de realisatie van de flexwoningen wordt aandacht besteed aan het duurzaamheidsaspect. Hierbij kan gedacht worden aan energiezuinigheid en het gebruik van duurzame bouwmaterialen. Er zal worden aangesloten bij de duurzaamheidseisen zoals genoemd in het Bouwbesluit. Er wordt geen gebruik gemaakt van fossiele brandstoffen ten behoeve van verwarming en warm tapwater.

2.3. Ruimtelijke aspecten

2.3.1. Locatiekeuze

Er is voor gekozen om de flexwoningen gelijkmatig over de kernen in de gemeente te verdelen. In de zoektocht naar geschikte locaties heeft de gemeente de volgende aspecten meegewogen:

- Leegstaande panden

Allereerst is onderzocht of leegstaande panden geschikt (te maken) zijn voor deze woonopgave. De afgelopen jaren zijn echter diverse leegstaande panden gesloopt of voorbereid voor sloop om plaats te maken voor nieuwe bebouwing. De leegstaande panden die er nog zijn, zijn in dusdanige staat dat deze niet meer geschikt te maken zijn voor bewoning.

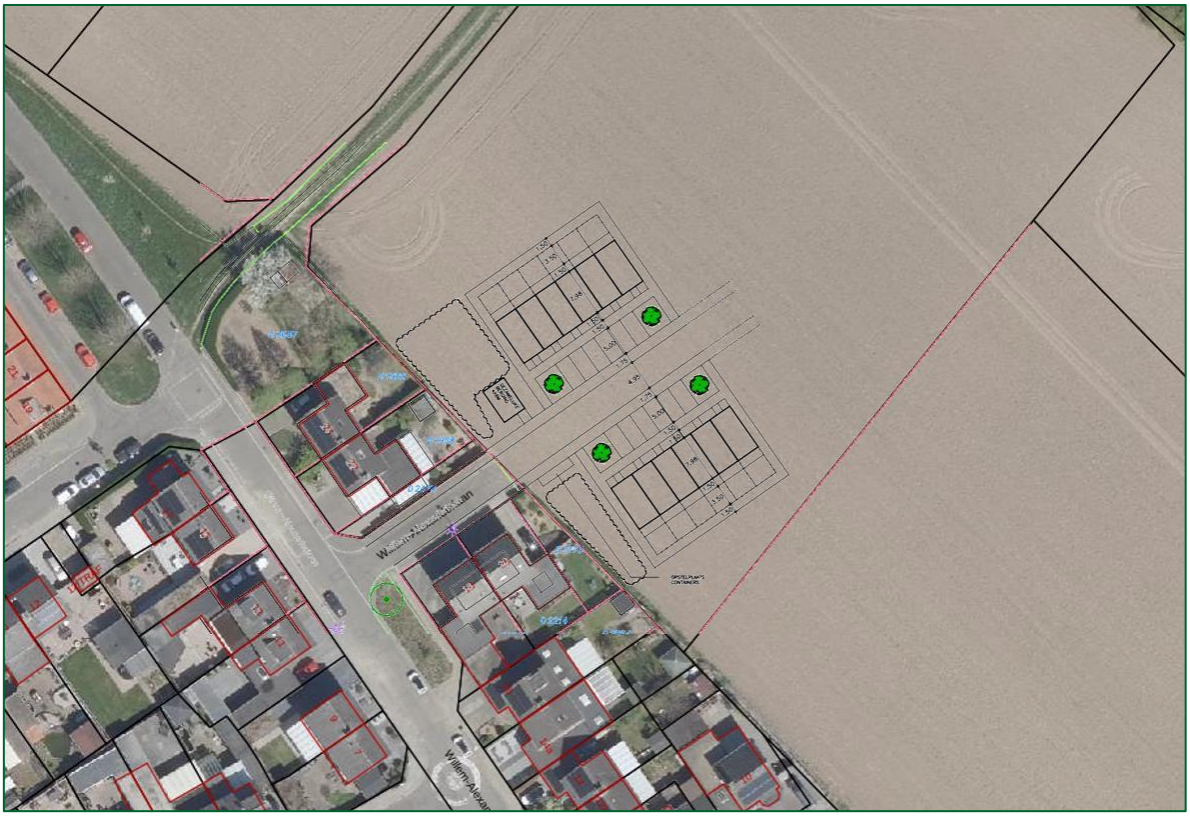
- Recreatieverblijven

Vanwege het recreatieve profiel van gemeente Roerdalen en de stappen die de afgelopen jaren zijn

ondernomen om permanente huisvesting of huisvesting van arbeidsmigranten op deze parken tegen te gaan, is huisvesting op recreatieparken niet wenselijk.

- Braakliggende terreinen

Niet alle braakliggende terreinen zijn geschikt voor de plaatsing van woonunits/ flexwoningen. Met het oog op de integratie van Oekraïense vluchtelingen en statushouders, wordt gestreefd naar een locatie nabij voorzieningen (huisarts, supermarkt etc.). Dit betekent dat gezocht is naar een terrein binnen de kerngrenzen zoals opgenomen in Omgevingsvisie Roerdalen 2050. Bij voorkeur worden de flexwoningen geplaatst op gemeentegrond, zodat voortgang van de ontwikkeling en verwijdering van de woningen na afloop van de vergunningperiode geborgd is. Vanwege kosten en voortgang dient de bebouwing geplaatst te worden nabij bestaande infrastructuur en nutsvoorzieningen. Voor plaatsing van de woonunits is voldoende oppervlakte nodig (rekening houdende met inpassing en infrastructuur) en de plaatsing mag niet strijdig zijn met reeds lopende woningbouwplannen.



Afbeelding 12. Situatietekening nieuwe inrichting geprojecteerd op luchtfoto (bronnen: Plangroep Heggen BV en pdok.nl, bewerkt Bu-RO Ester)

Overweging

Bovenstaande aspecten in overweging nemende, is de locatie Willem-Alexanderlaan gekozen als plek voor flexwoningen in Posterholt. Bij de afweging is gezocht naar een locatie die voldoet aan zoveel mogelijk van de geformuleerde criteria. In dit geval ligt de locatie niet binnen de kern, maar sluit hier wel direct op aan. De plek is gezien de stedenbouwkundige opbouw van Posterholt als geheel en dit deel van het dorp specifiek, een logische keuze voor de tijdelijke woningen. Daarbij ligt de locatie nabij voorzieningen en zijn er direct aangrenzend nutsaansluitingen aanwezig.

De plek is in de huidige situatie onbebouwd en in gebruik als agrarisch gebied. Het perceel heeft voldoende omvang voor een zorgvuldige stedenbouwkundige invulling, met eigen parkeerplaatsen, groen en buitenruimte.
Daarnaast is rekening gehouden met een aantal aanvullende uitgangspunten. Het gaat daarbij om het zoveel mogelijk respecteren van speelterreinen en belangrijke groenstructuren in de kernen en het rekening houden met leefbaarheid in relatie tot verdichting van bebouwing (denk aan openheid, hittestress en wateroverlast). Dit betekent dat binnen de kern gelegen groen- of speelterreinen als minder gewenst kunnen worden beschouwd dan een terrein juist buiten de bebouwde kom, omdat het toegevoegde waarde heeft het onbebouwde terrein binnen de kern als zodanig te handhaven.

2.3.2. Ruimtelijke effecten

De woningen worden uitgevoerd in twee bouwlagen. Het zijn geschakelde woningen met een grotendeels houten gevel (zie afbeelding 13 en 14). Hierdoor hebben de woningen een natuurlijke uitstraling.
De woningen worden aaneen gebouwd aan de weg geprojecteerd met de voorzijde naar het openbaar gebied. Aan de voorzijde van de woningen, ontsloten via de Willem-Alexanderlaan, worden de parkeerplaatsen gerealiseerd. Ten oosten, tussen de woningen en de te realiseren groenstrook, wordt een gezamenlijke berging gebouwd. Tussen de nieuwe, tijdelijke voorzieningen en de bestaande woningen wordt groen aangeplant, evenals rondom de parkeervakken.
De woningen liggen compact bij elkaar en worden deels door groen afgeschermd.

Afbeelding 13. Impressie flexwoningen met berging (bron: Barli)

Afbeelding 14. Impressie flexwoningen (bron: Barli)

De realisatie van 12 flexwoningen heeft invloed op de uitstraling van de projectlocatie. Daarom worden de woningen – naast dat ze een natuurlijke uitstraling hebben – ook landschappelijk ingepast. Aan de (zuid)westzijde van de woningen wordt een gebiedseigen groenstrook gerealiseerd. De gemeente voorziet in het onderhoud hiervan.

De gronden van het perceel D 978 die niet worden betrokken in het project blijven in agrarisch gebruik.

3. Beleid

3.1. Rijksbeleid

3.1.1. Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is op 11 september 2020 vastgesteld. In de NOVI geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving voor Nederland. Het toekomstperspectief is 2050.
Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang.

Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal; alle plannen moeten met oog voor natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt worden.
In de NOVI is benoemd voor welke uitdagingen Nederland staat en wat daarbij de nationale belangen zijn. Nationale belangen zijn opgaven die vragen om nationale aandacht. Zo kunnen grote opgaven worden aangepakt.

De NOVI benoemt de volgende nationale belangen:
1. Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving.
2. Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit.
3. Waarborgen en versterken van grensoverschrijdende en internationale relaties.
4. Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving.
5. Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften.
6. Waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem.
7. In stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit.
8. Waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving.
9. Zorg dragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten.
10. Beperken van klimaatverandering.
11. Realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO2-arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur.
12. Waarborgen van de hoofdinfrastructuur voor transport van stoffen via (buis)leidingen.
13. Realiseren van een toekomstbestendige, circulaire economie.
14. Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit).
15. Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater.
16. Waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat.
17. Realiseren en behouden van een kwalitatief hoogwaardige digitale connectiviteit.
18. Ontwikkelen van een duurzame voedsel- en agroproductie.
19. Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang.
20. Verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit.
21. Ontwikkelen van een duurzame visserij.

Ten aanzien van woningbouw vermeldt de NOVI dat tot 2030 ongeveer 1 miljoen woningen moeten worden gebouwd. Dit zal grote impact hebben op de ruimtelijke ordening. Er wordt zoveel mogelijk gebouwd binnen bestaand stedelijk gebied, zodat open ruimtes en groen tussen steden behouden blijven. De nieuwe woningen moeten betaalbaar en goed bereikbaar zijn. Bewoners moeten tevens een prettige, gezonde en veilige leefomgeving ervaren. Dat vergt grote investeringen in openbaar vervoer, veilige fiets- en wandelpaden, meer groen, ontmoetingsruimte en wateropvang in de stad, en goede verbindingen met recreatiegebieden in de nabijheid van de stad. Met deze aanpak van verstedelijking wordt niet alleen het woningaanbod verbeterd, zo is de doelstelling, maar ook de leefomgevingskwaliteit in de stad.

De primaire verantwoordelijkheid voor de gebouwde omgeving, de woningvoorraad en de leefbaarheid ligt bij gemeenten en provincies. Het Rijk is systeemverantwoordelijk. Het is de rol van het Rijk om de kaders te stellen, te stimuleren, eventueel te sanctioneren, waar nodig middelen ter beschikking te stellen en met gemeenten en provincies samen te werken om knelpunten op te lossen en realisatie van de nationale belangen te waarborgen. Het Rijk is resultaatverantwoordelijk voor de huisvesting van asielzoekers.

Overweging
Het project draagt bij aan de opgave om extra woningen te realiseren. Een deel van de woningen is bestemd voor de huisvesting van Oekraïense vluchtelingen en statushouders.
De woningen zijn goed bereikbaar en zijn gelegen in een groene omgeving grenzend aan de bebouwde kom. Tevens zijn de woningen betaalbaar. Het gaat namelijk om sociale huurwoningen. Er zijn bestaande voorzieningen aanwezig in de nabijheid van de flexwoningen (< 500 meter tot dagelijkse detailhandelsvoorzieningen).
Met de voorliggende ontwikkeling zijn geen nationale belangen in het geding. Er is daarom geen sprake van strijd met het nationaal beleid.

3.1.2. Besluit en ministriële regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro en Rarro)

In bovenbeschreven omgevingsvisie is bepaald welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn, dat ze van invloed zijn op de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op provinciaal, regionaal en lokaal niveau. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) verankert deze kaderstellende uitspraken juridisch. De Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) vormt de bijbehorende ministeriële regeling. Op 30 december 2011 is het Barro en op 1 december 2020 de (gewijzigde) Rarro in werking getreden.

In het Barro staan de regels waaraan andere overheden, zoals gemeenten, zich moeten houden om de nationale belangen te beschermen. De regels hebben betrekking op: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Hoofdwegen en landelijke spoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, Natuurnetwerk Nederland, Primaire waterkeringen buiten het kustfundament, IJsselmeergebied, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde en Ruimtereservering parallelle Kaagbaan.

Overweging

Het Barro heeft geen gevolgen voor onderhavige ontwikkeling. De gestelde regels in het Barro hebben namelijk geen betrekking op de realisatie van 12 flexwoningen aan de Willem-Alexanderlaan in Posterholt. De beoogde ontwikkeling is daarom niet in strijd met het Barro.
In het Rarro is de projectlocatie en gehele verdere omgeving aangewezen als 'Radarverstoringsgebied maximale hoogte 114 meter t.o.v. NAP'. Om verstoring van radarsignalen te voorkomen, mag niet hoger dan deze hoogte worden gebouwd. Dit is met voorliggend initiatief, gericht op het oprichten van woningen met twee bouwlagen en een kap, niet aan de orde.

3.1.3. Ladder voor duurzame verstedelijking

Het is van belang dat beschikbare ruimte in Nederland zorgvuldig wordt gebruikt. Ook moet voorkomen worden dat leegstand ontstaat wanneer op andere plekken wordt gebouwd. Om zorgvuldig ruimtegebruik te stimuleren is de Ladder voor duurzame verstedelijking ingesteld.
Wanneer een project een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet de ruimtelijke onderbouwing een beschrijving bevatten van de behoefte aan die ontwikkeling. Onder stedelijke ontwikkeling wordt verstaan: *nieuwe bebouwing die een stedelijk karakter heeft zoals woningbouw, realisatie winkelruimte, kantoorpanden, bedrijventerreinen of overige stedelijke functies*.
Indien de ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied ligt, moet tevens gemotiveerd worden waarom niet binnen bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien. Deze motivering en afweging heet de laddertoets en geldt op grond van het Besluit omgevingsrecht en het Besluit ruimtelijke ordening.[A]

Voordat de inhoudelijke toetsing aan de Ladder plaatsvindt, moet worden vastgesteld of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling, als bedoeld in artikel 1.1.1 Bro. In de afgelopen jaren zijn door de Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State diverse uitspraken met betrekking tot de Ladder voor duurzame verstedelijking gedaan. Uit deze uitspraken is te herleiden dat een ontwikkeling voldoende substantieel dient te zijn, om aangemerkt te kunnen worden als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Voor woningbouw is uit de uitspraken op te maken dat indien een bestemmingsplan voorziet in niet meer dan 11 woningen, die gelet op hun onderlinge afstand als één woningbouwlocatie kunnen worden aangemerkt, deze ontwikkeling in beginsel niet als een stedelijke ontwikkeling wordt aangemerkt.
Voor bedrijvigheid gaat het hoofdzakelijk om het mogelijk maken van nieuwe bebouwing ten behoeve van bedrijfsfuncties met een omvang van 500 m^2 (bvo). De kenmerken van de omgeving zijn tevens relevant om te bepalen of een ontwikkeling in relatie tot het beoogde gebied als stedelijk moet worden gezien.

Overweging

Het project voorziet in de ontwikkeling van een woningbouwlocatie met meer dan 11 woningen. In principe is daarmee sprake van een stedelijke ontwikkeling. Ten opzichte van het huidige planologisch kader voorziet het plan in een groter planologisch beslag op de ruimte en in een functiewijziging. Bij de locatiekeuze is onderzocht of leegstaande panden (inclusief leegstaande monumentale- en beeldbepalende panden) geschikt (te maken) zijn voor deze woonopgave. Dit bleek niet haalbaar (zie paragraaf 2.3.1).

[A] Artikel 5.20 Besluit omgevingsrecht juncto artikel 3.6.1 lid 2 Besluit ruimtelijke ordening.

De projectlocatie ligt buiten bestaand stedelijk gebied als bedoeld in het Besluit ruimtelijke ordening.

De flexwoningen worden gerealiseerd voor een bepaalde termijn. Er is daarmee sprake van tijdelijkheid en een niet definitieve inbreuk op de ruimte.
De woningen worden gerealiseerd voor de huisvesting van vier doelgroepen: Oekraïense vluchtelingen, statushouders, starters en spoedzoekers, zoals eerder in deze onderbouwing omschreven. Voor deze doelgroepen is er een tekort aan huisvestingsmogelijkheden, waardoor de behoefte groot is (zie ook paragraaf 1.1).

De flexwoningen vervullen een belangrijke rol in de huisvestingsopgave van de gemeente Roerdalen en liggen in een klein cluster, aangesloten aan de bestaande kern. Het betreft tijdelijke woningen voor een termijn van 15 jaar. Na afloop van die termijn dient hoe dan ook opnieuw een afweging plaats te vinden over het functionele gebruik van de gronden en de bebouwing. Er van uitgaande dat de Omgevingswet dan geldt, wordt dit getoetst aan het criterium ‘een evenwichtige toedeling van functies aan locaties’.
Het is een bewuste keuze om niet alle onbebouwde gronden binnen de kern in te vullen met bebouwing. Het behoud van open ruimte zorgt voor groen-, speel- en water-/infiltratieruimte binnen de kern en levert daardoor een bijdrage aan de kwaliteit van de leefomgeving. Vanuit deze gedachte heeft het in sommige gevallen de voorkeur ruimte voor nieuwe (tijdelijke) functies te zoeken direct grenzend aan de bebouwde kom, in plaats van daar binnen.
De woningen bevinden zich in het segment ‘betaalbare huur’, waaraan onder andere in Posterholt behoefte bestaat (zoals blijkt uit de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025 (zie paragraaf 3.3.1)).

De flexwoningen worden prefab gerealiseerd, waardoor deze op relatief korte termijn in de behoefte kunnen voorzien. De woningen worden gerealiseerd voor maximaal 15 jaar, waardoor de ontwikkeling op lange termijn niet leidt tot onnodige leegstand in het verzorgingsgebied. Gelet op hetgeen hiervoor is vermeld, voldoet de beoogde ontwikkeling aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.2. Provinciaal beleid

3.2.1. Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI)

Op 1 oktober 2021 hebben Provinciale Staten de Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI) vastgesteld. Deze is op 25 oktober 2021 in werking getreden. De POVI richt zich op de langere termijn (2030-2050) en beschrijft onderwerpen zoals wonen, bodem, infrastructuur, milieu, ruimtelijke economie, water, natuur, luchtkwaliteit, landschap en cultureel erfgoed. Maar ook de aspecten gezondheid, veiligheid en gezonde leefomgeving zijn in de POVI meegenomen. De zoektocht naar een goede balans tussen het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving staat centraal.
In de POVI worden drie hoofdopgaven onderscheiden, namelijk:

- Het creëren van een aantrekkelijke, sociale, gezonde en veilige omgeving, zowel in het landelijk als bebouwd gebied;

- Een toekomstbestendige, innovatieve en duurzame economie (inclusief landbouwtransitie);
- Klimaatadaptatie en energietransitie.

Wonen en leefomgeving
De POVI richt zich op een woningaanbod c.q. planvoorraad waarbij vraag en aanbod in evenwicht zijn, in kwalitatief en kwantitatief opzicht. Dit betekent dat gestreefd wordt naar voldoende (betaalbare) woningen van de juiste kwaliteit op de juiste plek die op het juiste moment beschikbaar zijn. In dat kader faciliteert de provincie Limburg flexibiliteit op de woningmarkt én flexibele woonvormen, waardoor aan de veranderende woonwensen en -behoeften van een meer diverse groep mensen tegemoet gekomen wordt in zowel de bestaande bouw als nieuwbouw.
Door in samenhang naar woonopgaves te kijken, worden op wijk- en buurtniveau de juiste verbindingen gelegd tussen sociale en fysieke woonopgaven (wonen, zorg, welzijn en leefbaarheid) en een duurzame, veilige en gezonde leefomgeving met gevarieerde woonmilieus. Daarmee wil de provincie Limburg verdere segregatie voorkomen en ruimtelijk sturen door te prioriteren op inbreiding (herstructurering/herbestemming), conform de principes van de Ladder voor duurzame verstedelijking. Tijdelijke woonconcepten en/of flexwonen kan alleen op basis van een aantoonbare behoefte gerealiseerd worden, bij voorkeur op een locatie in of direct aansluitend aan bestaand bebouwd gebied.

Getalsmatig zijn er in Limburg voldoende woningen om te voldoen aan de behoefte, maar kwalitatief gezien voldoet de woningvoorraad niet. Conjuncturele ontwikkelingen en migratiestromen beïnvloeden vraag en aanbod op de woningmarkt. Daardoor is er op korte termijn een vraag naar woningen voor specifieke doelgroepen. Er is onder andere behoefte aan passende, en mogelijk tijdelijke, huisvesting voor bijvoorbeeld internationale werknemers, vluchtelingen, statushouders en woonurgenten.

Overweging
De POVI is het richtinggevende provinciale kader op hoofdlijnen omtrent wonen. Met het oog op de snel veranderende woonbehoeften en regionale en lokale verschillen in opgaven, zijn er meer gerichte uitwerkingen in regionale en/of gemeentelijke programma's en instrumenten, zie hiertoe paragraaf 3.3 en 3.4.
Onderhavig project voorziet in de toevoeging van 12 flexwoningen voor bijzondere doelgroepen, op een locatie direct aansluitend aan bestaand bebouwd gebied. Het project doet daarmee geen afbreuk aan de ambities, zoals geschetst in de POVI.

3.2.2. Omgevingsverordening Limburg

Provinciale Staten hebben de Omgevingsverordening Limburg (2021) in december 2021 vastgesteld. De inwerkingtreding van de nieuwe Omgevingsverordening is gelijk aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Tot die tijd blijft de huidige Omgevingsverordening Limburg 2014 van kracht.
In december 2022 hebben Provinciale Staten de Omgevingsverordening Limburg gewijzigd en aangevuld. Relevant voor dit project is de nieuwe instructieregel klimaatadaptatie. Conform deze regel moet de toelichting bij een ruimtelijk plan een beschrijving bevatten van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de risico's en gevolgen van klimaatverandering en de maatregelen en voorzieningen die getroffen worden om de risico's en gevolgen van klimaatverandering.

Tevens bevat de Omgevingsverordening Limburg 2014 een aanvulling op de laddertoets uit het Besluit ruimtelijke ordening (zie paragraaf 3.1.3). Indien sprake is van een nieuw stedelijke ontwikkeling, moet ook de mogelijkheid van herbenutting van leegstaande monumentale en beeldbepalende gebouwen worden onderzocht.

Overweging

Conform de kaart 'Duurzame verstedelijking en bestuursafspraken regionale uitwerking POL2014' ligt het plangebied in het landelijk gebied, grenzend aan bebouwd gebied.
Voor de ontwikkeling van nieuwe woningen wordt primair gekeken naar bestaand bebouwd gebied. Aangrenzend aan deze zone kan in specifieke situaties en onder voorwaarden woningbouw mogelijk gemaakt worden. De ontwikkeling van tijdelijke, flexwoningen op percelen direct grenzend aan de bestaande bebouwde kom hoort op grond daarvan tot de mogelijkheden.

Afbeelding 15. Uitsnede kaartbeeld Duurzame verstedelijking en bestuursafspraken regionale uitwerking POL2014, Willem-Alexanderlaan en omgeving

Tevens is het gebied volgens de kaart 'Milieubeschermingsgebieden' gelegen binnen de Boringsvrije zone Roerdalslenk II. Binnen deze zone is het verboden werken op of in de bodem uit te voeren waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt die de beschermende werking van de Bovenste Brunssumklei kunnen aantasten. Dergelijke ingrepen zijn bij deze ontwikkeling niet aan de orde. Deze aanduiding vormt daarom geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Op grond van de kaart 'Normering regionale wateroverlast' geldt voor de gronden een norm van 1 : 25. De bergings- en afvoercapaciteit van regionale wateren dient op basis van deze aanduiding zodanig te zijn ingericht dat het risico op wateroverlast zich (maximaal) één maal per 25 jaar voordoet.

Op de overige kaartbeelden zijn voor de projectlocatie geen andere specifieke aanduidingen opgenomen.

Bij de locatiekeuze voor de flexwoningen is in zijn algemeenheid onderzocht of er een mogelijkheid is om in Posterholt leegstaande panden te benutten. Dit bleek niet mogelijk. Er zijn binnen de kern geen leegstaande monumentale of beeldbepalende gebouwen die herbenut kunnen worden ten behoeve van voorliggende ontwikkeling (zie ook paragraaf 2.3.1).
Voor de toetsing van de regionale bestuursafspraken rondom het thema wonen wordt verwezen naar paragraaf 3.3.1. Voor wat betreft de instructieregel klimaatadaptatie wordt verwezen naar paragraaf 4.9 waterhuishouding.

Op basis van de toetsing wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling past binnen de kaders van Omgevingsverordening Limburg 2014.

3.3. Regionaal beleid

3.3.1. Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025

Op 7 juli 2022 heeft de gemeenteraad de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025 vastgesteld. Hierin staan regionale afspraken tussen Midden-Limburgse gemeenten op het gebied van wonen. De focus ligt op de realisatie van voldoende woningen van de juiste kwaliteit op de juiste plek. In de structuurvisie wordt een aantal speerpunten genoemd, waaronder het vergroten van het aandeel huurwoningen. Daarnaast vermeldt de visie ten aanzien van statushouders het volgende: "*Gemeenten krijgen van rijkswege een taakstelling opgelegd in de huisvesting van statushouders. (…) Als de taakstelling oploopt, betekent dit dat er meer sociale huurwoningen nodig zijn om de taakstelling te kunnen behalen. En dit gebeurt terwijl de druk op de sociale huurmarkt al groot is. Het verdient dan ook de aanbeveling om te zorgen voor meer sociale huurwoningen om in de grotere behoefte te kunnen voorzien. Flexconcepten kunnen hierbij uitkomst bieden.*"
Gemeenten hebben autonome vrijheid voor wijzigingen in de planvoorraad aan woningbouwplannen, waarbij geldt dat bij ontwikkelingen van tien of meer woningen regionale afstemming plaatsvindt.

Overweging
Het beoogde project voorziet in 12 tijdelijke sociale huurwoningen die onder meer bestemd zijn voor statushouders. Op het moment van vaststelling van de structuurvisie, waren deze woningen nog niet toegevoegd op de planvoorraadlijst. Voor deze bevolkingsgroep geldt dat de Rijksoverheid halfjaarlijks bepaalt hoeveel statushouders elke gemeente moet huisvesten. Voor de tweede helft van 2023 heeft de gemeente Roerdalen een opgave om 32 statushouders te huisvesten. De woningbehoefte als gevolg van de situatie in Oekraïne is hierbij buiten beschouwing gelaten. Het huisvesten van statushouders speelt een rol bij de asielcrisis. Een belangrijke oorzaak van de asielcrisis is namelijk dat er te weinig statushouders kunnen doorstromen van een opvangcentrum naar een woning. Eén van de maatregelen om de asielcrisis onder controle te krijgen, is het realiseren van flexwoningen voor statushouders.

De woningen zijn niet uitsluitend bedoeld voor statushouders, maar ook voor Oekraïense vluchtelingen, starters en spoedzoekers.
Als gevolg van de oorlog in Oekraïne is er sprake van een groot aantal vluchtelingen dat naar Nederland komt. Op 8 maart 2022 heeft de regering een brief aan de Tweede Kamer gestuurd,

waarin zij vermeldt dat sprake is van een crisissituatie (kenmerk: 19637-2829). Tevens benadrukt de regering dat het opvangen van vluchtelingen een belangrijke opgave is waarin het gehele land gezamenlijk aan moet werken. Aan de Veiligheidsregio's is gevraagd om opvang voor ontheemden uit Oekraïne te organiseren. In de Gemeente Roerdalen is er een noodopvanglocatie gerealiseerd in Herkenbosch (capaciteit: 70 personen). Daarmee is echter niet voorzien in de behoefte, omdat de noodopvanglocatie maximaal 1 jaar als zodanig gebruikt kan worden. Bovendien heeft het college van burgemeester en wethouders bij de oprichting van de opvanglocatie in Herkenbosch altijd als doel gesteld om de mensen die daar tijdelijk worden opgevangen, te laten doorstromen naar de flexwoningen. Het maximum aantal op te vangen Oekraïense vluchtelingen op de locatie in Herkenbosch is daarom ook steeds afgestemd op de capaciteit van de toekomstige flexwoningen (verdeeld over de gehele gemeente). Er zijn dan ook woonmogelijkheden nodig voor een langere termijn om een bijdrage te kunnen leveren aan de huisvestingsopgave. De flexwoningen voorzien hierin voor de duur van 15 jaar.

Voor starters is het vaak extra moeilijk om een plek te vinden in de huidige woningmarkt omdat zij geen vastgoed achterlaten. De verwachting is dat een aantal van hen via een tijdelijke woning eenvoudiger kan instromen op de woningmarkt.

De categorie 'spoedzoekers' omvat woningzoekenden die met spoed op zoek zijn naar onderdak. Denk hierbij aan inwoners die door uitzonderlijke situaties per direct op zoek zijn naar woonruimte (bijvoorbeeld vanwege scheiding of brand), maar ook aan studenten of thuislozen. Deze doelgroep is gebaat bij betaalbare woningen die snel beschikbaar zijn. De behoefte aan betaalbare woningen is groot in Nederland. Om aan te sluiten bij die grote behoefte wil de regering dat ten minste twee derde van de nieuwe woningen betaalbare huur- en koopwoningen zijn. Sociale huurwoningen voorzien in de behoefte aan betaalbare huurwoningen, omdat de huur niet hoger mag zijn dan een bepaalde grens. De behoefte aan sociale huurwoningen in Herkenbosch blijkt ook uit de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025.

De flexwoningen worden prefab gerealiseerd, waardoor deze op relatief korte termijn in de behoefte kunnen voorzien. De woningen worden gerealiseerd voor maximaal 15 jaar, waardoor de ontwikkeling op lange termijn niet leidt tot onnodige leegstand in het verzorgingsgebied. Na afloop van de instandhoudingstermijn vindt er een nieuwe afweging plaats, waarin een passende functie aan de locatie wordt toegekend.

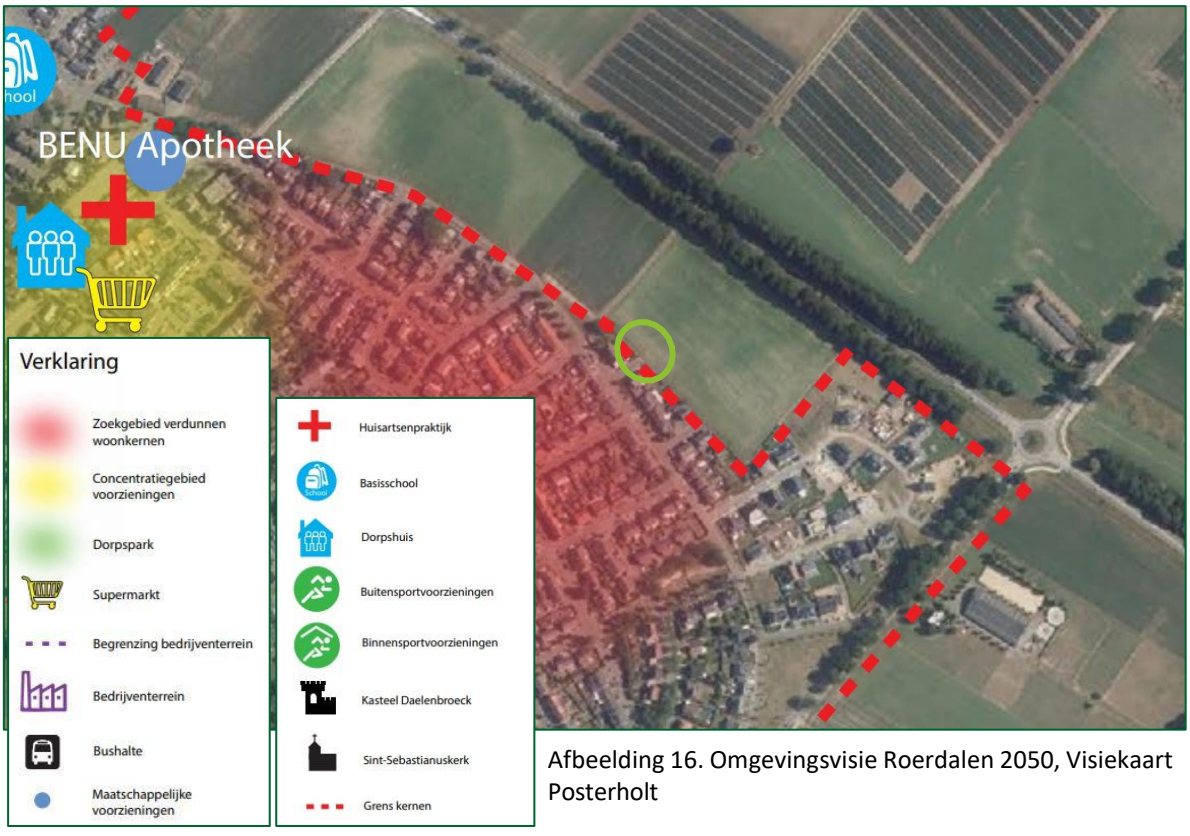
De realisatie van de extra huurwoningen draagt bij aan het behalen van de taakstelling voor opvang van statushouders en de doelstellingen op het gebied van huisvesting van andere bevolkingsgroepen. Door het feit dat sprake is van flexwoningen, past de ontwikkeling binnen het concept uit de regionale structuurvisie.
De ontwikkeling is op 5 september 2023 regionaal afgestemd en akkoord bevonden. De ontwikkeling is niet in strijd met het regionaal beleid, maar draagt bij aan de daarin genoemde opgaven.

3.4. Gemeentelijk beleid

3.4.1. Omgevingsvisie Roerdalen 2050

Op 8 juli 2021 heeft de gemeenteraad de Omgevingsvisie Roerdalen 2050 vastgesteld. Deze visie is gericht op de kwaliteit en ontwikkelingen van de fysieke leefomgeving op de lange termijn. De visie voor Roerdalen is als volgt geformuleerd: "*Roerdalen is een landelijke, groene en duurzame gemeente waar het prettig wonen, werken en recreëren is en waar iedereen gelukkig, gezond en veilig kan verblijven*."
De omgevingsvisie biedt de mogelijkheid om woningen te bouwen binnen de bestaande kernen. De bouwplannen moeten passen binnen het dorpse karakter van de gemeente. Bouwen buiten de kerngrenzen is (in principe) niet mogelijk. Verdere randvoorwaarden zijn dat er gebouwd wordt in lijn met de behoeftevraag en dat de plannen moeten passen binnen de provinciale en regionale kaders. Er wordt daarbij niet alleen gekeken naar autonome cijfers, maar ook naar ontwikkelingen die van invloed zijn op de woonbehoefte. Als de behoeftevraag hier aanleiding toe geeft, kan overwogen worden om specifieke locaties- en/of gebieden aan te wijzen voor woningbouw.

Overweging
De beoogde ontwikkeling valt buiten de kerngrens van Posterholt, zoals aangegeven in de omgevingsvisie. De locatie ligt juist buiten de 'Grens kernen'. Daarbij is het gebied ten zuiden van het doorgaande deel van de Willem-Alexanderlaan aangemerkt als 'Zoekgebied verdunnen woonkernen'. Enige straten verder ten zuidwesten van de projectlocatie is het gebied aangewezen als zone 'concentratiegebied voorzieningen'.



Afbeelding 16. Omgevingsvisie Roerdalen 2050, Visiekaart Posterholt

De locatie ligt dan ook in de nabijheid van de kern en nabij voorzieningen. Ten zuidoosten van de projectlocatie is de kern Posterholt ten oosten van de Willem-Alexanderlaan eveneens recent uitgebreid. Het betreft de woonstraat Voermanlaan, met woningen daterend uit de periode 2011 – 2022. De zone tussen de Willem-Alexanderlaan en Karkenerweg kan gezien worden als kernrandzone, waar onder voorwaarden ruimte gevonden wordt voor urgente ruimtelijke vraagstukken. De 12 flexwoningen worden tijdelijk, voor een termijn van 15 jaar, op deze locatie geplaatst nu binnen de kern geen geschikte locatie voorhanden is. Door de tijdelijkheid kan na afloop van de termijn opnieuw afgewogen worden welke ruimtelijke invulling het meest passend is voor de betreffende plek.

De woningen hebben een natuurlijke uitstraling (zie paragraaf 2.3.2) en worden gerealiseerd aan twee zijden van een doodlopende weg. Op deze wijze liggen de woningen compact bij elkaar. Na de vergunningperiode van 15 jaar kunnen de gronden opnieuw in gebruik worden genomen als agrarische productiegrond of kan hieraan een andere functie worden toegekend, waaraan behoefte bestaat en die recht doet aan ‘een evenwichtige toedeling van functies aan locaties’.

In paragraaf 1.1 en 3.3.1 is de behoefte aan sociale huurwoningen voor Oekraïense vluchtelingen, statushouders, starters en spoedzoekers beschreven. Voorliggende project draagt er aan bij om in deze behoefte te voorzien binnen de gemeente Roerdalen.

De woningen worden prefab gerealiseerd, waardoor deze op relatief korte termijn in de kwalitatieve behoefte kunnen voorzien. Voor de impact op de lange termijn behoefte binnen de gemeente geldt dat de ontwikkeling ziet op tijdelijke woningen voor de duur van 15 jaar. De woningen hebben daarom geen invloed op de planvoorraad op lange termijn (lees 2050, waar de omgevingsvisie op is gericht).

De ontwikkeling is dan ook aanvaardbaar binnen de gemeentelijke Omgevingsvisie.

3.4.2. Beleidsregel compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen (2022)

Om de woningvoorraad in evenwicht te brengen, heeft de gemeenteraad een beleidsregel vastgesteld. De beleidsregel geldt voor nieuwe woningen die niet op de planvoorraadlijst staan. Deze woningen hebben namelijk een negatieve invloed op de woningvoorraad. De woningen moeten daarom aan een aantal voorwaarden voldoen. De ruimtelijke kwaliteit en de locatie moeten door de gemeente akkoord zijn bevonden en er mogen maximaal 20 woningen per project toegevoegd worden. Daarnaast moet het initiatief voldoen aan 3 van de 5 criteria uit de kwaliteitszeef:

a. Er moet sprake zijn van inbreiding;
b. Bestaand vastgoed wordt hergebruikt;
c. Er moet sprake zijn van een herstructureringslocatie (oplossen rotte plekken);
d. Het plan moet onderscheidend zijn op basis van duurzaamheid;
e. Er moet sprake zijn van levensloopbestendig wonen.

Overweging

In dit geval worden er 12 flexwoningen toegevoegd aan de planvoorraad, omdat deze bij vaststelling van de regionale structuurvisie nog niet waren toegevoegd aan de planvoorraadlijst. Deze ontwikkeling voldoet niet aan alle voorwaarden van de kwaliteitszeef uit de beleidsregel. Er is echter

sprake van bijzondere omstandigheden als bedoeld in artikel 4:84 van de Algemene wet bestuursrecht, die een afwijking van deze beleidsregel rechtvaardigen.

Met de 'Beleidsregel compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen (2022)' wordt de negatieve invloed op de woningvoorraad gecompenseerd. Het doel van de beleidsregel is dat enkel woningen worden gebouwd die aansluiten bij de woonbehoefte. Daarmee wil de gemeente voorkomen dat er woningen worden gebouwd waaraan geen behoefte is. Als de bevolking krimpt, kan dat op de lange termijn namelijk leiden tot leegstand, omdat de planvoorraad te groot is.

Het doel van de flexwoningen is het huisvesten van bepaalde doelgroepen, namelijk Oekraïense vluchtelingen, statushouders, starters en spoedzoekers. In paragraaf 1.1 en 3.3.1 is de noodzaak van de flexwoningen beschreven aan de hand van de woonbehoefte. Er is een gezamenlijke opgave voor gemeenten, provincies en het Rijk om bij te dragen aan de opgave om meer betaalbare woningen te bouwen. Bij de locatiekeuze is gebleken dat er onvoldoende passende bestaande objecten zijn om in de opgave te voorzien (zie paragraaf 2.3.1). Daarom heeft de gemeente gekozen voor flexwoningen.

Voor dit project is het onevenredig om vast te houden aan de kwaliteitszeef uit de beleidsregel, om het doel uit de beleidsregel te kunnen dienen. Allereerst komt het doel van de beleidsregel overeen met het doel om de flexwoningen te bouwen. In beide gevallen is dat het realiseren van woningen die aansluiten bij de huidige behoefte. Daarnaast gaat het niet om permanente woningen. De flexwoningen zijn beoogd voor 15 jaar en zullen daarna van de planvoorraad worden gehaald of elders worden ingezet. Tot slot zijn de asielcrisis en de vluchtelingenstroom uit Oekraïne, en de daarmee samenhangende behoefte aan betaalbare woningen, niet als zodanig meegenomen toen de beleidsregel werd vastgesteld. Deze asielcrisis en vluchtelingenstroom vormen hier een bijzondere omstandigheid om af te wijken van de beleidsregel compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen (2022), zonder het doel van die beleidsregel uit het oog te verliezen.

4. Onderzoeksaspecten

4.1. Inleiding

Bij de toekenning van een nieuwe functie aan een bepaald gebied dient rekening gehouden te worden met mogelijke (milieu-)effecten op de omgeving en vanuit de omgeving. Het onderzoek naar de milieuaspecten zoals bedrijven en milieuzonering, geluid, luchtkwaliteit, bodem, geur en externe veiligheid wordt in de volgende paragrafen beschreven. Ook is een paragraaf 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' opgenomen. Eveneens is gekeken naar planologische aspecten, zoals kabels en leidingen, water, archeologie en cultuurhistorie, natuur en verkeer en parkeren. Ook de hieruit voortkomende bevindingen worden in dit hoofdstuk toegelicht.

4.2. Bedrijven en milieuzonering

Goede ruimtelijke ordening voorkomt hinder en gevaar. Dit kan door voldoende afstand te houden tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen).

Binnen de projectlocatie worden bouwmogelijkheden voor woningen geboden, in afwijking van de huidige toegestane functie ‘agrarisch’.

Milieuzonering vanuit plangebied naar omgeving

Woningen en hun bijgebouwen worden niet beschouwd als functies die een negatieve milieu-invloed op hun omgeving hebben. Een toets van de invloed van de ‘nieuwe’ functie van de projectlocatie Willem-Alexanderlaan op de omgeving hoeft dan ook niet plaats te vinden.

Milieuzonering vanuit omgeving naar plangebied

Woningen worden wel beschouwd als gevoelige functies voor milieu-invloed van inrichtingen uit hun omgeving. Bij het toekennen van een nieuwe woonfunctie of uitbreiding van de mogelijkheden voor ‘wonen’ dient inzichtelijk gemaakt te worden dat in de omgeving van de locatie geen bedrijven of inrichtingen voorkomen die het woon- en leefklimaat dusdanig slecht beïnvloeden, dat de woonfunctie niet toegestaan kan worden.
In een aantal gevallen dienen bijgebouwen ook als milieugevoelige functie beschouwd te worden. Dit geldt met name als de mogelijkheid bestaat dat hier gedurende langere tijd (meerdere uren per dag) mensen verblijven.

De realisatie van de 12 flexwoningen vindt plaats op agrarische grond. In de huidige situatie is er dan ook geen sprake van een milieugevoelige functie. Voor de realisatie en het gebruik van de flexwoningen is sprake van het buitenplans afwijken van het geldend bestemmingsplan.
Om te bepalen of tussen de milieubelastende activiteiten en de gevoelige functie voldoende afstand in acht wordt genomen, wordt veelal gebruik gemaakt van de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ uit 2009. In deze publicatie zijn voor een scala aan typen bedrijvigheid richtafstanden opgenomen voor de vier ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. Daarnaast zijn indices voor verkeersaantrekkende werking, bodem, lucht en visueel opgenomen in de lijst. De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de

gevel van een woning (of andere milieugevoelige functie) die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is.

Bij het bepalen van de richtafstanden zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het betreft 'gemiddeld' moderne bedrijfsactiviteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen.
- De richtafstanden hebben betrekking op de omgevingstypen 'rustige woonwijk'. Wanneer sprake is van 'gemengd gebied' kan de richtafstand met één trede worden verlaagd;
- De richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten.
- Bij activiteiten met ruimtelijk duidelijk te onderscheiden deelactiviteiten (zoals productie, opslag, kantoren, parkeerterreinen) kunnen deze deelactiviteiten desgewenst als afzonderlijk te zoneren activiteiten worden beschouwd, bijvoorbeeld bij ligging van de activiteit binnen zones met een verschillende milieucategorie.
- De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is. De gegeven afstanden zijn in het algemeen richtafstanden en geen harde afstandseisen. Dit betekent dat gemotiveerd afwijkingen in de lokale situatie mogelijk zijn.

De richtafstanden zijn weergegeven in afstandsklassen. De richtafstanden voor de te onderscheiden bedrijfstypen zijn afgeleid van:

- in Nederland aanvaarde normen voor de emissies door milieubelastende activiteiten;
- in Nederland voorgeschreven of aanvaarde grens- en richtwaarden voor de immissies bij woningen en andere milieugevoelige bestemmingen;
- ervaringen en waarnemingen met betrekking tot de omvang en schadelijkheid van emissies door activiteiten.

De grootste afstand voor geur, stof, geluid en gevaar is bepalend voor de indeling in de milieucategorie. De volgende tabel geeft inzicht in het verband tussen de afstand en de milieucategorie.

Milieucategorie	**Richtafstand**
1	10 m
2	30 m
3.1	50 m
3.2	100 m
4.1	200 m
4.2	300 m
5.1	500 m
5.2	700 m
5.3	1.000 m
6	1.500 m

De projectlocatie wordt omringd door woonbestemmingen, agrarische gronden, infrastructuur en groen. Op ruim 150 meter liggen enkele maatschappelijke bestemmingen.

Gezien de aard van de omgeving, met met name burgerwoningen en onbebouwde agrarische gronden, kan het gebied worden aangemerkt als ‘rustige woonwijk’ als bedoeld in de VNG-brochure.

Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied
Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer.
Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Omgevingstype gemengd gebied
Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.
Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

In onderstaande afbeelding zijn de inrichtingen in de omgeving aangeduid. In de navolgende tabel is de omschrijving van de bedrijvigheid en toetsing ten opzichte van het initiatief opgenomen.

Afbeelding 17. Bedrijvigheid in de omgeving (bron: ruimtelijkeplannen.nl, bewerkt)

	Toegestane bedrijvigheid o.g.v. bestemmingsplan	Milieucategorie VNG-lijst*	Minimale aanbevolen afstand VNG-lijst in rustige woonwijk (meter)	Daadwerkelijke afstand bestemmingsvlak – projectlocatie	Voldoet ja/ nee
1.	Bedrijf	(max) 2	30	255	J
2.	Maatschappelijk – kapel*	2	30	155	J
3.	Maatschappelijk - begraafplaats	1	10	185	J
4.	Agrarisch bouwvlak - grondgebonden	(max) 3.2	100	280	J
5.	Agrarisch bouwvlak - grondgebonden	(max) 3.2	100	330	J

* De aanwezige kapel op de hoek Mgr. Koningsstraat – Christinalaan is bestemd als 'Maatschappelijk' en heeft een bouwvlak van ca. 25 m^2 (begrensd strak langs de bestaande bebouwing). De kapel is aan de noord-, oost- en westzijde omringd door woningen. Op grond van de bestemming 'Maatschappelijk' zijn binnen het perceel andere gebruiksfuncties mogelijk dan een kapel. Gezien echter de beperkte omvang van het bouwvlak en de kenmerken van de omgeving, is het niet noodzakelijk voor toetsing uit te gaan van de maximale planologische mogelijkheden binnen de bestemming 'Maatschappelijk'. Daarbij is de aanwezige afstand tot de projectlocatie zodanig dat functies tot en met milieucategorie 3.2 geen belemmering zijn voor de beoogde ontwikkeling.

Overweging

Voor alle omliggende inrichtingen wordt voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-brochure tot de geprojecteerde nieuwbouw. Op grond hiervan kan worden geconcludeerd dat binnen de projectlocatie sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
Daarnaast heeft de woonfunctie binnen het besluitgebied geen negatieve invloed op de milieuhygiënische kwaliteit van de directe omgeving en de aldaar aanwezige functies.

4.3. Geluid

Geluidhinder kan ontstaan door verschillende activiteiten. Hierbij kan gedacht worden aan weg- en railverkeer, maar ook aan industriële activiteiten. De Wet geluidhinder, de Wet milieubeheer en het Bouwbesluit geven normen weer voor de hoogst acceptabele geluidbelasting en minimale geluidwering bij geluidgevoelige functies, zoals woningen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen bestaande en nieuwe situaties.

Wegverkeerslawaai

Op grond van de Wet geluidhinder dient voor nieuwe geluidgevoelige objecten getoetst te worden aan de geluidbelasting vanaf omliggende wegen. De projectlocatie ligt nabij een aantal woonstraten binnen de kern Posterholt, waar een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur. Voor deze wegen geldt op grond van de Wet geluidhinder geen onderzoekszone.
De afstand tot de doorgaande Karkenerweg, ten noorden/ noordoosten van de projectlocatie, bedraagt minder dan 250 meter, waardoor de locatie in de onderzoekszone van deze weg gelegen

is. Door Econsultancy is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. De resultaten zijn vastgelegd in de rapportage 'Onderzoek wegverkeerslawaai Kloetenweg Posterholt' (Econsultancy, 16 april 2024), opgenomen als bijlage 5 bij deze onderbouwing.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is niet alleen de Karkenerweg in het onderzoek betrokken, maar zijn tevens de nabijgelegen niet-gezoneerde wegen (Emmalaan, Monseigneur Koningsstraat, Wiersweg en Willem Alexanderlaan) meegenomen.
Uitgaande van de beschikbare tekening met de projectie van de woningen, zijn voor elke zijde van de woningen de toetspunten ten behoeve van 2 bouwlagen gemodelleerd. De zijgevels beschikken niet over te openen delen zoals deuren of ramen. Het betreft dus dove gevels die niet getoetst hoeven te worden. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2023.3.
Uit de berekeningen volgt dat de geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen maximaal 47 dB bedraagt. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB plaats. Er gelden vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

Voor de woningen kan het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) worden gegarandeerd. Een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels is voor het plan niet aan de orde.

Industrielawaai

Het plangebied is niet gelegen binnen de zone van een, op grond van de Wet geluidhinder, gezoneerd industrieterrein. Een nadere toets aan dit aspect is dan ook niet noodzakelijk.

Overweging

Het aspect geluid vormt, noch vanuit wegverkeerslawaai, noch vanuit industrielawaai een belemmering voor de realisatie van de flexwoningen binnen de projectlocatie.

4.4. Luchtkwaliteit

Wet Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking en staan de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen beschreven in de Wet milieubeheer (Wm, hoofdstuk 5). Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde.
- Een project leidt - al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- Een project draagt 'niet in betekende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging.
- Een project past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Hierna wordt ingegaan op het feit dat het initiatief 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging, waardoor luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering vormen.

'Niet in betekenende mate (NIBM)'

In het Besluit NIBM is vastgelegd wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Een project is NIBM als aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

- Aantonen dat een project binnen de grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt. Er is dan geen verdere toetsing nodig, het project is in ieder geval NIBM.
- Op een andere manier aannemelijk maken dat een project voldoet aan het 3% criterium. Ook als een project niet kan voldoen aan de grenzen van de Regeling NIBM, is het mogelijk om alsnog via berekeningen aan te tonen, dat de 3% grens niet wordt overschreden.

Als de 3% grens voor PM_{10} of NO_2 niet wordt overschreden, dan hoeft geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats te vinden.

De Regeling NIBM geeft voor een aantal soorten van projecten een (getalsmatige) invulling aan de NIBM-grens. Het gaat daarbij om woningbouwprojecten, kantoorprojecten en enkele inrichtingen (bijvoorbeeld landbouwinrichtingen). Als een project binnen de begrenzing van de Regeling NIBM valt, dan is geen verdere toetsing aan de grenswaarden nodig. Het project geldt dan als een NIBM-project en kan doorgaan zonder dat extra maatregelen worden genomen. Tevens is er dan geen luchtkwaliteitsonderzoek nodig.

De 3% is als volgt gekwantificeerd:

- Voor woningbouw geldt dat de 3% grens is vastgesteld op 1.500 woningen (bij 1 ontsluitingsweg) en op 3.000 woningen in het geval van 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.
- Voor kantoren geldt dat de 1% grens is vastgesteld op 100.000 m^2 bruto vloeroppervlakte kantoorgebouwen (bij 1 ontsluitingsweg) en op 200.000 m^2 bruto vloeroppervlakte kantoorgebouwen in het geval van 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

De invulling van de projectlocatie met 12 flexwoningen valt ruimschoots binnen de NIBM-grens. Een nader onderzoek naar de luchtkwaliteit ten gevolge van de ontwikkeling is dan ook niet nodig.

Huidige achtergrondconcentratie

Naast het effect dat het plan heeft op de luchtkwaliteit dient ook gekeken te worden naar de luchtkwaliteit in het plangebied zelf wanneer in de nieuwe situatie sprake is van een nieuw gevoelig object. Het woon- en leefklimaat ter plaatse wordt deels bepaald door de luchtkwaliteit.
Voor de locatie Willem-Alexanderlaan is de achtergrondconcentratie getoetst. Op grond van de Wet zijn grenswaarden opgenomen voor de jaargemiddelde concentraties voor onder andere fijnstof (PM10). De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie bedraagt 40 µg/m^3. Vanaf 1 januari 2015 geldt tevens een grenswaarde voor PM2,5 waaraan door het bevoegd gezag bij vergunningverlening moet worden getoetst. Deze grenswaarde is opgenomen in de Wet milieubeheer en bedraagt 25 µg/m^3 voor de jaargemiddelde concentratie.
Voor de kortdurende blootstelling van de mens aan piekconcentraties van NO2 geldt een grenswaarde van 200 µg/m^3 voor het uurgemiddelde van NO2, die niet vaker dan 18 maal per kalenderjaar mag worden overschreden. De norm voor langdurende blootstelling van de bevolking is de grenswaarde van 40 µg/m^3 voor de jaargemiddelde NO2-concentratie.

Sinds een aantal jaren wordt de achtergrondconcentratie van de luchtkwaliteit gemonitord door de (landelijke) overheid. Zowel de totale situatie, als de invloed van verschillende stoffen en componenten, worden hierbij in de gaten gehouden. De huidige luchtkwaliteit is dan ook getoetst aan de hand van de beschikbare gegevens uit de verspreidingskaarten (Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland, Rijksdienst voor Volksgezondheid en Milieu). Ter hoogte van het plangebied is sprake van de volgende waarden:

	Waarde projectlocatie (µg/m³) - 2025 (gegevens 2023)	**Grenswaarde (µg/m³)**
PM10	13	40
PM2,5	8	25
NO2	8	40

Zoals blijkt uit bovenstaande tabel wordt voor de belangrijkste luchtkwaliteitscomponenten binnen de projectlocatie voldaan aan de grenswaarden. De luchtkwaliteit ter plaatse legt dan ook geen belemmeringen op aan de beoogde ontwikkeling.

Overweging

Door het feit dat de ontwikkeling 'NIBM' is, kan geconcludeerd worden dat er geen negatieve gevolgen zullen zijn voor het aspect luchtkwaliteit. Daarnaast wordt voldaan aan de grenswaarden voor de verschillende componenten.
Geconcludeerd wordt dan ook dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling van de projectlocatie met 12 flexwoningen met bijbehorende voorzieningen.

4.5. Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is op 1 januari 2007 in werking getreden. De Wgv kent bescherming toe aan zogenaamde geurgevoelige objecten. Hierbij gaat het in algemeen om gebouwen bestemd voor wonen en verblijf, zoals woningen en bedrijfsgebouwen. De wet schrijft afstanden voor tussen een veehouderij en geurgevoelige objecten die moeten worden gehanteerd bij de verlening van een omgevingsvergunning milieu aan een agrarisch bedrijf waar vee wordt gehouden. Echter ook in de omgekeerde situatie, wanneer in de omgeving van agrarische bedrijven een nieuw geurgevoelig object wordt gesitueerd of uitgebreid, dient aan de wet te worden getoetst (de zogenoemde 'omgekeerde werking').

Met de beoogde ontwikkeling worden nieuwe gebouwen ontwikkeld, bestemd voor wonen en verblijf. Het betreft dan ook geurgevoelige functies.

Ten behoeve van de ontwikkeling is een onderzoek naar eventuele geurhinder van veehouderijen uitgevoerd. De resultaten zijn vastgelegd in de rapportage 'Onderzoek geurhinder veehouderijen Kloetenweg te Posterholt' (Econsultancy, 17 augustus 2023), zie bijlage 1.

Uit het onderzoek blijkt dat er voor het aspect voorgrondbelastingen geen overschrijdingen van de geurnorm van 3 ouE/m³ zullen plaatsvinden ten gevolge van omliggende veehouderijen. De

maximale geurbelasting bedraagt 1,1 ouE/m³ voor de projectlocatie. Het percentage geurgehinderden binnen een concentratiegebied II blijft beperkt tot 3,9%. Op basis van het percentage geurgehinderden en de GGD-richtlijn kan gesteld worden dat de milieukwaliteit ten gevolge van de afzonderlijke veehouderijen zeer goed zal zijn.
De achtergrondbelasting ,van alle veehouderijen gezamenlijk, varieert ter plaatse van het plan van 1,5 tot 2 ouE/m³. Het percentage geurgehinderden, achtergrondbelasting, binnen een concentratiegebied II blijft beperkt tot 3,5%. Op basis van het percentage geurgehinderden en de GGD-richtlijn kan gesteld worden dat de milieukwaliteit ten gevolge van de gezamenlijke veehouderijen zeer goed zal zijn.

Overweging
Voor de realisatie van het plan gelden geen beperkingen vanuit het aspect geur. Ter plaatse van de geurgevoelige locaties wordt voldaan aan de Wet geurhinder en veehouderijen en de gemeentelijke verordening. De bestaande veehouderijen worden door de realisatie van het plan niet beperkt.

4.6. Bodem

Bij een functiewijziging dient gemotiveerd te worden dat de (milieuhygiënische) bodemkwaliteit ter plaatse van het plangebied voldoende is ten opzichte van de in het plan toegelaten bestemming/ functie. Met het oog op de toekomstige bebouwing en gebruiksfuncties is binnen de projectlocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten zijn vastgelegd in de rapportage ‘Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem Kloetenweg Posterholt’ (Econsultancy, 1 augustus 2023), zie bijlage 2.

Bij het onderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten. Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de terreininspectie kan gesteld worden dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen bouwplannen op de onderzoekslocatie.

De onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag.

In z’n algemeenheid geldt dat indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing zijn.

Conclusie
De bodemkwaliteit legt geen beperkingen op aan de voorgenomen plaatsing van de tijdelijke woningen.

4.7. Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico’s voor de omgeving vanwege:

- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen door bedrijven (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (openbare wegen, waterwegen, spoorwegen en buisleidingen);
- het gebruik van luchthavens;
- het gebruik van windturbines.

Voor inrichtingen is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) het belangrijkste toetsingskader. Hierin zijn bijvoorbeeld grenswaarden, richtwaarden en oriënterende waarden opgenomen voor het zogenaamde plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Daarnaast is er specifieke wetgeving voor de opslag van vuurwerk en munitie. Voor transport van gevaarlijke stoffen is met name de Wet vervoer gevaarlijke stoffen relevant. Op 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden, waarmee het verplicht is geworden transportroutes waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd, vast te leggen in het bestemmingsplan. Verder is het Besluit externe veiligheid buisleidingen van belang (Bevb). Voor luchthavens geldt specifiek beleid, dat deels nog in ontwikkeling is. De regels over externe veiligheid en windturbines zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit. De laatste twee onderdelen zijn niet relevant voor dit bestemmingsplan.

Bij elke ruimtelijke ontwikkeling moet getoetst worden aan het externe veiligheidsbeleid. In ruimtelijke plannen moet worden ingegaan op de risico's in het projectgebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden beoordeeld op twee maatstaven, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.), waarbij de 10^{-6} contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is.

Groepsrisico

Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als ijkpunt in de verantwoording (géén norm).

Voor elke verandering van het groepsrisico (af- of toename) in het invloedsgebied moet verantwoording worden afgelegd over de wijze waarop de toelaatbaarheid van deze verandering in de besluitvorming is betrokken. Samen met de hoogte van het groepsrisico moeten andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico.

(Beperkt) kwetsbare objecten

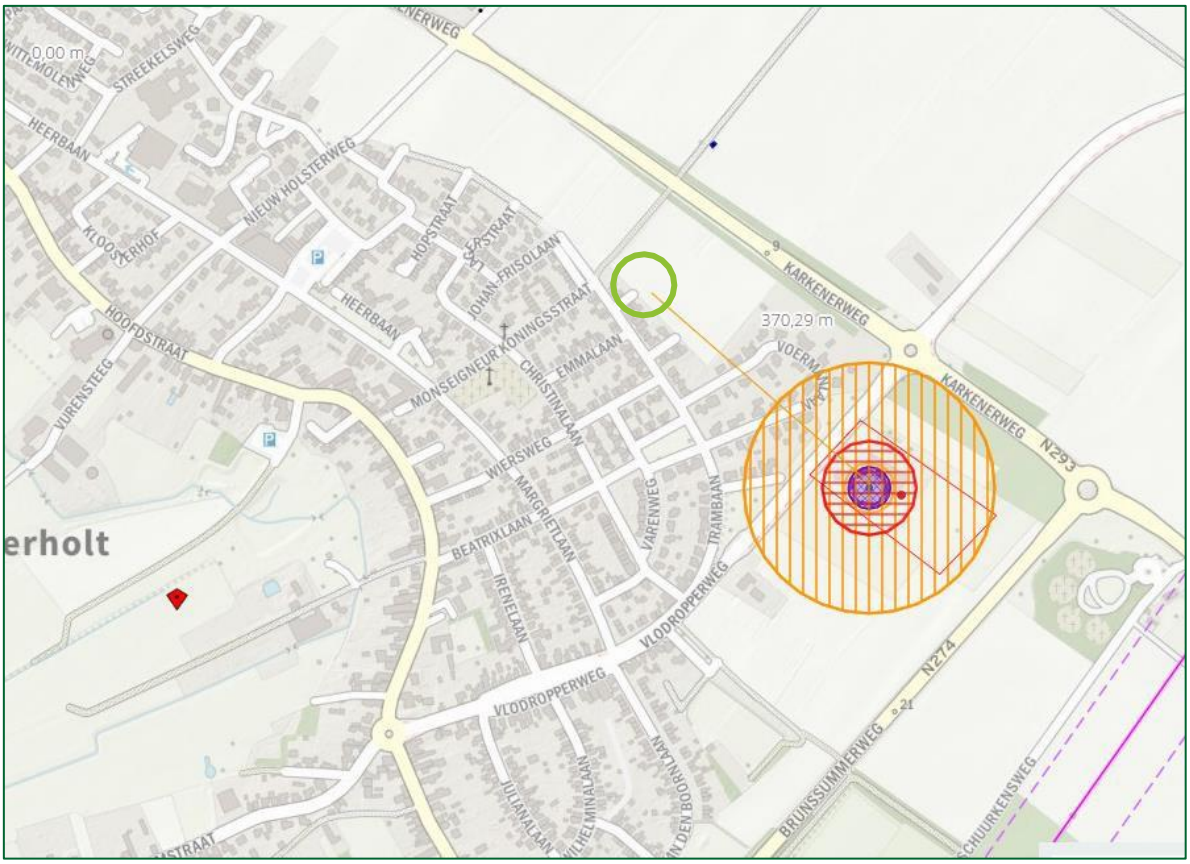
Er moet getoetst worden aan het Bevi en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen wanneer bij een ontwikkeling (beperkt) kwetsbare objecten worden toegestaan. (Beperkt) kwetsbare objecten zijn o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen, hotels, restaurants, zoals bedoeld in artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Risicovolle activiteiten

In het kader van het plan moet bekeken worden of er in of in de nabijheid van het plan sprake is van risicovolle activiteiten (zoals Bevi-bedrijven, BRZO-bedrijven en transportroutes) of dat risicovolle activiteiten worden toegestaan.

Plangebied

Uit de Signaleringskaart Externe veiligheid blijkt dat zich in of in de directe omgeving van de projectlocatie geen risicobronnen voor externe veiligheid bevinden.
De meest nabijgelegen risicocontour is het gevolg van een gastank op de Vlodropperweg 62 (agrarisch bedrijf). De maximale contour hiervan bedraagt 160 meter, terwijl de projectlocatie op zo'n 370 meter gelegen is. Daarnaast blijkt uit aanvullende informatie dat over de Karkenerweg, N293, vervoer van gevaarlijke stoffen LF1 en LF2 plaatsvindt. Het invloedsgebied als gevolg van deze activiteiten bedraagt 45 meter. De projectlocatie ligt op ruim 80 meter van de weg, waardoor het invloedsgebied niet over de projectlocatie valt.
Andere inrichtingen of voorzieningen met effect op de externe veiligheid zijn op grotere afstand van de projectlocatie gelegen.



Afbeelding 18. Uitsnede Signaleringskaart externe veiligheid Willem-Alexanderlaan en omgeving (bron: Signaleringskaart EV)

Overweging

De projectlocatie is niet gelegen binnen één of meer risicocontouren of veiligheidszones van omliggende inrichtingen. Het aspect externe veiligheid vormt dan ook geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.8. Kabels en leidingen

In het geldend bestemmingsplan 'Buitengebied Roerdalen – 2e herziening' of aangrenzend plan '1e herziening kernen Roerdalen' zijn in of in de omgeving van de projectlocatie geen kabels of leidingen opgenomen die planologische bescherming behoeven. Voor het initiatief gelden dan ook geen belemmeringen vanuit het aspect 'kabels en leidingen'.

4.9. Water

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen dienen waterhuishoudkundige belangen meegewogen te worden. De 'watertoets' is hiervoor het toetsinstrument. Het doel van de watertoets is het voorkomen van waterproblemen, zoals wateroverlast en verdroging. Nieuwe plannen dienen te voldoen aan het principe van Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de oorspronkelijke situatie. Dit betekent dat voldoende compenserende maatregelen genomen moeten worden, zodat het oppervlaktewatersysteem na realisatie van de verharding niet zwaarder wordt belast dan voordien. Hiermee wordt het functioneren van het watersysteem als geheel gediend (grondwater en oppervlaktewater).

4.9.1. Stedelijk afvalwater

Door stedelijk afvalwater in te zamelen en af te voeren wordt de volksgezondheid beschermd en gezorgd voor een aantrekkelijke leefomgeving. Voor nieuwbouw is het gebruikers verboden om stedelijk afvalwater in de bodem of op oppervlaktewater te lozen, dit is in facto een aansluitplicht. De gemeente is verplicht stedelijk afvalwater in te zamelen en te transporteren naar een zuiveringtechnisch werk. Dat kan via een traditioneel gemeentelijk rioolstelsel.

Overweging
Bij de realisatie van de flexwoningen wordt er riolering aangelegd, waar de woningen op aangesloten worden. Het aspect afvalwater vormt derhalve geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.9.2. Hemelwater

De gemeente is verantwoordelijk voor inzameling van afstromend hemelwater van percelen waarvan de eigenaren niet zelf kunnen voorzien in afvoer naar oppervlaktewater of bodem. De voorkeursvolgorde die hierbij gehanteerd wordt, is: 1) vasthouden, 2) infiltreren en 3) bergen. Indien de gemeente het hemelwater inzamelt, is de gemeente ook verantwoordelijk voor de verdere verwerking ervan inclusief de lozing in de bodem of op oppervlaktewater. Het hemelwater zowel gescheiden van als gemengd met huishoudelijk afvalwater ingezameld worden.

Overweging
Op de projectlocatie is er genoeg ruimte om de flexwoningen te voorzien van een wadi. Op deze manier wordt het hemelwater op de locatie vastgehouden en geïnfiltreerd in de bodem. De minimale eis voor het opvangen van hemelwater heeft gemeente Roerdalen gesteld op 58 mm per m^2. Deze eis wordt gewaarborgd middels het aanbrengen van de wadi's. Het aspect hemelwater vormt derhalve geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.10. Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

Het is van belang dat archeologisch erfgoed in Nederland wordt beschermd. De regels hiervoor zijn opgenomen in de Erfgoedwet. Die wet is gebaseerd op het Verdrag van Malta. Beoogd wordt om archeologische waarden zo veel mogelijk in de grond te behouden (behoud in situ). Zo blijven archeologische resten het best bewaard. Als behoud in situ niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en gedocumenteerd.

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen effect hebben op de archeologische waarden. Daarom moet rekening gehouden worden met (te verwachten) archeologische waarden. Op de archeologische waardenkaart is aangegeven of er een hoge, middelhoge of lage verwachting is dat archeologische resten te vinden zijn. Daarbij is aangegeven of en wanneer nader onderzoek nodig is. De archeologische waardenkaarten zijn doorvertaald naar het bestemmingsplan. Daarin is tevens een vrijstellingsgrens opgenomen waarbinnen geen nader onderzoek nodig is.

Overweging

De locatie voor de beoogde ontwikkeling heeft volgens het bestemmingsplan ‘Buitengebied Roerdalen – 2e herziening’ de dubbelbestemming ‘Waarde - Archeologie 6’. Er geldt geen onderzoeksplicht voor deze gebieden indien de maximum oppervlakte van de bebouwing ten hoogste 2.500 m^2 is of de maximum ondergrondse bouwdiepte ten hoogste 40 cm bedraagt. De omvang van de projectlocatie bedraagt minder dan 2.500 m^2. Daarbij zal slechts in een deel van het gebied sprake zijn van grondroering dieper dan 40 cm. Er is derhalve geen nader onderzoek nodig naar archeologische waarden.

Wel geldt ten aanzien van archeologie een meldingsplicht voor archeologische toevalvondsten. Mochten tijdens werkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen dan dienen deze (op grond van de meldingsplicht in art. 5.10 van de Erfgoedwet 2016) direct gemeld te worden aan de Minister van OCW en de gemeente Roerdalen. Vervolgens zal bepaald worden of en zo ja welke aanvullende maatregelen getroffen worden.
Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Cultuurhistorie

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten cultuurhistorische belangen worden meegewogen. Het gaat daarbij om cultuurhistorische waarden met betrekking tot sporen, objecten, patronen en structuren die onderdeel uitmaken van de leefomgeving en een beeld geven van de historische situatie of ontwikkeling.

Overweging

Cultuurhistorisch erfgoed is één van de kernkwaliteiten binnen de Bronsgroene landschapszone, zoals gedefinieerd in Omgevingsverordening Limburg 2014. De planlocatie ligt niet binnen een gebied dat dusdanig is aangeduid.
Daarnaast zijn op de kaartlaag ‘Cultuurhistorie’ in de Atlas Limburg onder het aspect ‘bouwkunde’ geen waardevolle elementen opgenomen in of direct rond de projectlocatie. Qua cultuurhistorisch vlak behoort het projectgebied en omgeving tot de categorie ‘bouwland, veld’. Dit gebiedstype geldt voor een groot deel van het buitengebied ten noorden van Posterholt. In de loop der tijd zijn een

groot aantal van deze gebieden in gebruik genomen voor het stichten van nederzettingen, die inmiddels zijn uitgegroeid tot dorpen.

Binnen de projectlocatie en directe omgeving zijn geen cultuurhistorische waarden of elementen aanwezig. Het aspect cultuurhistorie vormt dan ook geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.11. Wet Natuurbescherming

Bij iedere ontwikkeling dienen de eventuele gevolgen ten aanzien van de natuurbescherming inzichtelijk gemaakt te worden. De strekking van de op 1 januari 2017 in werking getreden Wet natuurbescherming (Wnb) is dat beschermde gebieden en soorten mogen niet aangetast worden bij ruimtelijke ontwikkelingen.
Onderstaand wordt allereerst ingegaan op de gebiedsbescherming en vervolgens op de soortenbescherming. Tenslotte wordt aandacht besteed aan houtopstanden.

Gebiedsbescherming

Door het Rijk zijn in Nederland Natura 2000-gebieden aangewezen. Hiermee wordt uitvoering gegeven aan de Vogel- en Habitatrichtlijnen. Voor deze gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen bepaald. De gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming richt zich in hoofdzaak op de bescherming van Natura 2000-gebieden. Bij plannen en projecten dient beoordeeld te worden of deze significante gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden.
Het is verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000 gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Natura 2000-gebieden kunnen schade ondervinden wegens diverse aspecten, zoals verdroging, oppervlakteverlies, verontreiniging, versnippering, optische verstoring, verzuring en vermesting.

Het natuurgebied Roerdal is het meest nabij het plangebied gelegen Natura 2000 gebied. De afstand bedraagt ruim 1.200 meter. Overige effecten, niet zijnde stikstof, kunnen bij een afstand, groter dan 1 kilometer, op voorhand worden uitgesloten.

Afbeelding 19. Ligging projectlocatie Willem-Alexanderlaan ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS.nl)

Voor de toetsing van het aspect stikstof is een onderzoek met berekening uitgevoerd. De resultaten zijn vastgelegd in de rapportage 'Stikstofdepositie Kloetenweg Posterholt' (Econsultancy, 28 februari 2024) en opgenomen als bijlage 3 bij deze onderbouwing.
Uit het onderzoek blijkt dat het projecteffect op omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase kleiner dan of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij dit projecteffect zal het plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.

Het aspect gebiedsbescherming legt dan ook geen beperkingen op aan de voorgenomen realisatie van 12 flexwoningen aan de Willem-Alexanderlaan.

Soortenbescherming

In Nederland komen ongeveer 30.000 soorten dieren en planten voor. De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van circa 300 in het wild voorkomende soorten inheemse planten en dieren. In de Wnb is onder meer bepaald dat beschermde diersoorten niet mogen worden gedood, gevangen of verontrust en beschermde plantensoorten niet geplukt, uitgestoken of verzameld mogen worden. Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende dieren en planten. Daarnaast is het niet toegestaan om hun directe leefomgeving, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.

In hoofdstuk 3 van de Wnb zijn de beschermingsregimes omschreven. Per beschermingsregime is bepaald welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing en vrijstelling kan worden verleend. Er zijn drie beschermingsregimes, de soorten op basis van de Vogelrichtlijn, de

soorten op basis van de Habitatrichtlijn en de andere soorten genoemd in de Wet natuurbescherming (Wnb).

De realisatie van de woningen is voorzien op gronden die momenteel onbebouwd zijn en ingericht als agrarisch gebied. Ten behoeve van de ontwikkeling van het terrein is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. De resultaten zijn vastgelegd in de rapportage 'Quickscan Wet natuurbescherming Kloetenweg (ong.) Posterholt' (Econsultancy, 14 augustus 2023) en opgenomen als bijlage 4 bij deze onderbouwing.

In de conclusie van het onderzoek is opgenomen dat voor beschermde soorten overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde is. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

Met betrekking tot Natura 2000-gebieden, geldt dat een oriënterend stikstofonderzoek middels AERIUS-calculator noodzakelijk wordt geacht. Hiervoor wordt verwezen naar het eerste deel van deze paragraaf.
Met betrekking tot het Natuurnetwerk Nederland en beschermde houtopstanden worden geen vervolgstappen noodzakelijk geacht.

Houtopstanden
Binnen de projectlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig die beschermd worden door de Wnb, APV of het bestemmingsplan.

Overweging
Op grond van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat de Wnb geen beperkingen oplegt aan de beoogde realisatie van de tijdelijke woningen binnen de projectlocatie.

4.12. Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Algemeen
In de Wet milieubeheer is aangeven dat voor bepaalde ontwikkelingen een milieueffectrapportage moet worden gemaakt. In de wet is de procedure beschreven en zijn de inhoudelijke eisen opgenomen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen 'm.e.r.-plichtige activiteiten', waarvoor een volledig milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld en 'm.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten', waarbij moet worden afgewogen of sprake kan zijn van significant negatieve gevolgen voor het milieu.
In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het ruimtelijk plan of de omgevingsvergunning plan m.e.r.-plichtig, project m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. In het Besluit m.e.r. zijn voor deze activiteiten drempelwaarden opgenomen.
Daarnaast zijn er ruimtelijke ontwikkelingen die behoren tot één van de in onderdeel C en D opgenomen categorieën, maar onder de drempelwaarden blijven. Voor dit soort situaties moet een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' worden gemaakt. Deze toets is weliswaar 'vormvrij'; de wet stelt echter wel eisen aan de inhoud.

Overweging
In dit geval is voorliggende ruimtelijke onderbouwing onderdeel van de omgevingsvergunning-aanvraag. De te verlenen vergunning biedt de mogelijkheid tot oprichten van 12 flexwoningen, voor een periode van bepaalde tijd, namelijk maximaal 15 jaar. Gezien de beperkte toevoeging van een 'stedelijke functies' is geen sprake van stedelijk ontwikkelingsproject, zoals bedoeld in kolom 1 van categorie 11.2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. of andere ontwikkeling die hoort tot onderdeel C of D van de bijlage.

Opgemerkt dient te worden dat voor activiteiten die niet aan de categorieën of bijbehorende drempelwaarden voldoen, toch dient te worden nagegaan of er sprake kan zijn van belangrijke gevolgen voor het milieu. Uit de toets van de diverse milieuthema's in dit onderzoekshoofdstuk blijkt dat geen sprake is van significante negatieve gevolgen. Ook over-all bezien is bij de tijdelijke herontwikkeling van een deel van het intensief bewerkt agrarisch perceel aan de Willem-Alexanderlaan voor flexwoningen geen sprake van belangrijke gevolgen voor het milieu.

4.13. Verkeer en parkeren

Het toevoegen of veranderen van een functie heeft in veel gevallen een effect op het aantal verkeersbewegingen en/ of de parkeerbehoefte. Het is daarom van belang om te beschouwen welke veranderingen optreden en welk effect dit heeft op verkeer en parkeren.

Verkeer
De nieuw te realiseren woningen worden ontsloten via de Willem-Alexanderlaan. Deze weg vomt als het ware de oostelijke rand binnen de kern Posterholt. De weg is vanuit onder andere de Nieuwe Holsterweg, Monseigneur Koningsstraat en Trambaan goed bereikbaar. De weg bestaat ter hoogte van het projectgebied uit één gecombineerde rijbaan met parkeervakken, vrijliggend/ verhoogd voetpad en beperkt groen in de vorm van een border met struiken.

Het Kennisplatform CROW heeft kencijfers opgesteld voor de verkeersgeneratie van diverse functies. Deze kencijfers zijn opgenomen in publicatie 381, december 2018 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeerkencijfers naar parkeernormen'. De verkeersgeneratie betreft de som van de verkeersproductie en verkeersattractie, of wel het totaal aantal motorvoertuigbewegingen per etmaal (zowel komend, als vertrekkend).

In de CROW-publicatie wordt onderscheid gemaakt naar functies en naar verstedelijkingsgraad van het gebied (hoog schaalniveau) en type omgeving (laag schaalniveau). Posterholt kan worden ingedeeld in de verstedelijkingsgraad 'weinig stedelijk' en de projectlocatie kan worden beschouwd als 'bebouwde kom'.

Op basis van voornoemde CROW-publicatie en de bovengenoemde gegevens is de verkeersgeneratie berekend:

Woningtype	Aantal in plangebied	Verkeersgeneratie (max)	Totaal
Kleine woning, tiny house	12	2,4	28,8
Totaal afgerond			29

De ontsluiting van de projectlocatie is voldoende gedimensioneerd om de extra verkeersbewegingen te verwerken. Het doodlopend deel van de Willem-Alexanderlaan dat nu wordt benut voor de ontsluiting van 2 woningen wordt verlengd met dezelfde dimensionering. De inrichting van de Willem-Alexanderlaan en aangrenzende wegen is zodanig dat de extra voertuigen zonder nadelige gevolgen voor de doorstroming verwerkt kunnen worden. Bij de bepaling van de afmetingen van zowel rijbanen als parkeerplaatsen is de meest recente NEN normering gehanteerd. Het betreft 30 km-zones. De beperkte maximum snelheid levert een gunstige bijdrage aan de verkeersveiligheid.

Parkeren

De berekening van de parkeerbehoefte is gebaseerd op bovengenoemde CROW-publicatie.

Woningtype	Aantal in plangebied	Parkeernorm	Totaal
Kleine woning, tiny house	12	0,8	9,6
Totaal afgerond			10

In het plan worden aan de voorzijde van de woningen, aan weerszijden van de weg, parkeerplaatsen aangelegd. In totaal worden 12 parkeerplekken gerealiseerd, waarmee voldaan wordt aan de norm.

5. Juridische aspecten

5.1. Omgevingsvergunning

De voorgenomen ontwikkeling is niet passend binnen het geldende bestemmingsplan. Het is daarom niet toegestaan om de woningen te realiseren zonder omgevingsvergunning (artikel 2.1 lid 1 Wabo). In dit geval kan een omgevingsvergunning worden verleend op grond van artikel 2.12 lid 1 onder a, onder 3° van de Wabo. De motivering van het besluit dient daarbij een goede ruimtelijke onderbouwing te bevatten. Onderhavig document voorziet in deze ruimtelijke onderbouwing.

5.2. Besluitvormingsprocedure

5.2.1. Hoofdregel: uitgebreide procedure

Op de voorbereiding van het besluit op de aanvraag is de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van toepassing. Dit volgt uit artikel 3.10 van de Wabo. Het college van burgemeester en wethouders neemt binnen 6 maanden na ontvangst van de aanvraag een besluit. In de voorbereiding legt het college een ontwerp van het te nemen besluit voor 6 weken ter inzage. Gedurende deze termijn kunnen zienswijzen naar voren worden gebracht. Nadat het definitieve besluit is genomen, staat er beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

5.2.2. Uitzondering: Crisis- en herstelwet

De procedure van 6 maanden is tijdrovend. De Crisis- en herstelwet geeft bij experimenten de mogelijkheid om af te wijken van de Wabo-regels. De besluitvormingsprocedure wordt verkort door af te wijken van artikel 3.10, eerste lid, onder a van de Wabo. Dit is alleen mogelijk bij aanvragen ten behoeve van het bevorderen van duurzame en innovatieve toepassingen voor een bepaalde termijn. De experimenten moeten tevens zijn opgenomen in de Crisis- en herstelwetgeving. In dat geval is artikel 3.10, eerste lid, onder a van de Wabo niet van toepassing. Dit volgt uit artikel 6 Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. Met andere woorden: de uniforme openbare voorbereidingsprocedure is niet van toepassing. In plaats daarvan geldt artikel 3.9 van de Wabo: de reguliere voorbereidingsprocedure. Daarvoor geldt een beslistermijn van 8 weken.

Overweging
Het college van Roerdalen heeft het project Flexwoningen Roerdalen als experiment aangemeld bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Het ministerie heeft het project aangemerkt als experiment. Naar aanleiding hiervan is het grondgebied van de gemeente Roerdalen opgenomen in artikel 3.6 van de Regeling uitvoering Crisis- en herstelwet. Daardoor is artikel 6, eerste en tweede lid van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet van toepassing. Het betreft namelijk een project dat voldoet aan de voorwaarden uit de Crisis- en herstelwetgeving:

- het project is innovatief, omdat de woningen die worden gerealiseerd binnen dit project, de eerste flexwoningen in Roerdalen zijn;
- het project draagt op meerdere vlakken bij aan duurzaamheid. De woningen worden gasloos en ‘all electric’ uitgevoerd. Hemelwater wordt op locatie vastgehouden en geïnfiltreerd in de bodem. De flexwoningen zijn eenvoudig te verplaatsen en zodoende na 15 jaar elders inzetbaar;

- het project is gebonden aan een bepaalde termijn, namelijk 15 jaar.

Artikel 3.10, eerste lid, onder a van de Wabo is daarom niet van toepassing op onderhavig project. Derhalve geldt de reguliere procedure.

5.2.3. Reguliere procedure

Bij de reguliere procedure geldt een beslistermijn van 8 weken. Het college van burgemeester en wethouders neemt een besluit waartegen belanghebbenden bezwaar kunnen maken. Vervolgens kunnen belanghebbenden beroep instellen bij de rechtbank en daarna hoger beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

5.3. Vooroverleg

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening pleegt het college van burgemeester en wethouders overleg met de besturen van andere overheidsdiensten, wanneer diens belangen in geding zijn. In het kader van deze omgevingsvergunning wordt vooroverleg gevoerd met de provincie Limburg en waterschap Limburg. Aangezien er geen Rijksbelangen in geding zijn, is er geen vooroverleg met het Rijk gevoerd.

De Provincie heeft de omgevingsvergunning beoordeeld op de provinciale belangen. In haar reactie geeft de provincie aan dat alle woningbouwontwikkelingen beschouwd worden als een provinciaal belang. In de vigerende Omgevingsverordening 2014 kent het plangebied de aanduiding ‘Landelijk’. In de vastgestelde Omgevingsverordening 2021 kennen de gronden de aanduiding ‘Buitengebied’. Wonen is in beginsel alleen maar toegestaan in bestaand bebouwd gebied. Voorliggend initiatief voldoet hier niet aan, zo merkt de provincie op.
Zij maakt vervolgens de volgende afweging: gezien het om een tijdelijke vergunning gaat, de speciale doelgroep en de urgentie van deze ontwikkeling, kan zij instemmen met deze vergunning.
Wel is er aanleiding tot het maken van enkele opmerkingen. Deze worden hieronder opgesomd en van *reactie* voorzien:

- De locatie van de vergunning ligt buiten, maar aangrenzend aan, de kern Posterholt. In de ruimtelijke onderbouwing bij de vergunning wordt benoemd dat er onderzocht is of er geschikte leegstaande panden beschikbaar zijn om de tijdelijke bewoning in te realiseren, waarbij de conclusie was dat dit niet het geval is. Deze onderbouwing mist voor ongebruikte lege terreinen in de kern. U wordt verzocht om te onderbouwing of andere mogelijkheden op braakliggende terreinen binnen de kern mogelijk zijn en waarom deze specifieke locatie buiten de kern gekozen is voor deze ontwikkeling.
  De gemeente acht het wenselijk om groen en speelplekken binnen de kern te behouden. Dit is beleidsmatig ook vastgelegd als één van de uitgangspunten. Voor het overige zijn er geen braakliggende plekken, die zonder verlies van omgevingskwaliteit in het dorp benut kunnen worden.
- In de ruimtelijke onderbouwing bij de vergunning wordt gesproken over een tijdelijke situatie, waarbij het termijn 15 jaar betreft. Echter, op pagina 7 van de ruimtelijke onderbouwing wordt het volgende vermeld: “Op termijn wordt de situatie definitief juridisch-planologisch geregeld in het Omgevingsplan.” Dit geeft onduidelijkheid over het al dan niet tijdelijke karakter van de vergunning. U wordt verzocht dit te verduidelijken en te borgen dat het een tijdelijke situatie

betreft. Indien in de komende jaren blijkt dat een permanente ontwikkeling voorzien is, dient dit aan het dan geldende beleid getoetst te worden.
De tekst omtrent de definitieve regeling in het Omgevingsplan was per abuis opgenomen in de voorontwerp onderbouwing. Aangezien het een tijdelijke situatie betreft en géén permanente instandhouding van de flexwoningen beoogd wordt, is deze tekst verwijderd uit paragraaf 1.3.

- Overigens blijkt uit de ruimtelijke onderbouwing niet dat het plan regionaal afgestemd is. U wordt verzocht dit nog af te stemmen, alsmede het plan op te nemen in de plancapaciteitsmonitor (PCM).
  De ontwikkeling is op 5 september 2023 regionaal afgestemd en akkoord bevonden. De gemeente draagt zorg voor opname van het plan in de PCM.

Het waterschap heeft de omgevingsvergunning beoordeeld op de belangen van het waterschap en PM

6. Uitvoerbaarheid

6.1. Economische uitvoerbaarheid

De uitvoerbaarheid van de projectontwikkeling dient in relatie tot de gemeentelijke financiën te zijn gewaarborgd. Daarbij dient ook te worden onderzocht of en in hoeverre de voorgenomen afwijkingen ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan aanleiding kunnen geven tot aanspraken om planschade als bedoeld in artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening. De gemeente Roerdalen is initiatiefnemer van deze ontwikkeling. Daarom is er geen sprake van verhaalbare kosten en is de economische uitvoerbaarheid geborgd.

6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voor de voorgenomen ontwikkeling is een participatietraject doorlopen. In informatie-bijeenkomsten zijn onder andere de aanleiding en doelstelling toegelicht, waarna omwonenden en belanghebbenden gevraagd zijn om input. Tot slot is er een brede inloopavond georganiseerd rondom het definitieve ontwerp.

ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN

KLOETENWEG TE POSTERHOLT

Onderzoek geurhinder veehouderijen

Kloetenweg te Posterholt

Opdrachtgever	Gemeente Roerdalen
	Schaapsweg 20
	6077 CG Sint Odiliënberg
Rapportnummer	22425.008
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	17 augustus 2023
Opsteller	[redacted]
Kwaliteitscontrole	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 2

2 TOETSINGSKADER 3

2.1 Wet geurhinder en veehouderij 3
2.2 Geurverordening 3
2.3 Geurgehinderden en milieukwaliteit 4

3 UITGANGSPUNTEN 5

4 BEOORDELING AFSTANDSNORMEN 5

5 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 6

5.1 Voorgrondbelasting 6
5.2 Achtergrondbelasting 6

6 CONCLUSIE 7

BIJLAGEN:

1. - Invoergegevens veehouderijen
2. - Voorgrondbelasting relevante veehouderijen
3. - Achtergrondbelasting omliggende veehouderijen

SAMENVATTING

Gemeente Roerdalen heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een onderzoek geurhinder veehouderijen. De initiatiefnemer is voornemens 12 flexwoningen op het perceel aan de Kloetenweg te Posterholt te realiseren. Voor de realisatie van het plan is een bestemmingswijziging noodzakelijk. Voor het plan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hiertoe moeten de gevolgen van een project voor zowel het recht van de bestaande veehouderijen als de milieukwaliteit van de toekomstige flexwoningen middels een geuronderzoek inzichtelijk worden gemaakt. Van belang is dat de (toekomstige) bedrijfsvoeringen van de bestaande veehouderijen door de realisatie van een geurgevoelige objecten niet worden beperkt.

Het toetsingskader voor het geuronderzoek wordt gevormd door de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van gemeente Roerdalen, heeft aanvullend een geurverordening opgesteld. De gemeente Roerdalen heeft op 17 december 2009 een 'Verordening Wet geurhinder en veehouderij Roerdalen 2010' vastgesteld. In de verordening zijn voor een aantal gebieden afwijkende geurnormen gedefinieerd:

- bebouwde kommen: 3 ou_E/m^3;
- Montfort Zuid 6 ou_E/m^3;
- buitengebied: 14 ou_E/m^3;
- zone rondom LOG Montfort: 20 ou_E/m^3;

LOG Montfort: 25 ou_E/m^3. Het plan valt binnen het gebied 'bebouwde kommen'. Voor dit gebied geldt een maximale waarde voor de geurbelasting (voorgrond) van een veehouderij van 3 ou_E/m^3.

Alle relevante gegevens van de veehouderijen worden beheerd door de gemeente. De gegevens van de veehouderijen zijn ontleend aan de Kernregistratie Dierverblijven van de provincie Limburg.

De meest nabijgelegen veehouderij ligt 300 meter van het plan aan de Vlodropperweg 62. Het betreft een bedrijf met volwassen paarden (3 jaar en ouder). De afstand vanaf het meest nabijgelegen emissiepunt en de perceelsgrens van het plangebied betreft 350 meter. Aan de minimaal te hanteren afstanden conform de Wet geurhinder en veehouderij en gemeentelijke verordening (zie tabel 2.1) wordt met het plan ruim voldaan. Het plan zal tevens niet leiden tot een verkleining van de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object. De veehouderijen zullen derhalve niet beperkt worden in hun (toekomstige) bedrijfsvoering.

Om inzicht te krijgen in de mate van geurhinder ter plaatse van de toekomstige woningen is zowel de voorgrond- als de achtergrondbelasting berekend met respectievelijk V-Stacks vergunning en gebied (versie 2020). Op basis van de berekende voorgrondbelastingen wordt geconcludeerd dat er geen overschrijdingen van de geurnorm van 3 ou_E/m^3 plaatsvinden ten gevolge van de veehouderijen. De maximale voor- en achtergrondbelasting bedraagt respectievelijk 1,1 en 2 ou_E/m^3 voor het plangebied. Het percentage geurgehinderden blijft beperkt tot 3,9% en 3,5%. Op basis van het percentage geurgehinderden en de GGD-richtlijn kan gesteld worden dat de milieukwaliteit ten gevolge van de veehouderijen zeer goed tot zeer goed zal zijn.

Op basis van het geuronderzoek wordt geconcludeerd dat voor de realisatie van het plan geen beperkingen gelden. Ter plaatse van de geurgevoelige locaties wordt voldaan aan de Wet geurhinder en veehouderijen en de gemeentelijke verordening. De bestaande veehouderijen worden door de realisatie van het plan niet beperkt.

1 INLEIDING

Gemeente Roerdalen heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een onderzoek geurhinder veehouderijen. De initiatiefnemer is voornemens 12 flexwoningen op het perceel aan de Kloetenweg te Posterholt te realiseren. Voor de realisatie van het plan is een bestemmingswijziging noodzakelijk. In figuur 1.1 is een globale situering van het plangebied in de gemeente Roerdalen weergegeven.

Figuur 1.1 Situering plangebied © OpenStreetMap

Voor het plan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hiertoe moeten de gevolgen van een project voor zowel het recht van de bestaande veehouderijen als de milieukwaliteit van de toekomstige flexwoningen middels een geuronderzoek inzichtelijk worden gemaakt. Van belang is dat de (toekomstige) bedrijfsvoeringen van de bestaande veehouderijen door de realisatie van een geurgevoelige objecten niet worden beperkt.

2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader voor het geuronderzoek wordt gevormd door de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van gemeente Roerdalen, heeft aanvullend een geurverordening opgesteld.

2.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door veehouderijen. Met de in de Wet geurhinder en veehouderij opgenomen grenswaarden moet rekening gehouden worden bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

In de Wet geurhinder en veehouderij zijn in artikel 3 grenswaarden opgenomen voor de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de ligging binnen of buiten concentratiegebieden en de bebouwde kom. De gemeente Roerdalen is conform bijlage 1 van de Meststoffenwet gelegen binnen concentratiegebieden II. Het geurgevoelige object is gelegen binnen de bebouwde kom van Posterholt.

2.2 Geurverordening

Gemeenten mogen bij verordening van de wettelijke normen afwijken binnen de grenzen geformuleerd in artikel 3 en 6 van de Wet geurhinder en veehouderij.

De gemeente Roerdalen heeft op 17 december 2009 een 'Verordening Wet geurhinder en veehouderij Roerdalen 2010' vastgesteld. In de verordening zijn voor een aantal gebieden afwijkende geurnormen gedefinieerd:

- bebouwde kommen: 3 ou_E/m^3;
- Montfort Zuid 6 ou_E/m^3;
- buitengebied: 14 ou_E/m^3;
- zone rondom LOG Montfort: 20 ou_E/m^3;
- LOG Montfort: 25 ou_E/m^3.

Het plan valt binnen het gebied 'bebouwde kommen'. Voor dit gebied geldt een maximale waarde voor de geurbelasting (voorgrond) van een veehouderij van 3 ou_E/m^3.

Naast de geurbelasting worden in artikel 3 tot en met 5 van de Wet geurhinder en veehouderij eisen gesteld aan de minimale afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object. De gemeente heeft, met toepassing van artikel 6, lid 3 van de Wet geurhinder en veehouderij, voor de in artikel 4, lid 1 opgenomen afstand een afwijking opgenomen in de gemeentelijke verordening voor veehouderijen die vallen onder het Besluit landbouw milieubeheer (2006). In tabel 2.1 zijn de afstandseisen uit de Wgv en de gemeentelijke verordening opgenomen.

Tabel 2.1 Afstandseisen uit de Wet geurhinder en veehouderij en gemeentelijke verordening in de bebouwde kom

		minimale afstand tot veehouderij [m]
geurgevoelig object van andere of (voormalige) veehouderij (art. 3 lid 2)	Wgv	100
diercategorie zonder vastgestelde geuremissiefactor, tussen emissiepunt en buitenzijde geurgevoelig object (art. 4 lid 1)	verordening	50
buitenzijde dierenverblijf tot buitenzijde geurgevoelig object (art. 5 lid 1)	Wgv	50

2.3 Geurgehinderden en milieukwaliteit

Voor het bepalen van het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit bestaan verschillende methodes. In de gemeentelijke geurverordening zijn hiervoor geen richtlijnen opgenomen. Voor het bepalen van het percentage geurgehinderden wordt in onderhavig onderzoek uitgegaan van de meest recente onderzoeken en inzichten van het RIVM[1]. Het RIVM hanteert voor het bepalen van het percentage geurgehinderden binnen concentratiegebied II ('zuid', waarbinnen gemeente Roerdalen valt) aan de hand van de voor- en achtergrondbelasting de onderzoeken van PRA Odournet (PRA Odournet 2001, 2007b). Voor de bepaling van de milieukwaliteit worden de criteria uit de GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002) gehanteerd. De relatie tussen de geurbelastingen, het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit is in tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2 Relatie geurbelasting en hinder voor concentratiegebied II

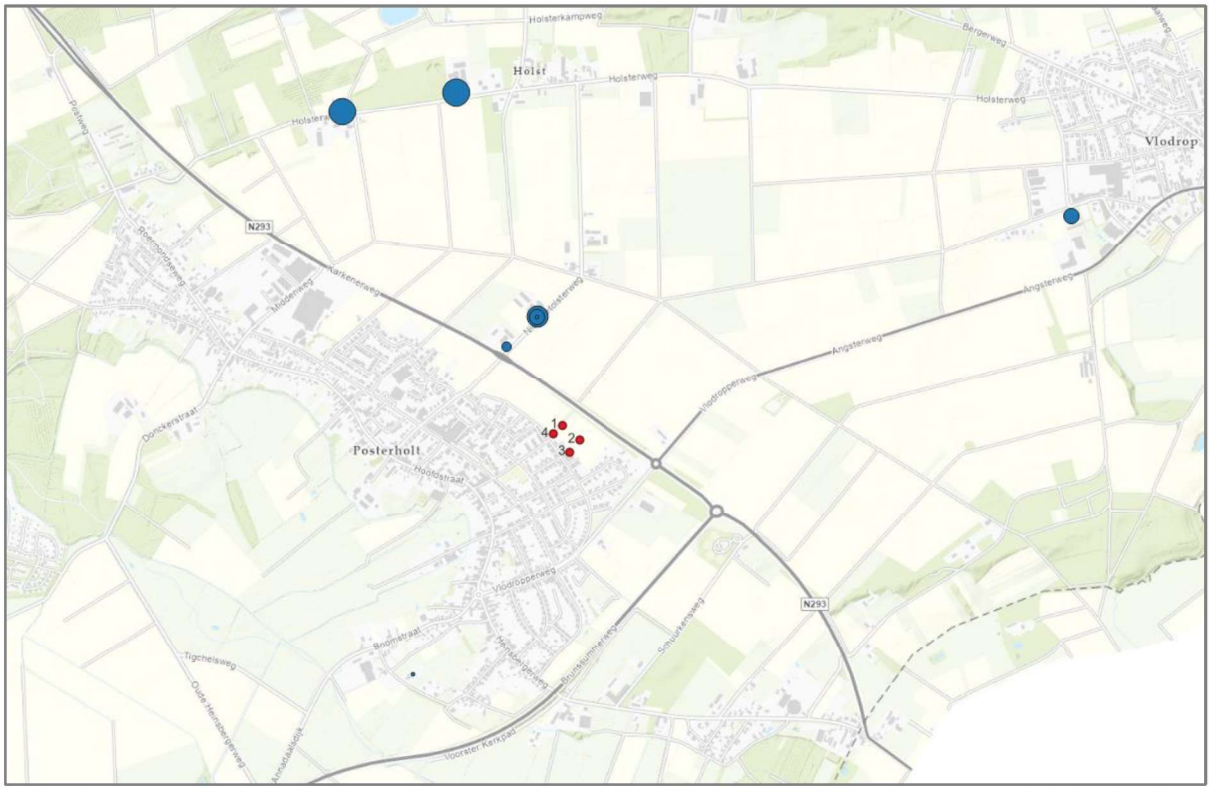
voorgrondbelasting [ou_E/m^3]	achtergrondbelasting [ou_E/m^3]	geurgehinderden [%]	milieukwaliteit
< 1,5	≤ 3,0	< 5	zeer goed
1,5 - 3,5	3,0 - 7,0	5 - 10	goed
3,5 - 6,5	7,0 - 13,0	10 - 15	redelijk goed
6,5 - 9,5	13,0 - 20,0	15 - 20	matig
9,5 - 14,0	20,0 - 28,0	20 - 25	tamelijk slecht
14,0 - 19,0	28,0 - 38,5	25 - 30	slecht
19,0 - 25,0	38,5 - 50,5	30 - 35	zeer slecht
25,0 - 32,5	50,5 - 65,5	35 - 40	extreem slecht

1 Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Geur en gezondheid Onderdeel Veehouderij en geur 2015

3 UITGANGSPUNTEN

Alle relevante gegevens van de veehouderijen worden beheerd door de gemeente. De gegevens van de veehouderijen zijn ontleend aan de Kernregistratie Dierverblijven van de provincie Limburg[2].

Op basis van de geregistreerde gegevens zijn de relevante veehouderijen geselecteerd binnen een straal van 2 km van het plangebied. In figuur 3.1 zijn de veehouderijen weergegeven. De grootte van de weergave correspondeert met de geuremissies van de desbetreffende veehouderij. Voor toetsing zijn rekenpunten op grenzen van het plangebied geplaatst. De volledige gegevens zijn in bijlage 1 opgenomen.



Figuur 3.1 Veehouderijen rondom het plangebied © OpenStreetMap

4 BEOORDELING AFSTANDSNORMEN

De meest nabijgelegen veehouderij ligt 300 meter van het plan aan de Vlodropperweg 62. Het betreft een bedrijf met volwassen paarden (3 jaar en ouder). De afstand vanaf het meest nabijgelegen emissiepunt en de perceelsgrens van het plangebied betreft 350 meter. Aan de minimaal te hanteren afstanden conform de Wet geurhinder en veehouderij en gemeentelijke verordening (zie tabel 2.1) wordt met het plan ruim voldaan. Het plan zal tevens niet leiden tot een verkleining van de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object. De veehouderijen zullen derhalve niet beperkt worden in hun (toekomstige) bedrijfsvoering.

2 I-GO Veehouderijen 2022, Kernregistratie dierverblijven, verkregen op 8-8-2023, via https://veehouderijen.igoview.nl/

5 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

Om inzicht te krijgen in de mate van geurhinder ter plaatse van de toekomstige woningen is zowel de voorgrond- als de achtergrondbelasting berekend met respectievelijk V-Stacks vergunning en gebied (versie 2020). De voorgrondbelasting ter plaatse van een geurgevoelig object is de geurbelasting die wordt veroorzaakt door de voor dat geurgevoelig object dominante veehouderij. De achtergrondbelasting is de totale geurbelasting ter plaatse van een geurgevoelig object veroorzaakt door alle veehouderijen in de omgeving.

5.1 Voorgrondbelasting

Met behulp van het programma V-stacks vergunning is de voorgrondbelasting berekend op het plangebied. De voor het plan meest relevante veehouderijen met betrekking tot de voorgrondbelasting zijn gesitueerd aan de Nieuw Holsterweg 37, Nieuw Holsterweg 39 en Holsterweg 15. In tabel 4.1 zijn rekenresultaten van de voorgrondbelasting op de rekenpunten ten gevolge van deze veehouderijen weergegeven. In bijlage 2 zijn de volledige resultaten opgenomen.

Tabel 5.1 Voorgrondbelasting van de afzonderlijke veehouderijen

rekenpunt	geurbelasting [ou_E/m^3]		
	Nieuw Holsterweg 37	Nieuw Holsterweg 39	Holsterweg 15
1	0,5	1,1	0,2
2	0,4	0,8	0,2
3	0,4	0,8	0,2
4	0,5	1,0	0,2

Op basis van de berekende voorgrondbelastingen wordt geconcludeerd dat er geen overschrijdingen van de geurnorm van 3 ou_E/m^3 plaatsvinden ten gevolge van de veehouderijen. De maximale geurbelasting bedraagt 1,1 ou_E/m^3 voor het plangebied. Het percentage geurgehinderden binnen een concentratiegebied II blijft beperkt tot 3,9%. Op basis van het percentage geurgehinderden en de GGD-richtlijn kan gesteld worden dat de milieukwaliteit ten gevolge van de afzonderlijke veehouderijen zeer goed zal zijn.

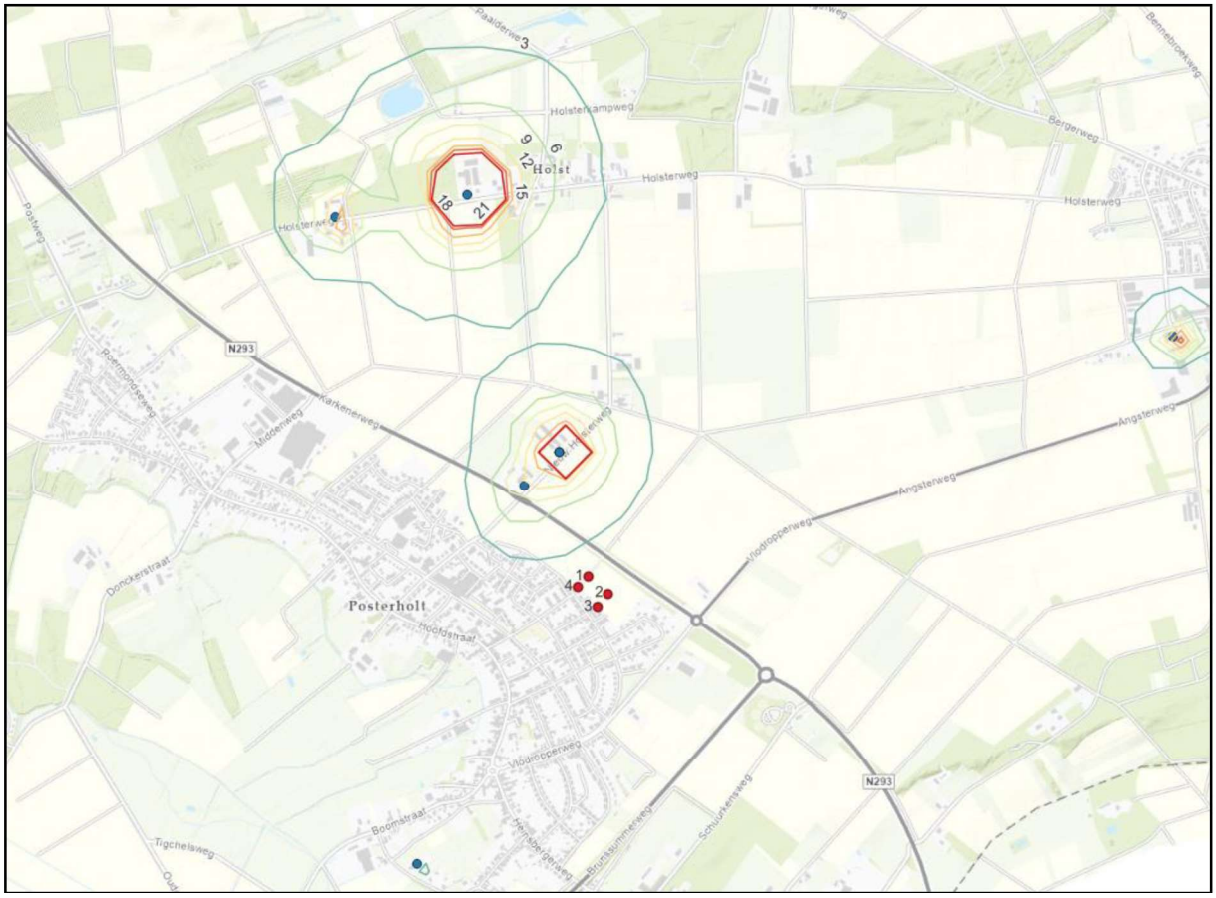
5.2 Achtergrondbelasting

Behalve de voorgrondbelasting kan voor de milieukwaliteit ook de achtergrondbelasting van alle veehouderijen gezamenlijk van belang zijn. Met behulp van het programma V-stacks gebied is tevens de achtergrondbelasting berekend. In tabel 4.2 is de achtergrondbelasting op de geurgevoelige locaties weergegeven. In bijlage 3 is de berekening opgenomen.

Tabel 5.2 Achtergrondbelasting van de gezamenlijke veehouderijen

rekenpunt	x-coördinaat	y-coördinaat	achtergrondbelasting [ou_E/m^3]
1	200821	348454	1,96
2	200886	348400	1,71
3	200850	348355	1,49
4	200787	348421	1,88

Voor de directe omgeving van het plan zijn op basis van de berekende geurbelastingen contouren vastgesteld. In figuur 4.1 zijn de 98-percentiel contouren van de achtergrondbelasting ten gevolge van de gezamenlijke veehouderijen weergegeven.



Figuur 5.1 Geurcontouren achtergrond en situering rekenpunten © OpenStreetMap

De achtergrondbelasting varieert ter plaatse van het plan van 1,5 tot 2 ou_E/m^3. Het percentage geurgehinderden binnen een concentratiegebied II blijft beperkt tot 3,5%. Op basis van het percentage geurgehinderden en de GGD-richtlijn kan gesteld worden dat de milieukwaliteit ten gevolge van de gezamenlijke veehouderijen zeer goed zal zijn.

6 CONCLUSIE

Op basis van het geuronderzoek wordt geconcludeerd dat voor de realisatie van het plan geen beperkingen gelden. Ter plaatse van de geurgevoelige locaties wordt voldaan aan de Wet geurhinder en veehouderijen en de gemeentelijke verordening. De bestaande veehouderijen worden door de realisatie van het plan niet beperkt.

Bijlage 1. Invoergegevens veehouderijen

Veehouderijen binnen 2 km

IDNR	X	Y	EP-hoogte	gemgebhoog	EP-diamete	EP-uittree	Evergund	EmaxVergun	Gemeente	Adres
2399	200263	347522	6.0	6.0	0.50	4.00	1851	1851	Roerdalen	Winkelweg 34 6061AE Posterholt
2400	200614	348749	1.5	6.0	0.50	0.40	5308	5308	Roerdalen	Nieuw Holsterweg 37 6061EG Posterholt
2401	200728	348859	3.2	3.2	0.45	4.00	8050	8050	Roerdalen	Nieuw Holsterweg 39 6061EG Posterholt
2402	200728	348859	3.3	3.6	0.81	1.00	6440	6440	Roerdalen	Nieuw Holsterweg 39 6061EG Posterholt
2403	200728	348859	1.5	4.3	0.50	0.40	1388	1388	Roerdalen	Nieuw Holsterweg 39 6061EG Posterholt
2407	200000	349624	4.0	6.0	0.50	0.40	8188	8188	Roerdalen	Holsterweg 13 6061NS Posterholt
2408	200426	349696	4.0	6.0	0.50	0.40	31470	31470	Roerdalen	Holsterweg 15 6061NS Posterholt
2409	202722	349236	6.0	6.0	0.50	4.00	7476	7476	Roerdalen	Schaapweg 9 6063BA Vlodrop

Bijlage 2. Voorgrondbelasting relevante veehouderijen

Naam van de berekening: Nieuw Holsterweg 37

Gemaakt op: 2023-08-08 13:45:37

Rekentijd: 0:00:16

Naam van het bedrijf: Nieuw Holsterweg 37

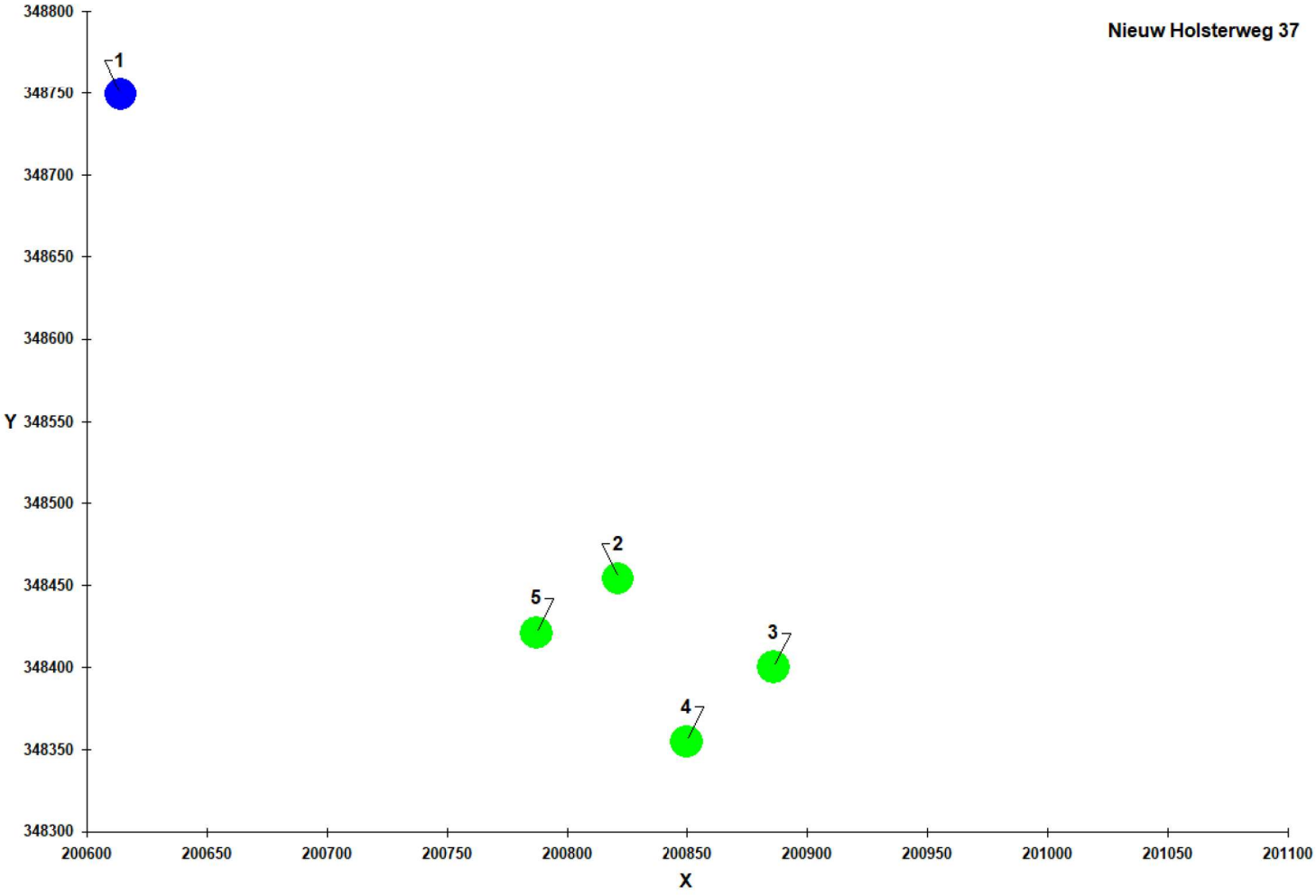
Berekende ruwheid: 0,291 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	2400	200 614	348 749	1,5	0,5	0,40	5 308	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	200 821	348 454	3,0	0,5
3	2	200 886	348 400	3,0	0,4
4	3	200 850	348 355	3,0	0,4
5	4	200 787	348 421	3,0	0,5



Naam van de berekening: Nieuw Holsterweg 39

Gemaakt op: 2023-08-08 13:47:14

Rekentijd: 0:00:17

Naam van het bedrijf: Nieuw Holsterweg 39

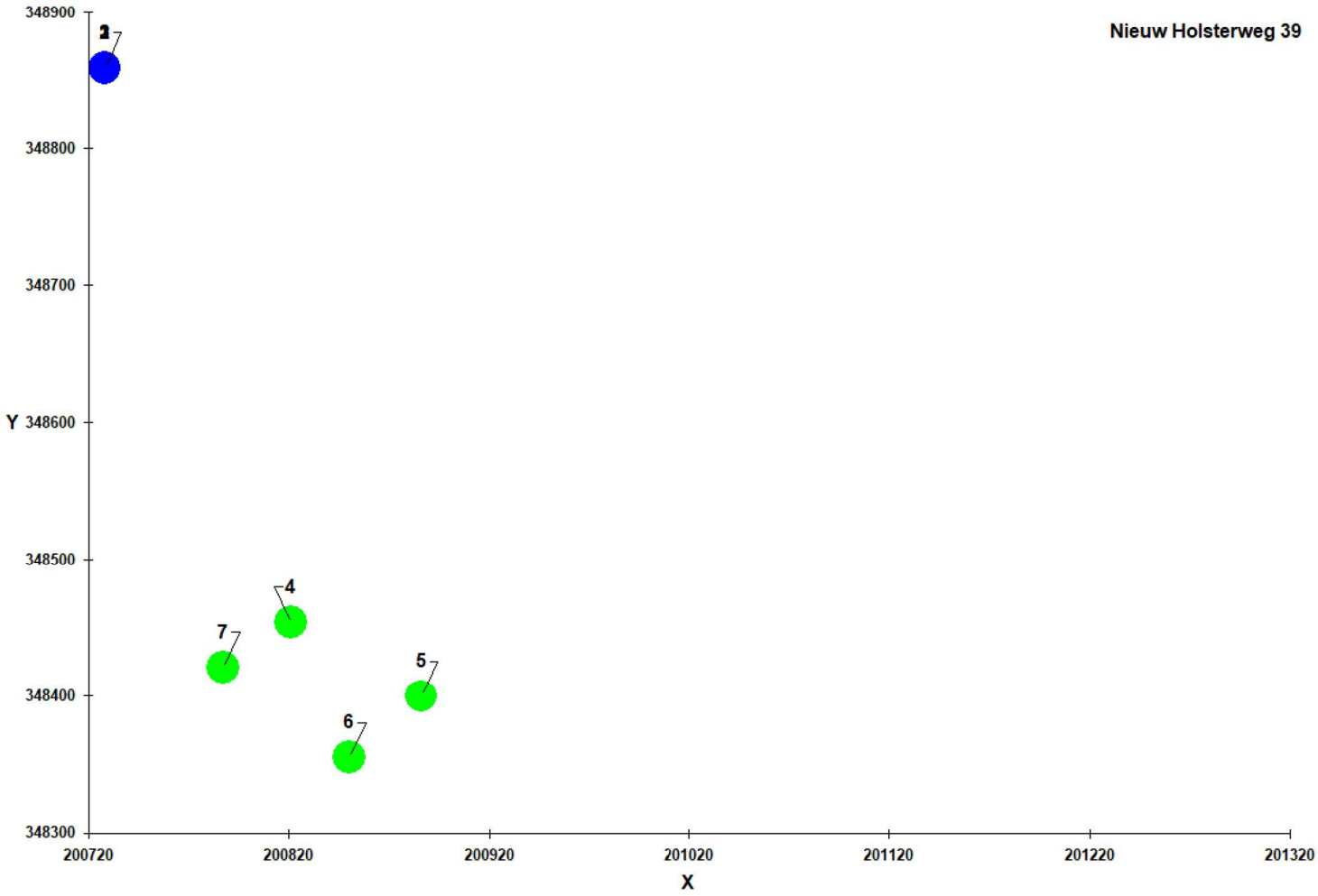
Berekende ruwheid: 0,291 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	2401	200 728	348 859	3,2	0,5	4,00	8 050	3,2
2	2402	200 728	348 859	3,3	0,8	1,00	6 640	3,6
3	2403	200 728	348 859	1,5	0,5	0,40	1 388	4,3

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	1	200 821	348 454	3,0	1,1
5	2	200 886	348 400	3,0	0,8
6	3	200 850	348 355	3,0	0,8
7	4	200 787	348 421	3,0	1,0



Naam van de berekening: Holsterweg 15

Gemaakt op: 2023-08-08 13:48:08

Rekentijd: 0:00:15

Naam van het bedrijf: Holsterweg 15

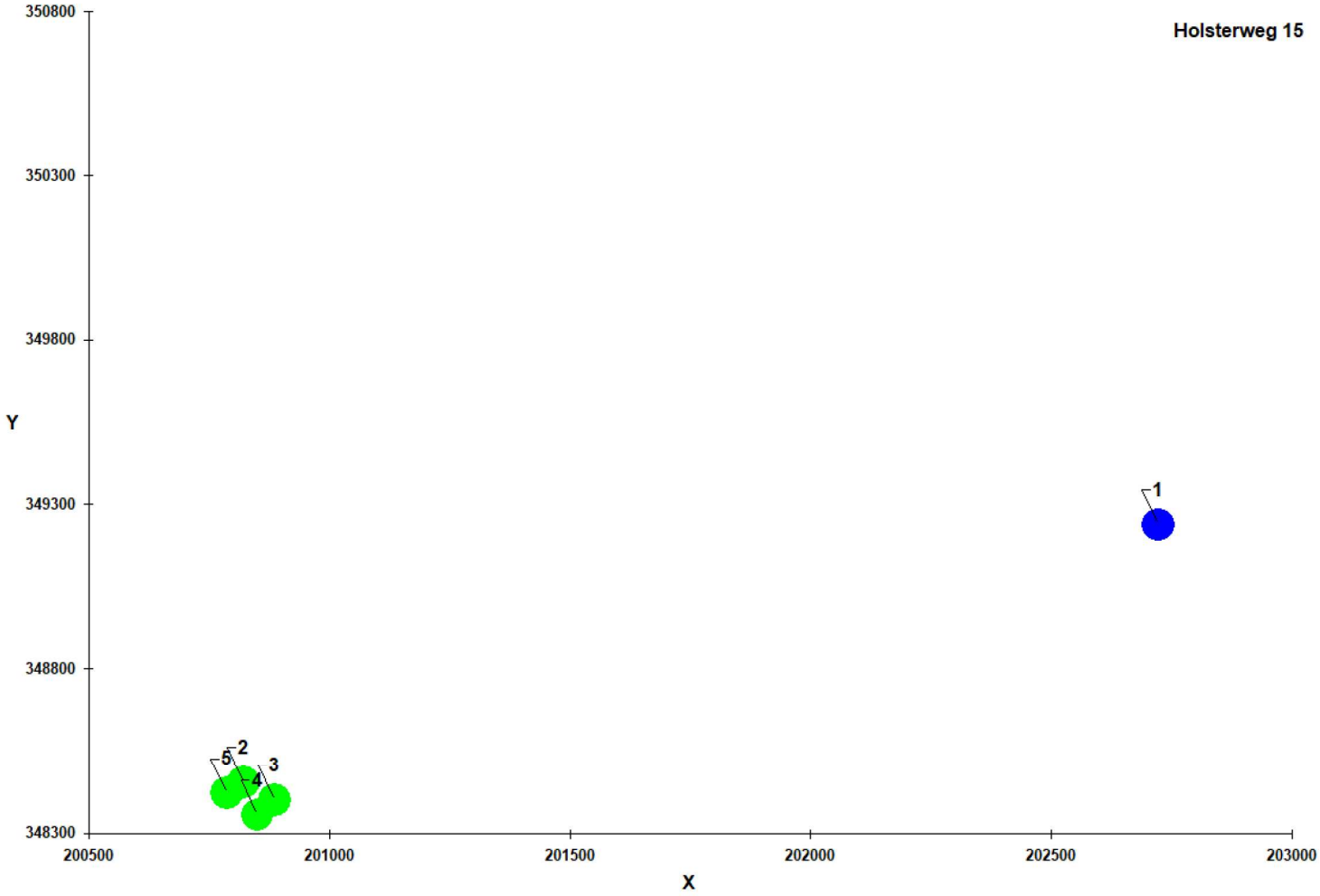
Berekende ruwheid: 0,220 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	2408	202 722	349 236	6,0	0,5	0,40	31 470	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	200 821	348 454	3,0	0,2
3	2	200 886	348 400	3,0	0,2
4	3	200 850	348 355	3,0	0,2
5	4	200 787	348 421	3,0	0,2



Bijlage 3. Achtergrondbelasting omliggende veehouderijen

Naam van de berekening: 20230808 Posterholt

Gemaakt op: 8-08-2023 13:32:07

Rekentijd : 0:04:51

Naam van het gebied: 22425 Posterholt

Berekende ruwheid: 0,29 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 10

Bronbestand: C:\Projecten\22425 Posterholt\relevante veehouderijen.dat

Receptorbestand: C:\Projecten\22425 Posterholt\rekenpunten.dat

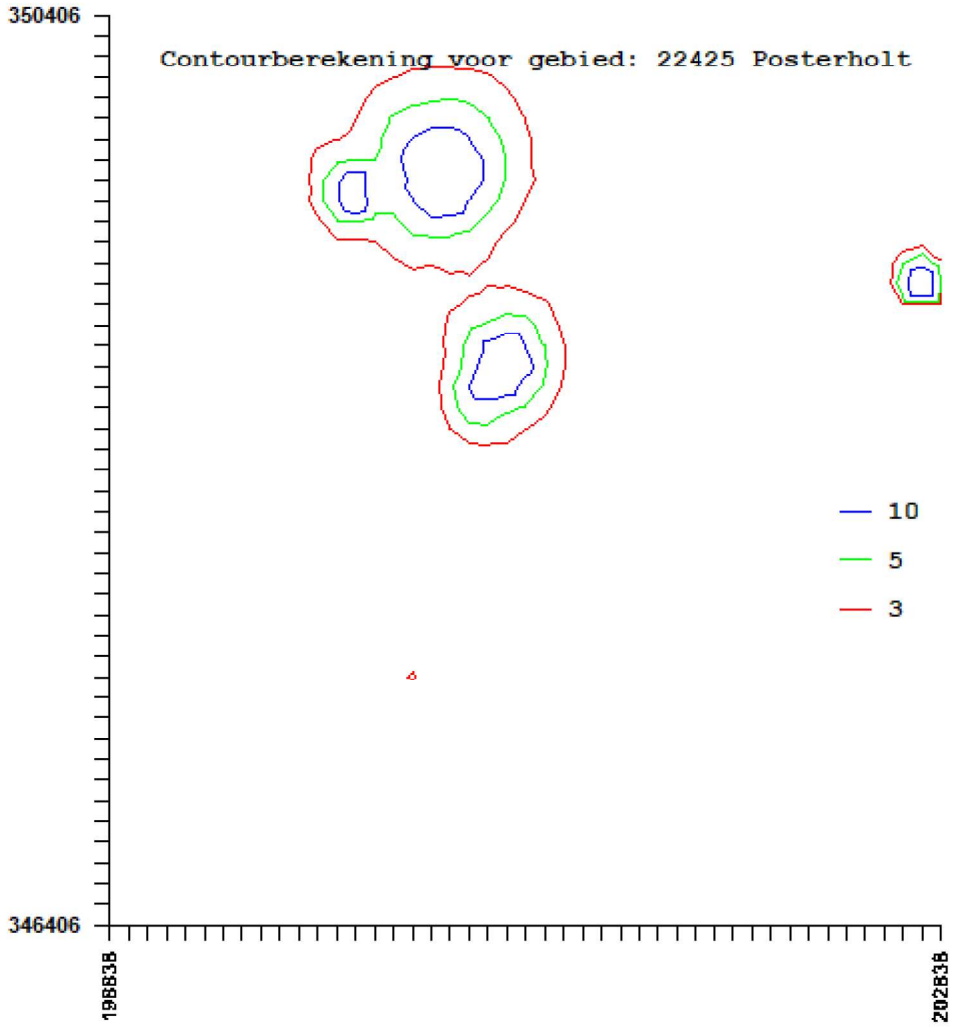
Resultaten weggeschreven in: C:\Projecten\22425 Posterholt

Rasterpunt linksonder x: 198838 m

Rasterpunt linksonder y: 346406 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 45

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 45



Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

BODEM

RAPPORTAGE

Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem

Kloetenweg

Posterholt

Rapport milieuhygiënisch vooronderzoek bodem

Kloetenweg, Posterholt

Opdrachtgever	Gemeente Roerdalen Schaapsweg 20 6077 CG Sint Odiliënberg
Rapportnummer	22425.001
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	1 augustus 2023
Opsteller[1]	[redacted]
Kwaliteitscontrole	

[1] AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

GELDIGHEID ONDERZOEK

Het bodemonderzoek betreft een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

Onze rapportage is opgesteld conform de ‘Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken’ opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet, NEN en BRL protocollen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG. Hierbij wordt opgemerkt dat wetgeving, waaronder KWALIBO regelgeving uit het de regeling bodemkwaliteit, prevaleert boven de AVG.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

Econsultancy

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1
2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK 1
3 GERAADPLEEGDE BRONNEN 1
4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE 2
5 TOEKOMSTIGE SITUATIE 3
6 CALAMITEITEN 3
7 UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE 3
8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN 3
9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN 4
10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 4
11 TERREININSPECTIE 5
12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 6

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschets
2b. - Foto's onderzoekslocatie

1 INLEIDING

Gemeente Roerdalen heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem op de locatie Kloetenweg te Posterholt.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en/of NEN 5707, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek".

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie (± 10.555 m²) is gelegen aan de Kloetenweg te Posterholt (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Posterholt, sectie D, nummer 978.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 31,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 200.856, Y = 348.433.

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN

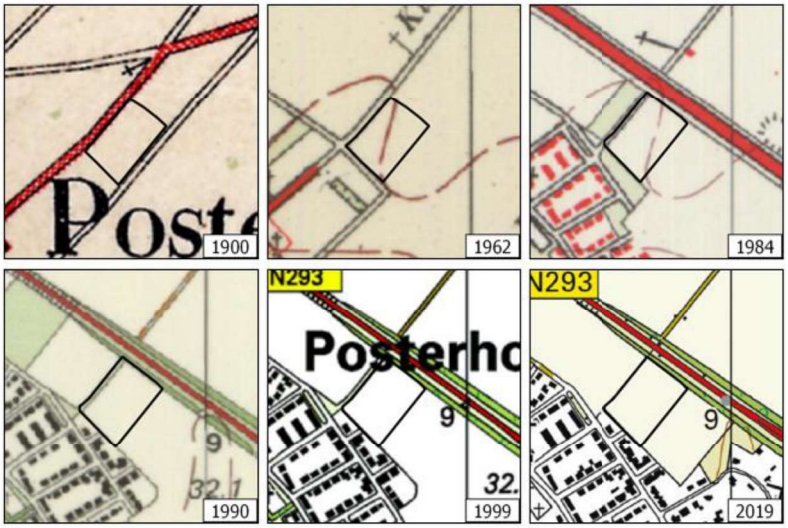
In tabel 3.1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 3.1 Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever, d.d. 23 mei 2023
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Servicecentrum MER, d.d. 18 juli 2023
Locatiegegevens van internet:	
- historisch topografisch kaartmateriaal	www.topotijdreis.nl
- basisregistratie grootschalige topografie	www.pdok.nl
- kadastrale gegevens	www.kadaster.nl
- hoogtekaart	www.ahn.nl
- luchtfoto's	webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms
- Google streetview	maps.google.nl
- provinciale bodeminformatie	www.bodemloket.nl
- bodemopbouw	maps.bodemdata.nl
- geo(hydro)logie	www.dinoloket.nl
- kabels en leidingen	www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door medewerker Econsultancy, d.d. 21 juli 2023

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

Uit historisch kaartmateriaal uit de periode 1900 - 2019 blijkt, dat de onderzoekslocatie in gebruik is geweest als agrarisch gebied en voor zover bekend altijd een agrarische bestemming heeft gehad.



Figuur 4.1 Historisch kaartmateriaal

De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als akkerland en is geheel onbebouwd en onverhard. Voor zover bekend is de locatie ook nimmer bebouwd of verhard geweest.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.
Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

5 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer is voornemens 12 flexwoningen te realiseren op de locatie.

6 CALAMITEITEN

Voor zover bij de gemeente Roerdalen bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan.

7 UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bij Econsultancy en de gemeente Roerdalen bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN

In hoofdstuk 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich de N293 (Karkenerweg) en akkerland;
- aan de oostzijde bevindt zich akkerland en diverse woonhuizen met aangrenzende siertuinen;
- aan de zuidzijde bevinden zich diverse woonhuizen met aangrenzende siertuinen;
- aan de westzijde bevindt zich akkerland.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend.

9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie is volgens de “Notabodembeheer Limburg Noord 2020-2029” (d.d. 15 februari 2013) gelegen binnen bodemfunctieklasse zone “Landbouw/Natuur”. De onderzoekslocatie is met betrekking tot ontgravingskaart en de toepassingskaart voor zowel de boven- als ondergrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Landbouw/Natuur”.

Volgens de ‘PFAS-bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord’ die in 2020 is opgesteld blijkt dat de gemiddelde PFAS-gehalten van zowel de boven- als de ondergrond ruim beneden de landelijke achtergrondwaarden liggen.

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie “Beleidskader bodem, actualisatie 2016”, vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg op 26 juli 2016).

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een holtpodzolgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 27,5 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 4 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordwestelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

11 TERREININSPECTIE

Op 21 juli 2023 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Gemeente Roerdalen heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem op de locatie Kloetenweg te Posterholt.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de terreininspectie kan gesteld worden dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen bouwplannen op de onderzoekslocatie. De onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag.

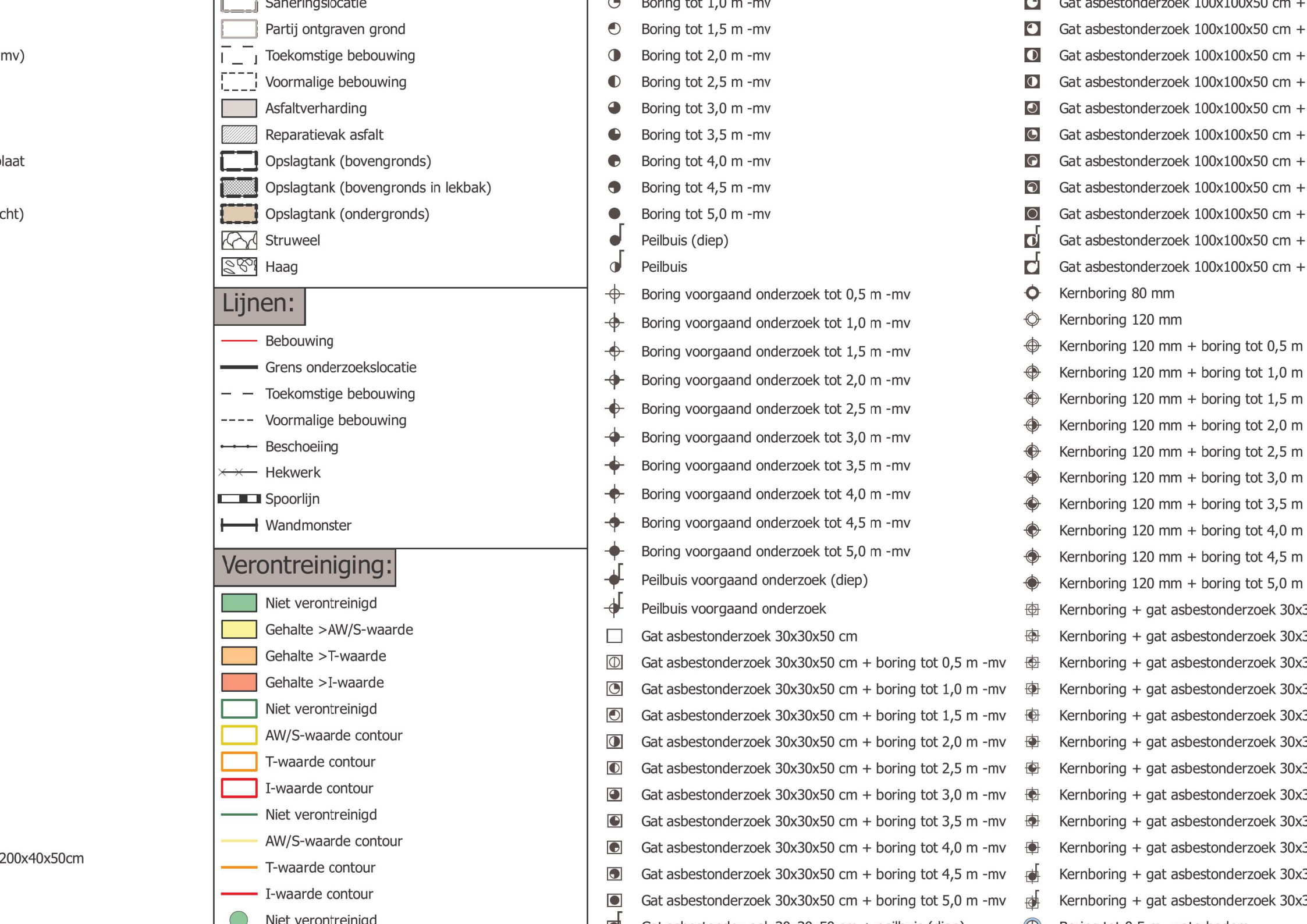
Algemeen
Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Econsultancy
1 augustus 2023

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie

Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

4
5
978
6
3
2
1
1909
1908
2478
3687
3173
2864
2865
2866
2214
2264
2213
0 6 12 18 24 30 m
Legenda
Grens onderzoekslocatie
Opnamerichting foto
Titel: Locatieschets
A4
Eco nsultancy
PROJECT: 22425.001
SCHAAL: 1:600
DATUM: 1-8-2023
GETEKEND: JJa
BIJLAGE: 2a


Saneringslocatie
Partij ontgraven grond
Toekomstige bebouwing
Voormalige bebouwing
Asfaltverharding
Reparatievak asfalt
Opslagtank (bovengronds)
Opslagtank (bovengronds in lekbak)
Opslagtank (ondergronds)
Struweel
Haag
Lijnen:
Bebouwing
Grens onderzoekslocatie
Toekomstige bebouwing
Voormalige bebouwing
Beschoeiing
Hekwerk
Spoorlijn
Wandmonster
Verontreiniging:
Niet verontreinigd
Gehalte >AW/S-waarde
Gehalte >T-waarde
Gehalte >I-waarde
Niet verontreinigd
AW/S-waarde contour
T-waarde contour
I-waarde contour
Niet verontreinigd
AW/S-waarde contour
T-waarde contour
I-waarde contour
Niet verontreinigd
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 4,5 m -mv
Boring tot 5,0 m -mv
Peilbuis (diep)
Peilbuis
Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv
Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)
Peilbuis voorgaand onderzoek
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Kernboring 80 mm
Kernboring 120 mm
Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m
Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m
Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m
Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m
Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m
Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m
Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m
Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m
Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m
Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 1.

Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 3.

Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 5.

Foto 6.

Econsultancy onderzoekt en adviseert bij milieu- en omgevingsvraagstukken

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Econsultancy
Inrichtingslocatie	Kloetenweg ong., 6061 CP Posterholt

Activiteit

Omschrijving	Kloetenweg Posterholt
Toelichting	Aanlegfase flexwoningen aan de Kloetenweg ong. te Posterholt

Berekening

AERIUS kenmerk	RskWMgmtMiAN
Datum berekening	26 februari 2024, 16:23
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2024	0,7 kg/j	17,2 kg/j

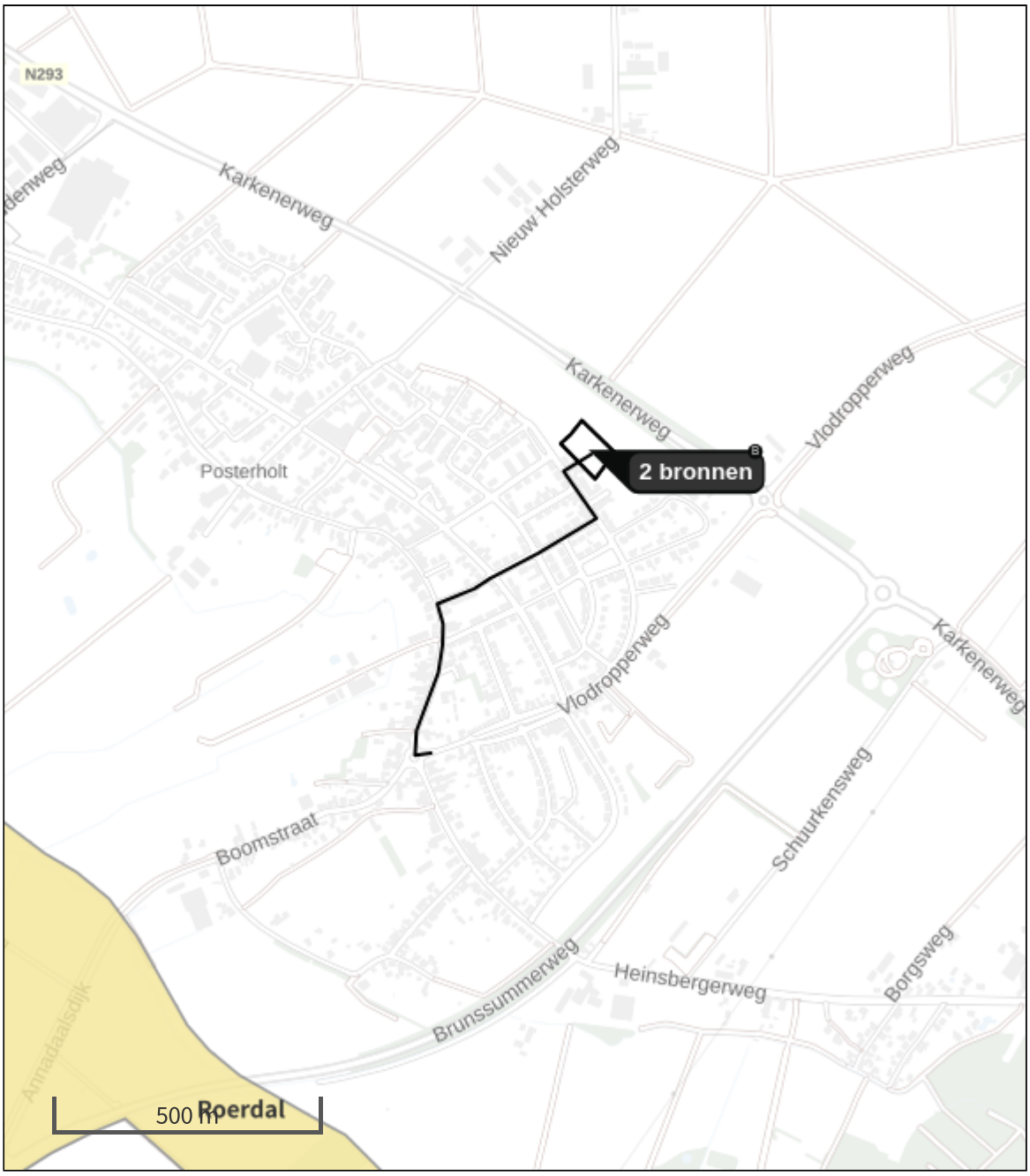
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | mobiele werktuigen	0,7 kg/j	16,4 kg/j
2 Anders... | Anders... | stationair draaien	2,3 g/j	0,2 kg/j
Verkeersnetwerk	14,7 g/j	0,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO_x	16,4 kg/j
		NH_3	0,7 kg/j
Locatie	X:200841,03 Y:348410,5		
Oppervlakte	0,54 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachines	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	100 u/j	60 l/j	NO_x	5,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
kranen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	120 u/j	72 l/j	NO_x	7,1 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
bestratingsmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	40 u/j	36 l/j	NO_x	3,4 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j

2 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:200841,03 Y:348410,51	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	2,3 g/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	wegverkeer				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:200636,9 Y:348154,92	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	843,05 m	Hoogte	-	-	NH_3	14,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Econsultancy
Inrichtingslocatie	Kloetenweg ong., 6061 CP Posterholt

Activiteit

Omschrijving	Kloetenweg Posterholt
Toelichting	Gebruiksfase flexwoningen aan de Kloetenweg ong. te Posterholt

Berekening

AERIUS kenmerk	RzHTkvD6SH9U
Datum berekening	26 februari 2024, 16:26
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2025	0,2 kg/j	6,1 kg/j

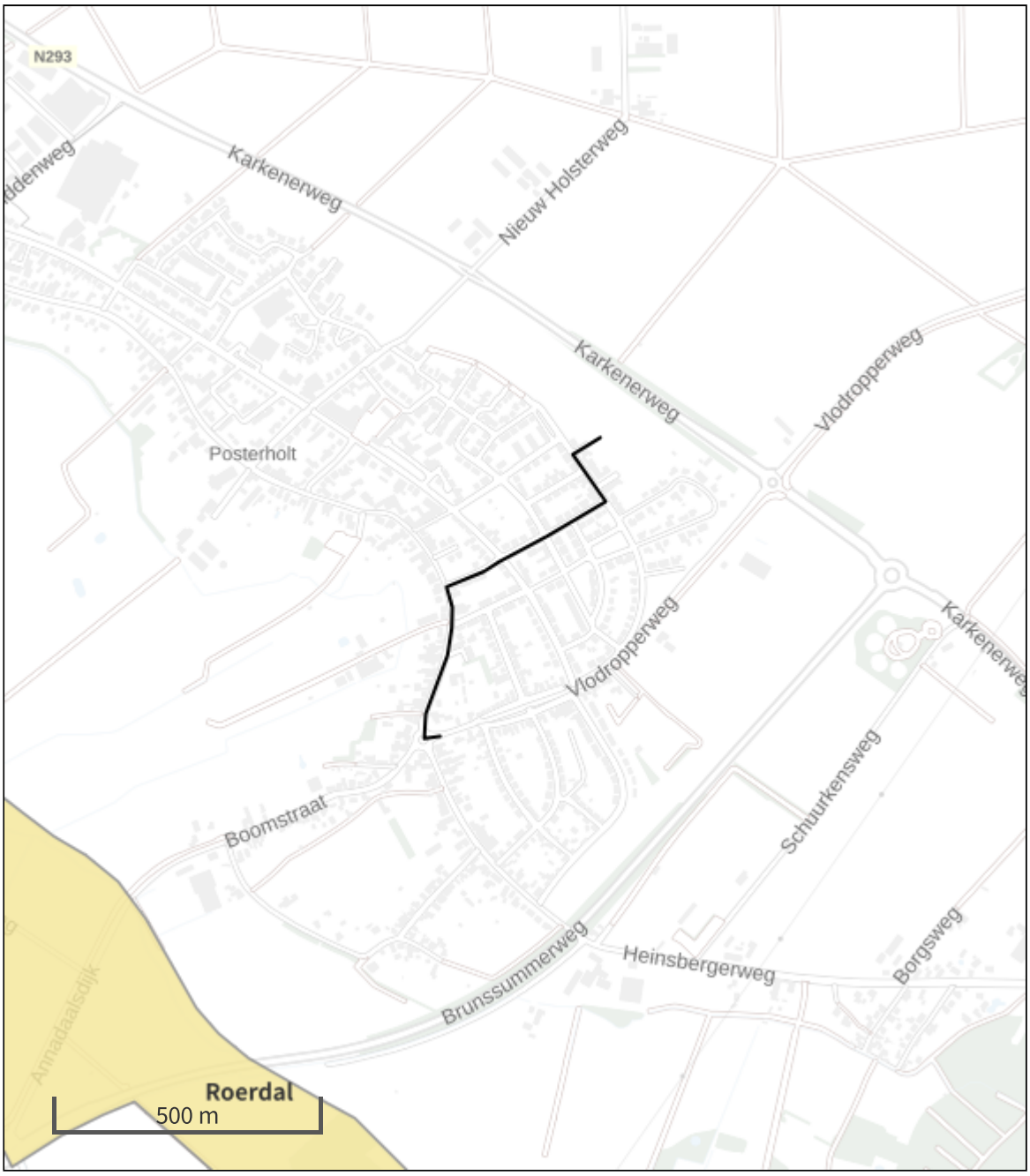
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	wegverkeer				NO_x	6,1 kg/j
Locatie	X:200636,9 Y:348154,93	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	843,05 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	70,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,4 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

OMGEVING

RAPPORTAGE

stikstofdepositie

Kloetenweg

Posterholt

Rapport stikstofdepositie

Kloetenweg, Posterholt

Opdrachtgever	Gemeente Roerdalen Schaapsweg 20 6077 CG Sint Odiliënberg
Rapportnummer	22425.005
Versienummer	D2
Status	Definitief
Datum	28 februari 2024
Opsteller[1]	[redacted]
Kwaliteitscontrole	

[1] AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 2

2 TOETSINGSKADER 3

3 UITGANGSPUNTEN 3

3.1 Aanlegfase 3

3.2 Gebruiksfase 6

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 8

Bijlage 1. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase

Bijlage 2. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

SAMENVATTING

Aan de Kloetenweg te Posterholt is men voornemens 12 flexwoningen te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

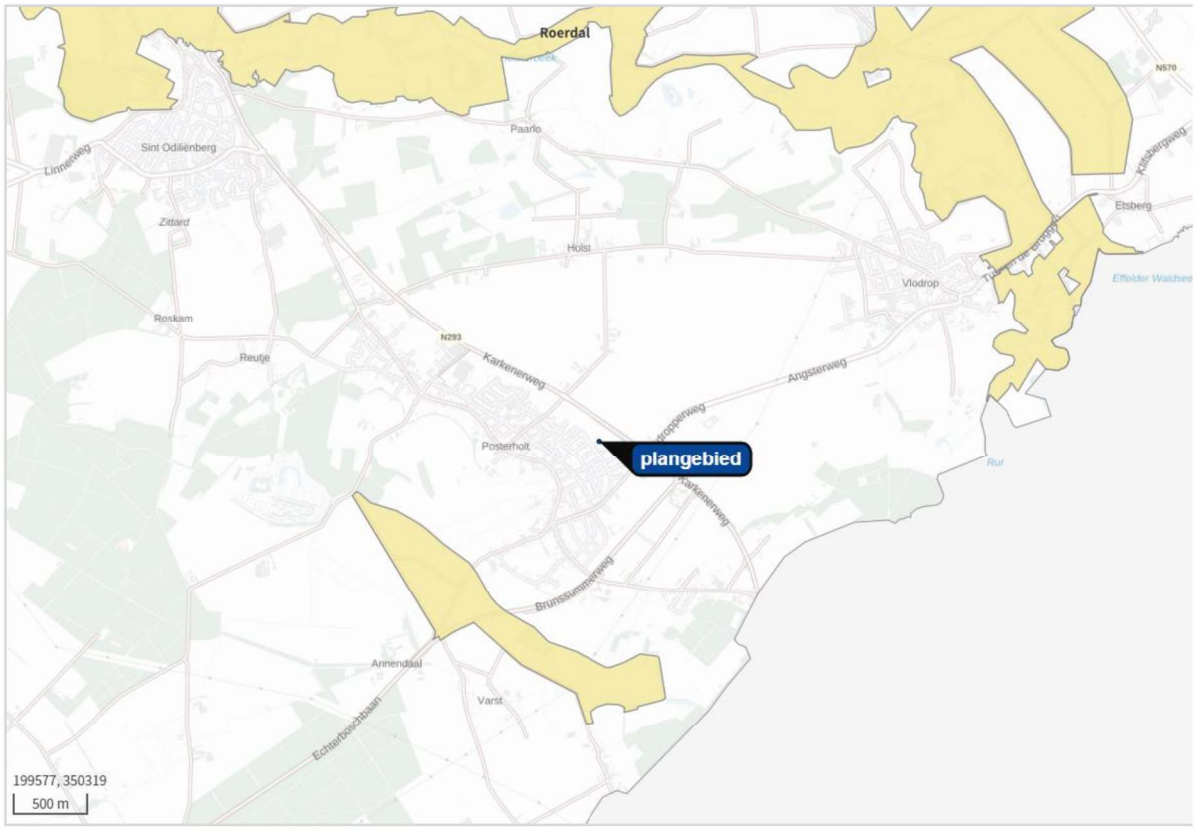
De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de constructie. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2023.1). Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

1 INLEIDING

Aan de Kloetenweg te Posterholt is men voornemens 12 flexwoningen te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Roerdal' ligt op circa 1,2 kilometer afstand het meest nabij het plan.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Geen significante toename

Het beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

3 UITGANGSPUNTEN

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt.

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de bouw van 12 flexwoningen mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de constructie. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal circa één jaar duren. In onderhavig onderzoek wordt er van uitgegaan dat de werkzaamheden in 2024 worden uitgevoerd.

Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn, in overleg met de opdrachtgever, gebaseerd op invoergegevens van vergelijkbare bij Econsultancy bekende projecten. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kengetallen. De woningen zullen voornamelijk worden opgebouwd uit geprefabriceerde onderdelen, waardoor de inzet van grootschalig materieel beperkt kan worden. Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1 opgenomen mobiele werktuigen voorzien. Het dieselverbruik in combinatie met het verbruik van AdBlue is gebaseerd op onderzoek van TNO in opdracht van het RIVM[2]. Voor overig (klein) materieel wordt uitsluitend gebruik gemaakt van elektrisch aangedreven werktuigen.

[2] TNO, AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen, rapport 2021 R12305, publicatiedatum 27 maart 2023.

Tabel 3.1 Inzet mobiele werktuigen.

werktuig	stageklasse	bouwjaar	vermogen [kW]	draaiuren [u/j]	brandstofverbruik [l/j]	AdBlue [l/j]
graafmachines	v.a. IV	v.a. 2014	75-560	100	1.000	60
kranen	v.a. IV	v.a. 2014	75-560	120	1.200	72
bestratingsmachine	v.a. IV	v.a. 2014	75-560	40	600	36

Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Op basis van soortgelijke projecten wordt verwacht dat er voor de gehele aanlegfase 1.000 lichte voertuigsbewegingen en 100 (zware) vrachtwagenbeweginen zullen plaatsvinden.

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is als worstcasescenario een volledige ontsluiting in zuidwestelijke richting gehanteerd, over de Wiersweg en Hoofdstraat richting de Vlodropperweg. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie[3], namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

De verkeersintensiteit op de Vlodropperweg ligt met circa 2.500 motorvoertuigen per etmaal[4] vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie van het plan (weekdaggemiddeld). Het verkeer ten gevolge van de aanlegfase zal derhalve ter hoogte van de Vlodropperweg volledig zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer zal in de praktijk bij uitsplitsing in verschillende rijrichtingen reeds eerder in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen dan in het onderhavig onderzoek gehanteerd.

Stationair draaiende voertuigen

Tijdens het lossen van bijvoorbeeld materialen en beton bestaat de kans dat er vrachtwagens binnen het bouwterrein stationair draaien. De bijbehorende emissies zijn gesimuleerd op basis van de rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer[5]. Hierbij is uitgegaan van de emissiefactor voor "verkeer stad stagnerend" welke voor zwaar vrachtverkeer 71 gram NOx per uur en 0,9 gram NH3 per uur bedraagt[6]. In onderhavig onderzoek wordt er vervolgens van uitgegaan dat elke vrachtwagen per locatiebezoek 3 minuten stationair draait. In de praktijk zal de totale stationaire tijd minder zijn, aangezien de vrachtwagens hun motoren doorgaans zullen uitschakelen.

Op basis van het totaal aantal vrachtwagens dat de planlocatie zal aandoen (50 vrachtwagens), de gemiddelde

[3] Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021, versie 1, januari 2023.
[4] CIML monitoringskaart, monitoringsronde 2022, monitoringsjaar 2021, verkregen van https://www.cimlk.nl/kaart.
[5] BIJ12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023, november 2023, bijlage 1: Stationaire emissies wegverkeer.
[6] Emissiefactoren voor peiljaar 2024.

tijd dat de vrachtwagens stationair zullen draaien (3 minuten) en bovenstaande emissiefactoren bedraagt de totale emissie ten gevolge van het stationair draaien van het vrachtverkeer binnen het bouwterrein 0,2 kg NOx en 0,0023 kg NH3.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen van aanlegfase weergegeven. Bron 1 betreft de emissies ten gevolge van de mobiele werktuigen en bron 2 voor de stationair draaiende vrachtwagens en bron 3 (paarse lijn) de emissies van het (bouw)verkeer.

Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase.

3.2 Gebruiksfase

Met het plan wordt de bouw van 12 flexwoningen mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn in overleg met de opdrachtgever bepaald en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar opvolgend aan de aanlegfase (2025).

Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Roerdalen is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een niet stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. Voor de berekening is uitgegaan van de categorie huur, huis, sociale huur. In tabel 3.2 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie opgenomen.

Tabel 3.2 Verkeersgeneratie plan.

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
huur, huis, sociale huur	12 woningen	1 woning	5,2	6,0	62,4	72,0	67,2

Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert het totale plan 72 verkeersbewegingen per weekdag, hiervan is 2% opgenomen als middelzwaar vrachtverkeer. Voor de ontsluiting van het verkeer wordt verwezen naar paragraaf 3.1. In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen tijdens het toekomstig gebruik weergegeven. Bron 1 (paarse lijn) betreft het verkeer van en naar het plan.

Figuur 3.2 Emissiebronnen gebruiksfase.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2023.1). In bijlage 1 en 2 zijn de AERIUS berekeningen van respectievelijk de aanlegfase en de gebruiksfase opgenomen.

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.

Bijlage 1. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Econsultancy
Inrichtingslocatie	Kloetenweg ong., 6061 CP Posterholt

Activiteit

Omschrijving	Kloetenweg Posterholt
Toelichting	Aanlegfase flexwoningen aan de Kloetenweg ong. te Posterholt

Berekening

AERIUS kenmerk	RskWMgmtMiAN
Datum berekening	26 februari 2024, 16:23
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2024	0,7 kg/j	17,2 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | mobiele werktuigen	0,7 kg/j	16,4 kg/j
2 Anders... | Anders... | stationair draaien	2,3 g/j	0,2 kg/j
Verkeersnetwerk	14,7 g/j	0,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.

Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO_x	16,4 kg/j
		NH_3	0,7 kg/j
Locatie	X:200841,03 Y:348410,5		
Oppervlakte	0,54 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachines	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	100 u/j	60 l/j	NO_x	5,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
kranen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	120 u/j	72 l/j	NO_x	7,1 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
bestratingsmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	40 u/j	36 l/j	NO_x	3,4 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j

2 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:200841,03 Y:348410,51	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	2,3 g/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	wegverkeer				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:200636,9 Y:348154,92	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	843,05 m	Hoogte	-	-	NH_3	14,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Econsultancy

Bijlage 2. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Econsultancy
Inrichtingslocatie	Kloetenweg ong., 6061 CP Posterholt

Activiteit

Omschrijving	Kloetenweg Posterholt
Toelichting	Gebruiksfase flexwoningen aan de Kloetenweg ong. te Posterholt

Berekening

AERIUS kenmerk	RzHTkvD6SH9U
Datum berekening	26 februari 2024, 16:26
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2025	0,2 kg/j	6,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.

Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	wegverkeer				NO_x	6,1 kg/j
Locatie	X:200636,9 Y:348154,93	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	843,05 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	70,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,4 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Econsultancy

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

ECOLOGIE

RAPPORTAGE

quickscan Wet natuurbescherming

Kloetenweg (ong.)

Posterholt

Rapport quickscan Wet natuurbescherming

Kloetenweg (ong.), Posterholt

Opdrachtgever	Gemeente Roerdalen Schaapsweg 20 6077 CG Sint Odiliënberg
Rapportnummer	22425.004
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	14 augustus 2023
Opsteller[1]	[redacted]
Kwaliteitscontrole	

[1] AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

GELDIGHEID ONDERZOEK

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 2

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 3

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 3
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 5

3 ONDERZOEKSMETHODIEK 6

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING 7

4.1 Zorgplicht 7
4.2 Soortenbescherming 7
4.3 Gebiedenbescherming 8
4.4 Houtopstanden 9

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN 10

5.1 Vogels 10
5.2 Vleermuizen 13
5.3 Overige zoogdieren 13
5.4 Reptielen 14
5.5 Amfibieën 15
5.6 Vissen 15
5.7 Libellen 15
5.8 Vlinders 15
5.9 Overige soorten 16
5.10 Planten 16

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING 17

6.1 Algemene broedvogels 17
6.2 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën 17
6.3 Overige soort(groep)en 17

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING 18

7.1 Natura 2000 18
7.2 Natuurnetwerk Nederland 19

8 HOUTOPSTANDEN 21

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 22

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Gemeente Roerdalen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan Wet natuurbescherming aan de Kloetenweg (ong.) te Posterholt.

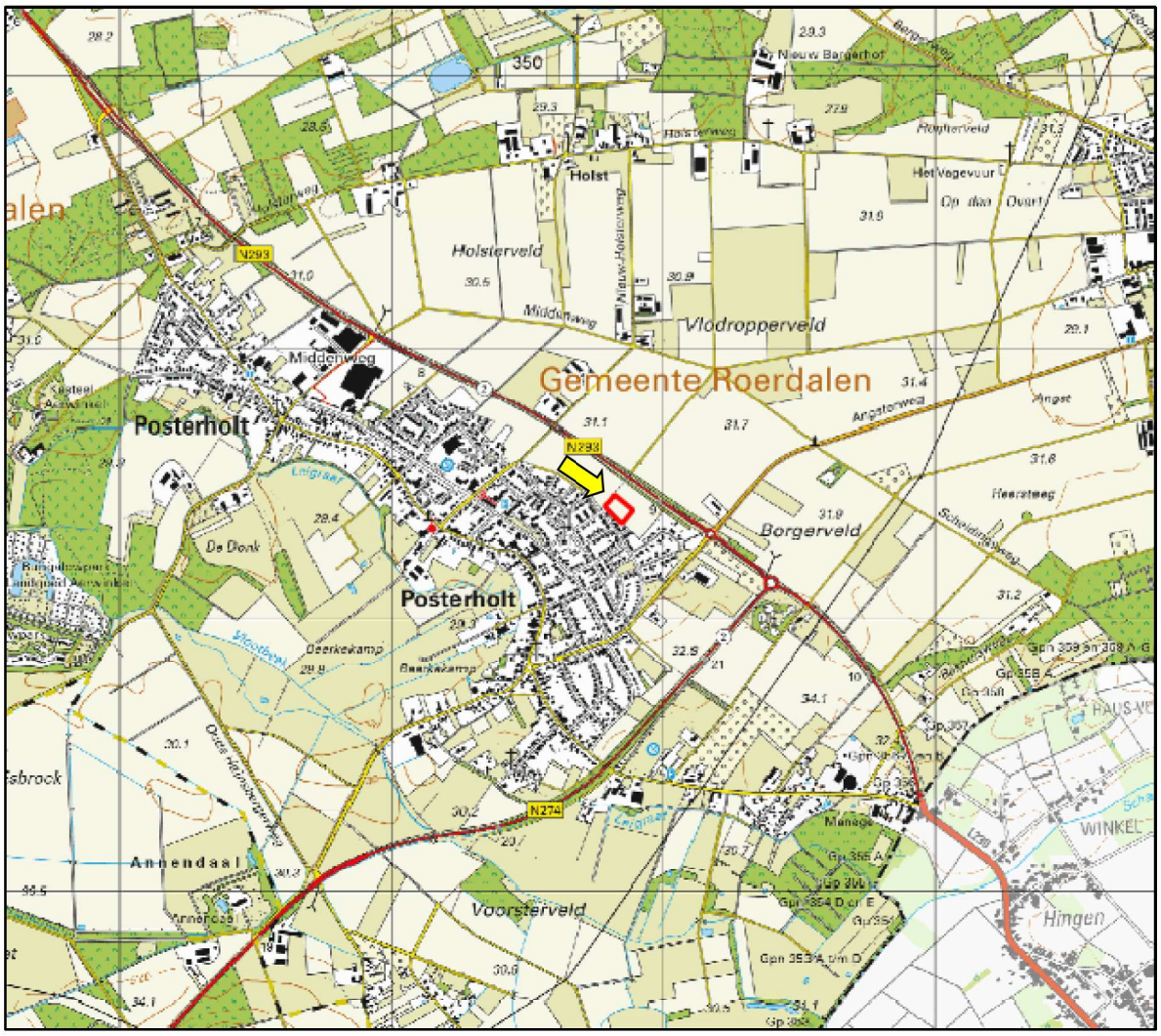
De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

Econsultancy is lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest bij ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 10.555 m²) ligt aan de Kloetenweg te Posterholt en is kadastraal bekend als gemeente Posterholt, sectie D, nummer 978. In figuur 2.1 is de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 2.1 Topografische ligging van de onderzoekslocatie (gele pijl en rood omkaderd).

De onderzoekslocatie betreft het zuidelijk deel van een agrarisch perceel. Momenteel vindt er op het perceel aardappelteelt plaats. Verder is het perceel volledig onbebouwd.

Ten noordenoosten en noordwesten van de onderzoekslocatie bevinden zich agrarische percelen en de rijksweg N293 met aansluitend een houtsingel. Ten zuidoosten en zuidwesten grenst de onderzoekslocatie aan de woonwijk Posterholt.

In figuur 2.2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. Figuur 2.3 t/m 2.5 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.

Figuur 2.2 Luchtfoto onderzoekslocatie (rood omkaderd) en directe omgeving.

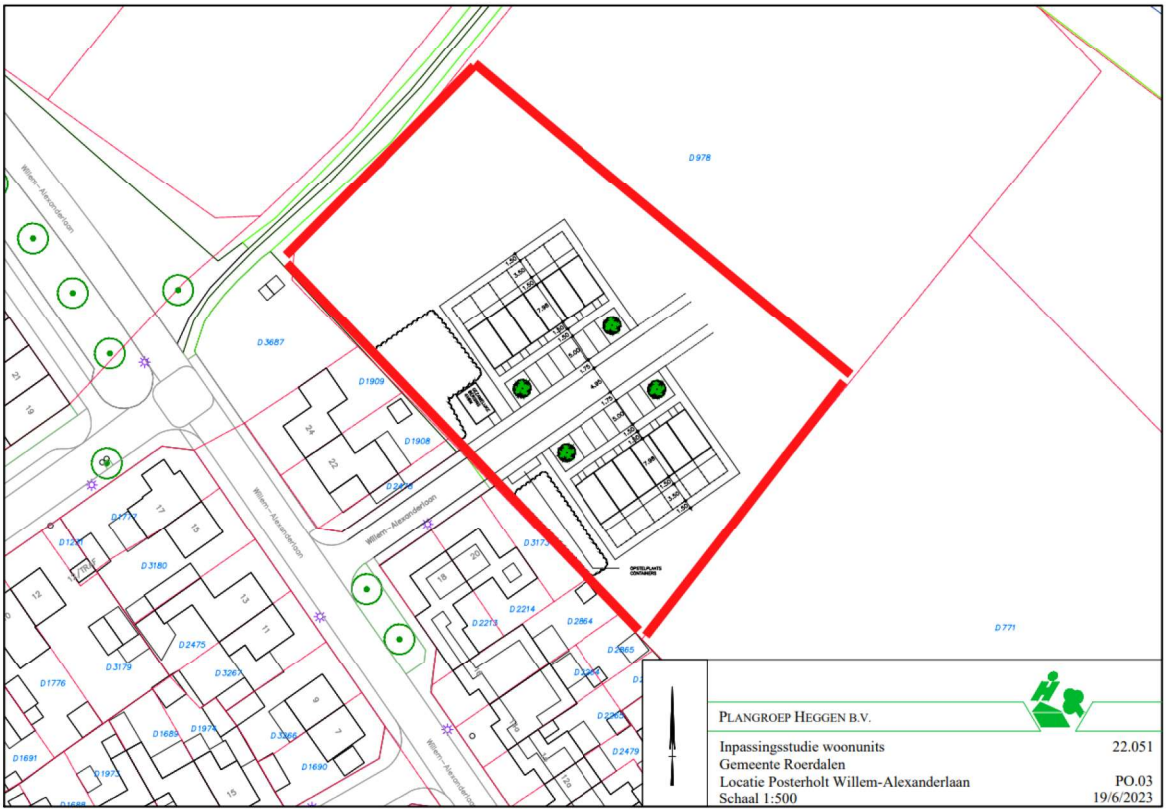
Figuur 2.3 Sfeerimpressie onderzoekslocatie, kijkrichting is zuidoostelijk.

Figuur 2.4 Sfeerimpressie onderzoekslocatie met in de verte gelegen de houtsingel naast de rijksweg, kijkrichting is noordoostelijk.

Figuur 2.5 Sfeerimpressie onderzoekslocatie grensend met woningen, kijkrichting is zuidelijk.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens 12 flexwoningen te realiseren binnen de onderzoekslocatie.



Figuur 2.6 Inpassingsstudie woonunits (bron: gemeente Roerdalen).

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een bureauonderzoek en een veldbezoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 12 juli 2023. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Noord-Brabant opgevraagd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan Wet natuurbescherming is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

Bij een quickscan wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of voortplantingsplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;

- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In bijlage 1 worden deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedenbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 21 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel VI) worden de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat/verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen, foerageergebied en verbindingsroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

5.1 Vogels

Broedvogels (nesten jaarrond beschermd, categorie 1 t/m 3 soorten)

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Aan de rand van het agrarisch buitengebied kunnen dit nestlocaties zijn van: boerenzwaluw, boomvalk, bosuil, grote gele kwikstaart, havik, huismus, huiszwaluw, ooievaar, raaf, ransuil, roek, slechtvalk, steenuil, torenvalk en wespendief. Van deze soorten kunnen nestlocaties van slechtvalk en ooievaar op voorhand worden uitgesloten. De slechtvalk komt tot broeden op hoge gebouwen, als kerktorens of flatgebouwen, welke ontbreken op de onderzoekslocatie. De ooievaar broedt eveneens op hoge plekken zoals telefoonpalen, bomen, schoorstenen, kerktorens, hoogspanningsmasten of door de mens gemaakte palen met houten platform.

Boerenzwaluw en huiszwaluw

De boerenzwaluw en huiszwaluw zijn beiden afhankelijk van menselijke bebouwing voor het bouwen van hun nesten. De huiszwaluw maakt zijn nestkom tegen (witte) gevels van woningen. De boerenzwaluw maakt zijn nesten in stallen in de directe omgeving van vee. Vanwege het ontbreken van opstallen kan een overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van boerenzwaluw en huiszwaluw op basis van de quickscan worden uitgesloten.

Boomvalk, bosuil, havik, ransuil, torenvalk en wespendief

Deze roofvogels en uilen komen (onder andere) tot broeden in (hoge) bomen. De boomvalk en ransuil bouwen meestal zelf geen nesten maar maken gebruikt oude kraaien- of eksternesten. De bosuil heeft zijn nest in boomholtes, nestkasten of ruimtes in gebouwen. De havik maakt zijn nest hoog in de kroon van een loof- maar meestal een naaldboom. De torenvalk broedt eveneens in oude kraaiennesten, maar maakt daarnaast ook gebruik van door de mens geplaatste nestkasten. De wespendief heeft zijn nest hoog in de kroon van een loof- maar meestal een naaldboom en bouwt jaarlijks een nest, of knapt een oude nest op.

Het ongestoord laten van voldoende ruimte, rondom het bewoonde nest, is hierbij belangrijk (tenminste 75 meter rondom het nest). Alhoewel de (hoge) bomen grenzend aan de rijksweg N293 zich bevinden binnen een straal van 65 meter van de onderzoekslocatie, mag ervan uit worden gegaan dat de eventueel aanwezige broedvogels in deze bomen niet (erg) storingsgevoelig zijn vanwege het feit dat ze hun nest hebben gekozen naast de

drukke rijksweg. Daarnaast zullen de voorgenomen plannen niet lijden tot meer verstoring. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van bovengenoemde soorten kan op basis van de quickscan worden uitgesloten.

Op de onderzoekslocatie is daarnaast sprake van beperkt foerageergebied voor bovengenoemde roofvogels aanwezig, wegens intensieve landbouw. Roofvogels hebben over het algemeen een dusdanig groot jachtterritorium, dat uitgesloten kan worden dat bij de voorgenomen herontwikkeling sprake zal zijn van een significante afname in foerageergebied. In de omgeving zijn voldoende alternatieve foerageer gelegenheden, in de vorm van akkers en graslanden, voorhanden.

Grote gele kwikstaart
De grote gele kwikstaart broedt en foerageert vrijwel uitsluitend aan de oevers van beken en rivieren, liefst met loofbos of loofbomen omzoomd. De grote gele kikstaart nestelt langs snelstromende beken in natuurlijke oevers of onder bruggen en aan gebouwen. De onderzoekslocatie vormt geen geschikt nestlocatie voor de grote gele kwikstaart vanwege het ontbreken van stormend water en bijbehorende nestplaatsen. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van grote gele kwikstaart kan op basis van de quickscan worden uitgesloten op onderhavige onderzoekslocatie.

Huismus
De huismus is afhankelijk van bebouwing of door de mens geplaatste nestkasten als nestlocatie. Op de onderzoekslocatie is geen sprake van geschikte nestlocaties voor huismus, wegens het ontbreken van bebouwing. Verder is geen sprake van (essentieel) groen om in te schuilen, wegens de open aard van de onderzoekslocatie. Daarmee kan overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van huismus op basis van de quickscan worden uitgesloten.

Kerkuil
De kerkuil komt voor in cultuurland met gras- en bouwlanden die begrensd worden door kruidenrijke akkerranden, houtwallen, heggen of bosjes. De kerkuil nestelt daarbij in gebouwen, zoals schuren (tochtvrije delen), kerktorens of soort specifieke nestkasten. Een leefgebied varieert van 60 hectare in een voor de kerkuil heel voedselrijk gebied, tot 1200 hectare in een voor de kerkuil heel voedselarm gebied en het foerageergebied bestaat bij voorkeur uit een landschap waar gras- en bouwland worden afgewisseld met kruidenrijke akkerranden, houtwallen, heggen of bosjes. Vanwege het ontbreken van bebouwing en daardoor ontbreken van geschikte nestlocaties kan een overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de kerkuil op basis van de quickscan worden uitgesloten. De onderzoekslocatie betreft daarnaast geen essentieel foerageergebied voor de kerkuil vanwege het intensief agrarisch gebruik. In de omgeving zijn voldoende en betere alternatieven voorhanden.

Raaf
Raven leven in Nederland in uitgestrekte gebieden waarin bossen en heide elkaar afwisselen, maar steeds vaker ook in bosjes in cultuurland. Ze bouwen hun brede platte nest vaak hoog in de kruin van een boom. De onderzoekslocatie en de direct omgeving betreft geen geschikt habitat voor een raaf. Daarnaast zijn op de onderzoekslocatie geen bomen aanwezig. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de raaf kan op basis van de quickscan worden uitgesloten.

Roek

De roek is een echte koloniebroeder, welke zijn nest maakt in de toppen van (hoge) bomen, bijvoorbeeld langs snelwegen, treinsporen of kanalen Kleine kolonies bestaan slechts uit enkele nesten, grote kolonies kunnen meer dan 200 nesten tellen. Het nest is een vrij grote, losse constructie van twijgen en takken. Op de onderzoekslocatie zijn geen bomen aanwezig. Daarnaast zijn tijdens het veldbezoek geen roeken waargenomen. Hierdoor kunnen nestlocaties van de roek uitgesloten kunnen worden op de onderzoekslocatie.

Steenuil

De steenuil komt voor in kleinschalige cultuurlandschappen met een variatie aan houtwallen, heggen, weitjes en bomen. In grootschalige landbouwgebieden is de soort afhankelijk van gevarieerde erven bij boerderijen of vrijstaande huizen. Het jachtgebied van de steenuil bestaat uit open terrein met jaarrond lage vegetatie, bijvoorbeeld middels beweiding. Hierbij is het van belang dat paaltjes aanwezig zijn om vanaf te jagen. De onderzoekslocatie en directe omgeving is vanwege het ontbreken van geschikte nestlocaties ongeschikt als nestlocatie. Een overtreding van de wet natuurbescherming is daardoor niet aan de orde. De onderzoekslocatie is daarnaast geen essentieel foerageergebied voor de steenuil vanwege het intensief agrarisch gebruik. In de omgeving zijn voldoende en betere alternatieven voorhanden.

Categorie 4 broedvogels

In Limburg wordt onderscheid gemaakt tussen jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 3) en categorie 4 nesten. Categorie 4 nesten zijn nesten van soorten die voldoende flexibel worden geacht om elders een nieuw nest te bouwen, maar wel dusdanig kwetsbaar zijn dat het functioneel leefgebied behouden dient te blijven. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn waarnemingen bekend van de volgende categorie 4 soorten: blauwe reiger, buizerd en spotvogel. Voor de blauwe reiger en spotvogel is geen geschikt habitat aanwezig op de onderzoekslocatie. Voor deze soorten biedt de onderzoekslocatie en directe omgeving hiervan niet voldoende dekking, nestgelegenheid en/of geen voedselaanbod.

Buizerd

De buizerd komt tot broeden in (hoge) bomen. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie, de houtsingel gelegen aan de rijksweg N293, zijn hoge bomen aanwezig. De verwachting is dat eventuele buizerds die broeden in deze bomen niet (erg) verstoringsgevoelig zullen zijn. Daarnaast zullen de voorgenomen plannen niet lijden tot extra verstoring van eventuele nesten. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de buizerd kan op basis van de quickscan worden uitgesloten.

Op de onderzoekslocatie is daarnaast sprake van beperkt foerageergebied voor de buizerd aanwezig, wegens intensieve landbouw. Roofvogels hebben over het algemeen echter een dusdanig groot jachtterritorium, dat uitgesloten kan worden dat bij de voorgenomen herontwikkeling sprake zal zijn van een significante afname in foerageergebied. In de omgeving zijn voldoende alternatieve akkers en graslanden aanwezig.

Overige broedvogels

Het perceel kan nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten als kwartel en kievit. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming zijn te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

5.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens en de verspreidingsatlas van de NDFF is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: bosvleermuis, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, grijze grootoorvleermuis, ingekorven vleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, twee kleurige vleermuis, vale vleermuis en watervleermuis

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie
De onderzoekslocatie is geheel onbebouwd en er zijn geen bomen aanwezig, waardoor uitgesloten kan worden dat er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van vleermuizen is niet aan de orde.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie
Het is door de onderlinge afstand tot de bebouwing in de omgeving niet aannemelijk dat er in de directe invloedssfeer van de onderzoekslocatie potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn die negatieve invloed kunnen ondervinden van de werkzaamheden.

Foerageerhabitat
De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen, in de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig. Het betreft bomenlanen, wegbermen en siertuinen en agrarische percelen.

Vliegroutes
Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke lijnvormige elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, worden er geen potentiële vliegroutes verstoord.

5.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd. Voor sommige algemeen voorkomende soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en minder streng beschermde soorten.

Streng beschermde soorten
Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en Broekhuizen et al. (2016) ligt de onderzoekslocatie binnen het verspreidingsgebied van de volgende streng beschermde grondgebonden zoogdieren: bever, das, eekhoorn, otter, steenmarter en wild zwijn. Van deze soorten kunnen vaste rust- en voortplantingsplaatsen van de bever, eekhoorn, das en otter worden uitgesloten. De bever en otter hebben hun leefgebieden in en rondom water

wat ontbreekt op de onderzoekslocatie. De eekhoorn heeft voldoende verbindende groene elementen nodig om zijn voedsel te vinden en bomen om voortplantingsnesten te maken. De das heeft reliëf en schuilmogelijkheden nodig voor zijn bucht. Deze habitats zijn niet aanwezig op de onderzoekslocatie.

Steenmarter
De onderzoekslocatie vormt slechts minimaal geschikt habitat voor de steenmarter, wegens het ontbreken van schuilmogelijkheden. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes maar ook stenenstapels of takkenhopen, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen, zoals uitwerpselen of prooiresten, aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of voortplantingsplaats door deze soort. Bij intensief gebruik van een locatie door deze soort zijn dergelijke sporen vrij eenvoudig aan te treffen. Gelet op het ontbreken ervan kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie niet in gebruik is door de steenmarter. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van steenmarter is niet aan de orde.

Wild zwijn
Het wild zwijn heeft zijn leefgebied in bossen met beuken en eiken, waar ze hun voedsel vinden. Ze hebben voldoende beschutting nodig. De onderzoekslocatie vormt geen geschikt habitat voor een wild zwijn vanwege zijn open karakter en de topografische ligging grenzend met de bebouwde kom. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van wild zwijn kan op basis van de quickscan worden uitgesloten.

Overige streng beschermde soorten
Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Licht beschermde soorten
De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als algemeen voorkomende muizen, konijn en haas. Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat licht beschermde soorten verstoord worden (zie hoofdstuk 6).

5.4 Reptielen

Volgens gegevens van de NDFF zijn er in de afgelopen 10 jaar in de directe omgeving van de onderzoekslocatie de volgende streng beschermde reptielen waargenomen: hazelworm en levendbarende hagedis.

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Op de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor de hazelworm en levendbarende hagedis aanwezig. De hazelworm wordt voornamelijk waargenomen op bos- en heideterreinen, maar maakt daarnaast gebruik van tal van verschillende habitattypes. De levendbarende hagedis heeft zijn voorkeurshabitat in heide en hoogveen. De soort komt echter ook voor in open bossen en ruige graslanden, in bermen van (spoor)wegen en in een beperkt deel van de duinen. Doordat de onderzoekslocatie niet binnen het kerngebied van de soort valt en het habitat niet geschikt is (vanwege intensief agrarisch gebruik en het ontbreken van verschillende microklimaten), kan

uitgesloten worden dat er een bestaande populatie aanwezig is. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde reptielen kan op basis van de quickscan worden uitgesloten.

5.5 Amfibieën

Volgens gegevens van de NDFF zijn binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen 10 jaar de volgende streng beschermde soorten waargenomen: Alpenwatersalamander, kamsalamander, poelkikker en rugstreeppad.

Doordat wateroppervlakten als poelen, sloten en plassen op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën op de onderzoekslocatie uitgesloten. Daarnaast vormt de onderzoekslocatie ook geen geschikt landhabitat voor bovengenoemde amfibieën vanwege het ontbreken van groenelementen en het intensieve agrarisch gebruik.

Licht beschermde soorten
De onderzoekslocatie vormt ook weinig geschikt landhabitat voor amfibieën. Incidenteel kunnen algemene soorten als bruine kikker en gewone pad beschutting vinden de aardappelplanten. Voor de mogelijk incidenteel te verwachten soorten geldt de algemene zorgplicht (zie hoofdstuk 6).

5.6 Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

5.7 Libellen

Er zijn slechts enkele libellensoorten die binnen de Wet natuurbescherming een strenge bescherming genieten. Deze zijn voor wat betreft hun verspreiding gebonden aan specifieke habitateisen, die veelal alleen in natuurgebied zijn te vinden. In de omgeving van de onderzoekslocatie, ter plaatse van de Vlootbeek, zijn volgens verspreidingsgegevens uit de NDFF de volgende beschermde libellen waargenomen: bosbeekjuffer, gaffelibel, gevlekte glanslibel en gewone bronlibel. Voor libellen geldt daarnaast dat water nodig is voor de voortplanting. Gezien het ontbreken hiervan op de onderzoekslocatie kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde libellen is niet aan de orde.

5.8 Vlinders

Beschermde vlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan specifieke waardplanten. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn volgens verspreidingsgegevens uit de NDFF waarnemingen bekend van donker pimpernelblauwtje, grote vos, grote weerschijnvlinder teunisboempijlstaart en kleine ijsvogelvlinder. Geschikte waardplanten voor deze (e.g. grote pimpernel, wilg, zoete kers, iep, teunisbloem en wilde kamperfoelie) zijn niet aanwezig op de onderzoekslocatie.

Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde vlindersoorten kan op basis van de quickscan worden uitgesloten.

5.9 Overige soorten

Overige beschermde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Er is enkel een waarneming bekend van de vermiljoenkever op ruim 1,5 kilometer ten zuiden van de onderzoekslocatie. De vermiljoenkever is opvallend gekleurd maar kent een zeer verborgen levenswijze. Zowel de larven als de volwassen kevers brengen het grootste deel van hun leven door onder de schors van dode bomen. vanwege het ontbreken van bomen en dood hout op de onderzoekslocatie, kan de aanwezigheid van de vermiljoenkever op basis van de quickscan worden uitgesloten.

5.10 Planten

Aangezien de onderzoekslocatie geheel bestaat uit een agrarisch perceel waar momenteel aardappelteelt plaatsvindt, is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. Daarnaast zijn volgens de gegevens van de NDFF geen vaatplanten waargenomen in de afgelopen 10 jaar. De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Vanwege de specifieke eisen die de meeste beschermde soorten stellen aan de groeiomstandigheden zijn beschermde plantensoorten op de onderzoekslocatie uit te sluiten.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit soortbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

6.2 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Voor de te verwachten soorten geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van (graaf)werkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en holen kunnen worden verwijderd. Dit houdt een overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming in. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

6.3 Overige soort(groep)en

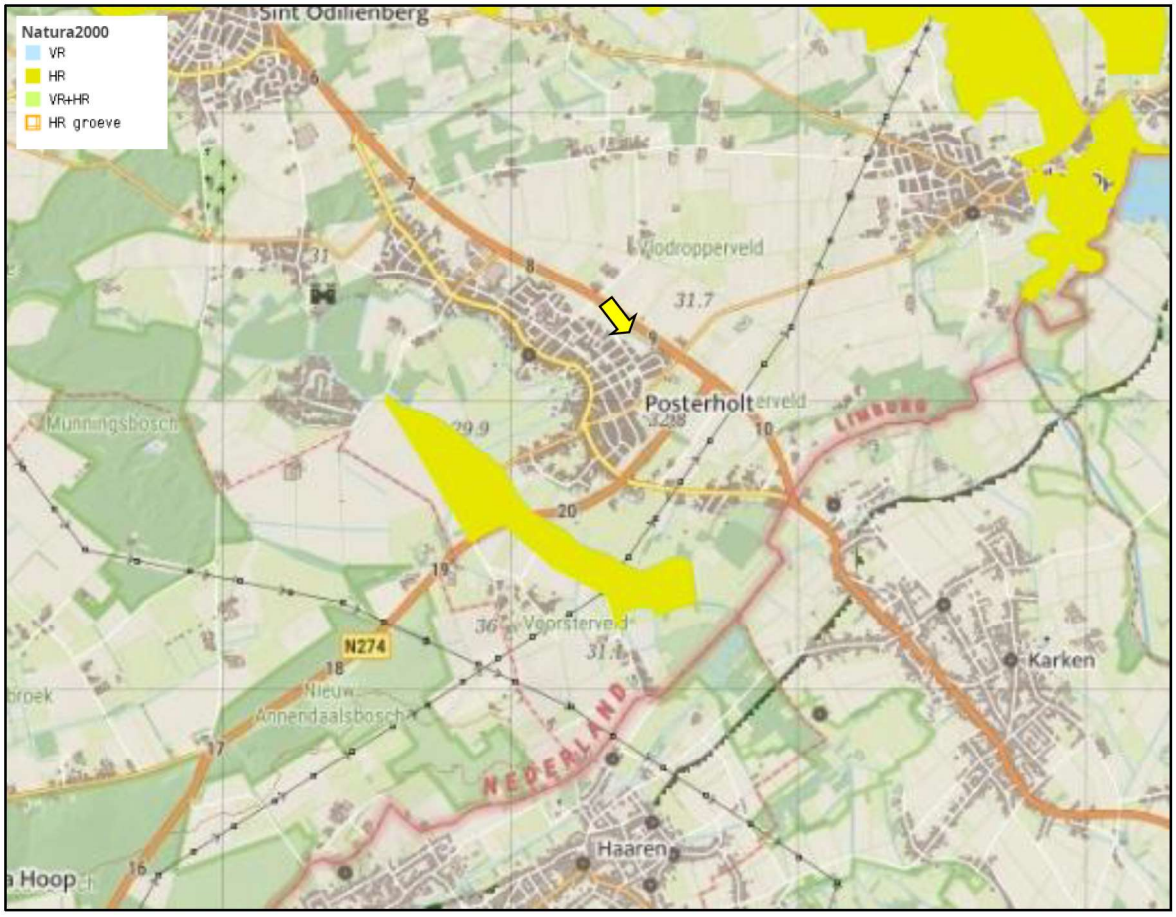
Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen, op vanuit de Wet natuurbescherming aangewezen beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Roerdal, bevindt zich op circa 1,3 kilometer afstand ten zuiden van de onderzoekslocatie (zie figuur 7.1).

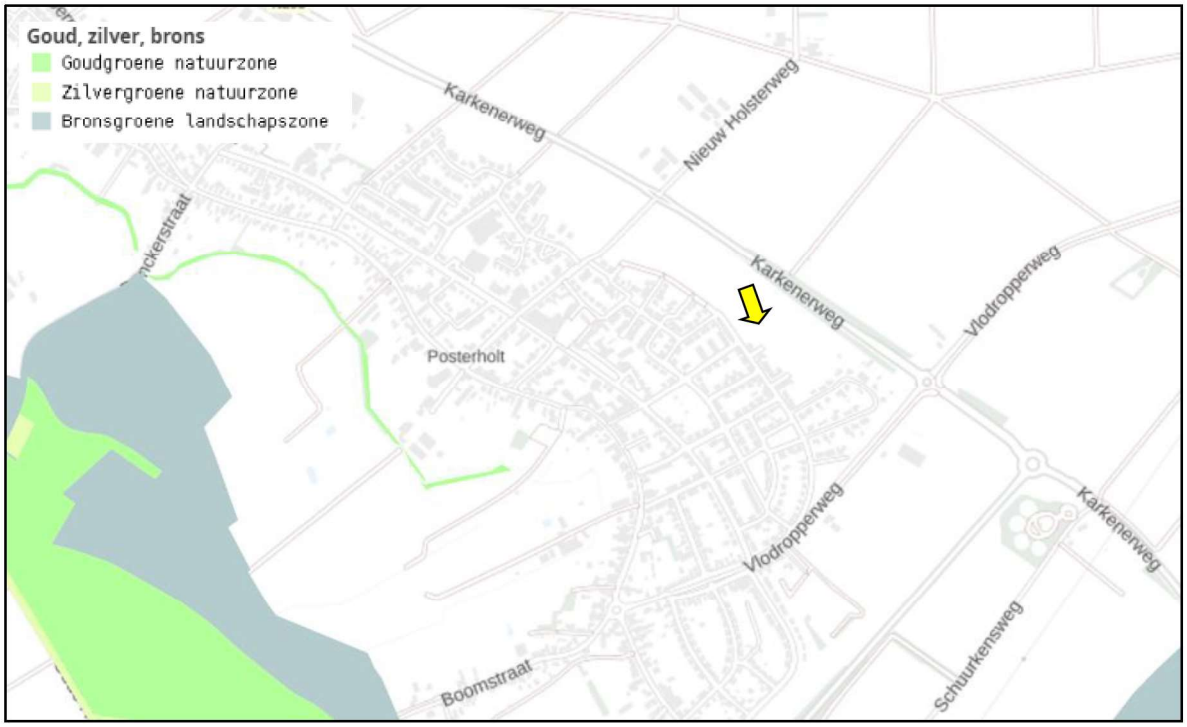


Figuur 7.1 Ligging onderzoekslocatie (gele pijl) ten opzichte van Natura 2000 (geel gemarkeerd). Bron: www.portal.prvlimburg.nl.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect. Externe effecten als gevolg van licht, trilling en geluid als door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet te verwachten. Externe effecten als gevolg van een toename van stikstofdepositie zijn vanwege de voorgenomen herontwikkeling op voorhand niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van stikstof wordt noodzakelijk geacht. Dit kan in eerste instantie worden onderzocht middels een modelberekening (AERIUS-calculator).

7.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie ligt ook niet in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 630 meter afstand ten zuiden van de onderzoekslocatie. In figuur 7.2 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 7.2 Ligging onderzoekslocatie (gele pijl) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland. Bron: www.nationaalgeoregister.nl.

In Limburg worden de goud- en zilvergroene natuurzone en de bronsgroene landschapszone gehanteerd. De goudgroene natuurzone vormt het Limburgse deel van het Nationaal Natuurnetwerk en hierbinnen streeft de provincie naar behoud en beheer van de reeds aanwezige natuur en de ontwikkeling van nieuwe natuur. Binnen de zilvergroene natuurzone staat het benutten van kansen voor natuur en landschap centraal, maar deze zone maakt geen onderdeel uit van het Nationaal Natuurnetwerk. De functionaliteit en effectiviteit van de

goudgroene natuurzone worden wel ondersteund. De bronsgroene natuurzone omvat de landschappelijk waardevolle elementen rondom bestaande natuurgebieden. Echter, de zilvergroene natuurzones en bronsgroene landschapszones maken wel onderdeel uit van het Provinciaal Natuurnetwerk.

De onderzoekslocatie is circa 630 meter gelegen van een onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland gelegen. Door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zullen de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Limburg niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van het Natuurnetwerk wordt niet noodzakelijk geacht.

8 HOUTOPSTANDEN

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Het is verboden deze houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder voorafgaande melding bij gedeputeerde staten. In dit hoofdstuk wordt beschreven of er bij de voorgenomen kap sprake is van meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.2 en artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Verder wordt beschreven of er vervolgmaatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van de voorgenomen houtkap.

Wegens het ontbreken van bomen op de onderzoekslocatie, kan het onderdeel houtopstanden als bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming buiten beschouwing worden gelaten. Vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Gemeente Roerdalen een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd aan de Kloetenweg (ong.) te Posterholt.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie en heeft tot doel om in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten, gebieden of houtopstanden aanwezig zijn die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel 9.1. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel 9.1 Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffingsaanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	werkzaamheden buiten broedseizoen uitvoeren, of broedvogelcheck voorafgaand aan werkzaamheden
	jaarrond beschermd	ja	nee	nee	nee	mogelijke nestplaatsen in de bomen langs de rijksweg worden niet aangetast door verstoring
Vleermuizen	verblijfplaatsen	nee	nee	nee	nee	-
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	voldoende alternatief in de omgeving beschikbaar
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van konijn, haas, egel en verschillende algemene muizensoorten
Amfibieën		minimaal	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van incidenteel voorkomende algemene soorten als bruine kikker en gewone pad
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en vlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-

Soortgroep	Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffingsaanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Natura 2000	1,3 km	mogelijk	ja	afhankelijk van nader onderzoek	oriënterend stikstofonderzoek middels AERIUS calculator wordt noodzakelijk geacht
Natuurnetwerk Nederland	630 m	nee	nee	nee	-
Houtopstanden	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Conclusie

Voor beschermde soorten zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

Met betrekking tot Natura 2000-gebieden, geldt dat een oriënterend stikstofonderzoek middels AERIUS-calculator noodzakelijk wordt geacht. Met betrekking tot het Natuurnetwerk Nederland en beschermde houtopstanden worden geen vervolgstappen noodzakelijk geacht.

Econsultancy
14 augustus 2023

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J., Canters, K. & Buys, J. (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren - Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

BIJ12 (2017c). Kennisdocument steenuil. Opgehaald van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-019-Kennisdocument-Steenuil-1.0.pdf.

BIJ12 (2017d). Kennisdocument gewone dwergvleermuis. Opgehaald van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf.

Limpens H. & Regelink J. (2017). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (z.d.). Natura 2000 gebieden. Geraadpleegd op 14 augustus 2023 van https://www.natura2000.nl/gebieden.

Nationale Database Flora en Fauna (z.d.). Uitvoerportaal; zoekgebied Posterholt, periode 2013-2023. NDFF. Geraadpleegd op 14 augustus 2023 van https://ndff-ecogrid.nl.

Sovon (z.d.). Soortenoverzicht. Geraadpleegd op 14 augustus 2023 van https://stats.sovon.nl/stats/soorten.

Verspreidingsatlas (z.d.). NDFF Verspreidingsatlas. Geraadpleegd op 14 augustus 2023 van https://www.verspreidingsatlas.nl/.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021. Opgehaald van https://netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol.

Wet natuurbescherming (2015, 16 december). Opgehaald van: https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-02-17.

Geraadpleegde websites

www.limburg.nl (NNN en beschermde gebieden in Limburg)
www.natuurgegevensprovincielimburg.nl (natuurgegevens provincie Limburg)
www.sovon.nl (soortgegevens vogels)
www.vogelbescherming.nl (soortgegevens vogels)
www.ravon.nl (soortgegevens reptielen, amfibieën en vissen)
www.zoogdiervereniging.nl (soortgegevens zoogdieren)
www.vlinderstichting.nl (soortgegevens vlinders en libellen)

Econsultancy

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht
1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. 2. De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: a) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, b) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of c) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn
1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen. 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben. 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen. 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1. Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen. 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren. 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen. 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen. 5. Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfijn, gewone dolfijn, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfijn, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfijn
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercuurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrombout, sierlijke witsnuitlibel

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren
Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluiter, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duinpieper, dwergmeeuw, dwergstern, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluiter, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmsijs, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinst waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tjiftjaf, torenvalk, tuinfluiter, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespendief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangstern, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	vlinders	aardbeivlinder, bosparelmoervlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoervlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoervlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, kommavlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegeldikkopje, veenbesblauwtje, veenbesparelmoervlinder, veenhooibeestje, veldparelmoervlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert

Artikel 3.10. Andere soorten	
Planten	akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, beklierde ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorchis, dreps, echte gamander, franjegentiaan, geelgroene wespenorchis, geplooide vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuizeranjer, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, stijve wolfsmelk, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruiptijm, lange zonnedauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboompje, rozenkransje, ruw parelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: a) Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; b) Houtopstanden op erven of in tuinen; c) Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; d) Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; e) Kweekgoed; f) Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwagen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; g) het dunnen van een houtopstand; h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst; 2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. 3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.

Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Broedseizoen

Voor het broedseizoen staat in de wet geen vaste periode. De looptijd verschilt per soort en varieert per jaar. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 augustus.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.

Econsultancy
Part of Sweco

GELUID

RAPPORTAGE

onderzoek wegverkeerslawaai

Kloetenweg

Posterholt

Rapport onderzoek wegverkeerslawaai

Kloetenweg, Posterholt

Opdrachtgever	Gemeente Roerdalen Schaapsweg 20 6077 CG Sint Odiliënberg
Rapportnummer	22425.006
Versienummer	D2
Status	Definitief
Datum	16 april 2024
Opsteller[1] Kwaliteitscontrole	[redacted]

[1] Vrijgave
In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 2

2 TOETSINGSKADER 3

2.1 Wet geluidhinder 3
2.2 Samenvatting toetsingskader 4

3 UITGANGSPUNTEN 5

3.1 Brongegevens 5
3.2 Plangegevens 5

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 6

BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. - Berekeningsresultaten
4. - Cumulatieve geluidsbelasting

SAMENVATTING

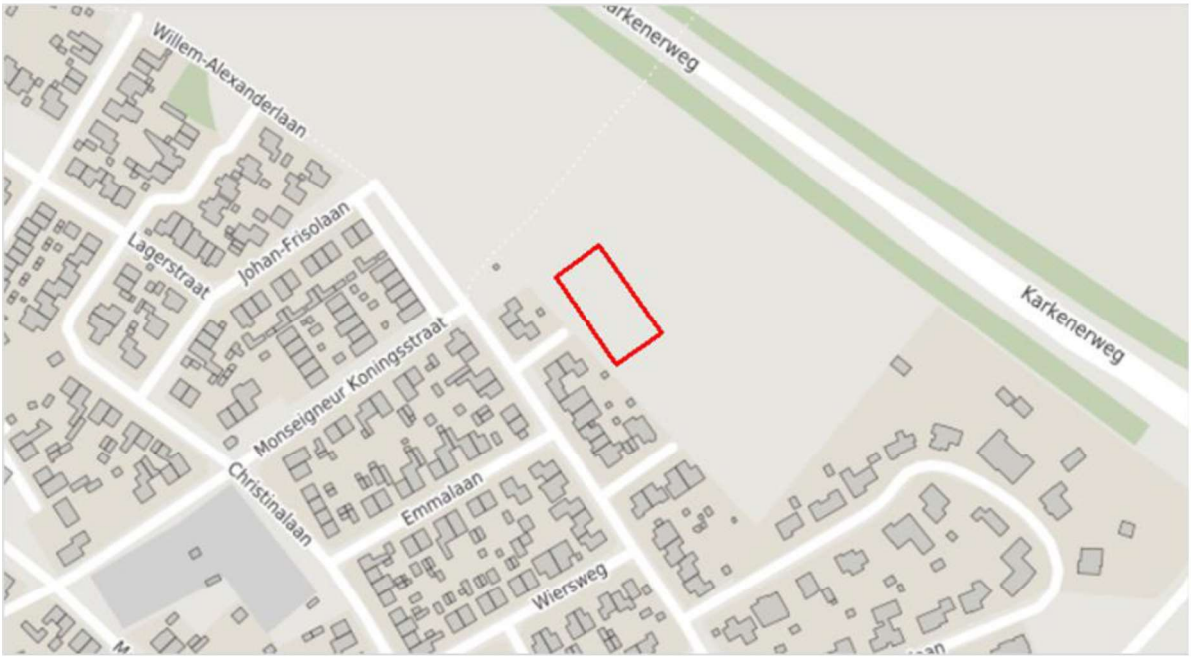
De initiatiefnemer is voornemens 12 flexwoningen te realiseren aan de Kloetenweg te Posterholt. Om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan heeft Econsultancy een onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Karkenerweg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden tevens de nabijgelegen niet-gezoneerde wegen (Emmalaan, Monseigneur Koningsstraat, Wiersweg en Willem Alexanderlaan) in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woningen. Voor elke zijdes van de woningen zijn toetspunten ten behoeve van 2 bouwlagen gemodelleerd. De zijgevels beschikken niet over te openen delen zoals deuren of ramen. Het betreft dus dove gevels die niet getoetst hoeven te worden. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2023.3.

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen bedraagt maximaal 47 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB plaats. Er gelden vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

1 INLEIDING

De initiatiefnemer is voornemens 12 flexwoningen te realiseren aan de Kloetenweg te Posterholt. Om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan heeft Econsultancy een onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. In figuur 1.1 is een globale situering van het onderzoeksgebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering onderzoeksgebied.

Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Karkenerweg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden tevens de nabijgelegen niet-gezoneerde wegen (Emmalaan, Monseigneur Koningsstraat, Wiersweg en Willem Alexanderlaan) in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Roerdalen, heeft geen geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden.

2.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder is bepaald dat, met uitzondering van een weg binnen een woonerf of met een maximumsnelheid van 30 km/uur, elke weg van rechtswege een zone heeft. De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg. Indien de geluidgevoelige bestemming gelegen is in de zone van de weg, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in acht te worden genomen.

Een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de maximaal te ontheffen geluidsbelasting. Indien op basis van overwegende bezwaren de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemming onvoldoende of niet kan worden gereduceerd, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Bij ontheffing van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting kan een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn ten behoeve van het woon- en leefklimaat in de woning.

In de directe omgeving van het plan zijn meerdere wegen met een toegestane maximumsnelheid van 30 km/uur gelegen. Dergelijke wegen hebben volgens de Wet geluidhinder geen zone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie is een akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting als gevolg van deze wegen benodigd. Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat wordt aangesloten bij de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting uit de Wet geluidhinder. Voor de nabijgelegen 30 km/uur wegen kunnen vanwege het ontbreken van een zone geen hogere waarden worden vastgesteld.

Bij een relevante blootstelling door meerdere geluidsbronnen dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen (cumulatie). De cumulatieve geluidsbelasting dient conform de rekenmethode in bijlage I, hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 te worden bepaald. Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidsbelasting is geen wettelijke richtlijn opgesteld.

2.2 Samenvatting toetsingskader

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2.1 samengevat. Uitgangspunt voor het toetsingskader is de realisatie van nieuwbouwwoningen binnen de bebouwde kom van Posterholt.

Tabel 2.1 Samenvatting toetsingskader.

geluidsbron	zonebreedte [m]	ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB]
Karkenerweg	250	48	63
niet-gezoneerde wegen	-	48	-

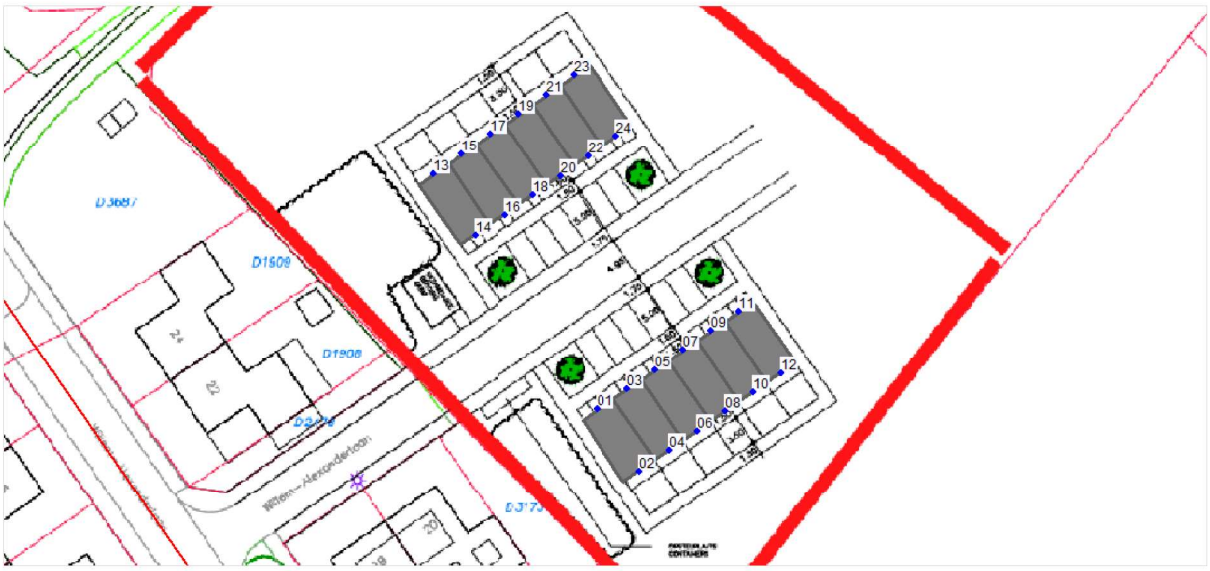
3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Brongegevens

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke gegevens van de gemeentewegen zijn afkomstig van het verkeersmodel van de gemeente. Het verkeersmodel bevat uitsneden voor het prognosejaar 2030 en 2040. Tussen deze prognosejaren vindt geen groei plaats. De etmaal- en voertuigcategorieverdeling van de gemeentewegen is niet bekend, deze zijn gebaseerd op de standaardverdeling[2] van een 'wijkontsluitingsweg'. De benodigde gegevens van de Karkenerweg zijn aangeleverd door de Provincie Limburg. Het betreffen de weekdaggemiddelde-verkeersgegevens van telpunt 293250 in combinatie met de verwachte verkeersontwikkeling volgens het verkeersmodel tot 2034. De aangeleverde gegevens van de wegbeheerders zijn opgenomen in bijlage 1. In bijlage 2 zijn de volledige invoergegevens van de wegen opgenomen.

3.2 Plangegevens

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woningen. Voor elke zijdes van de woningen zijn toetspunten ten behoeve van 2 bouwlagen gemodelleerd. De zijgevels beschikken niet over te openen delen zoals deuren of ramen. Het betreft dus dove gevels die niet getoetst hoeven te worden. In figuur 3.1 zijn de woningen met de situering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1 Woningen met toetspunten.

[2] Bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet geluidshinder, VROM GF-DR-35-01, 1986, "Hofstra Rapport"

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2023.3. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven. Hoewel de Wet geluidhinder niet van toepassing is voor wegen met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur, mag bij de bepaling van de geluidsbelasting als gevolg van deze wegen wel worden aangesloten bij art. 110g en het Reken- en meetvoorschrift geluid (2012) wat betreft de toe te passen aftrek[3]. De ten hoogst berekende geluidsbelastingen zijn per woning beknopt in tabel 4.1 weergegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel 4.1 Geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer (L_{den} [dB]).

toetspunten / woning	Karkenerweg	Emmalaan	Monseigneur Koningsstraat	Wiersweg	Willem Alexanderlaan
01-02 woning 01	44	23	13	12	34
03-04 woning 02	45	23	13	14	34
05-06 woning 03	45	20	13	14	34
07-08 woning 04	46	21	13	14	33
09-10 woning 05	46	21	12	12	32
11-12 woning 06	46	21	12	13	31
13-14 woning 07	46	14	29	9	36
15-16 woning 08	47	15	29	9	35
17-18 woning 09	47	14	29	8	35
19-20 woning 10	47	13	29	9	34
21-22 woning 11	47	13	28	8	34
23-24 woning 12	47	12	28	9	34

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen bedraagt maximaal 47 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB plaats. Er gelden vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

[3] Uitspraak RvS ECLI:NL:RVS:2015:2409 d.d. 29 juli 2015 onder punt 5 en punt 8

Bijlage 1. Opgave brongegevens wegbeheerder

600
609
800
10

600
600
600

Verkeersgegevens gemiddelde weekdag 2034: N293 Middenweg - Vlodropperweg v.v. (Posterholt)

Weekdag 2034									
weMVT_E	weLV_da	weLV_av	weLV_na	weMV_da	weMV_av	weMV_na	weZV_da	weZV_av	weZV_na
8.385	6.268	993	560	390	25	30	98	4	16

Toelichting

weMVT_E	Motorvoertuigen per weekdag (totaal beide richtingen)
weLV_da	Voertuigen licht (lengte 0 - 5,6 meter) dagperiode (7:00 - 19:00) weekdag
weLV_av	Voertuigen licht (lengte 0 - 5,6 meter) avondperiode (19:00 - 23:00) weekdag
weLV_na	Voertuigen licht (lengte 0 - 5,6 meter) nachtperiode (23:00 - 7:00) weekdag
weMV_da	Voertuigen middelzwaar (lengte 5,6 - 12,2 meter) dagperiode (7:00 - 19:00) weekdag
weMV_av	Voertuigen middelzwaar (lengte 5,6 - 12,2 meter) avondperiode (19:00 - 23:00) weekdag
weMV_na	Voertuigen middelzwaar (lengte 5,6 - 12,2 meter) nachtperiode (23:00 - 7:00) weekdag
weZV_da	Voertuigen zwaar (lengte > 12,2 meter) dagperiode (7:00 - 19:00) weekdag
weZV_av	Voertuigen zwaar (lengte > 12,2 meter) avondperiode (19:00 - 23:00) weekdag
weZV_na	Voertuigen zwaar (lengte > 12,2 meter) nachtperiode (23:00 - 7:00) weekdag

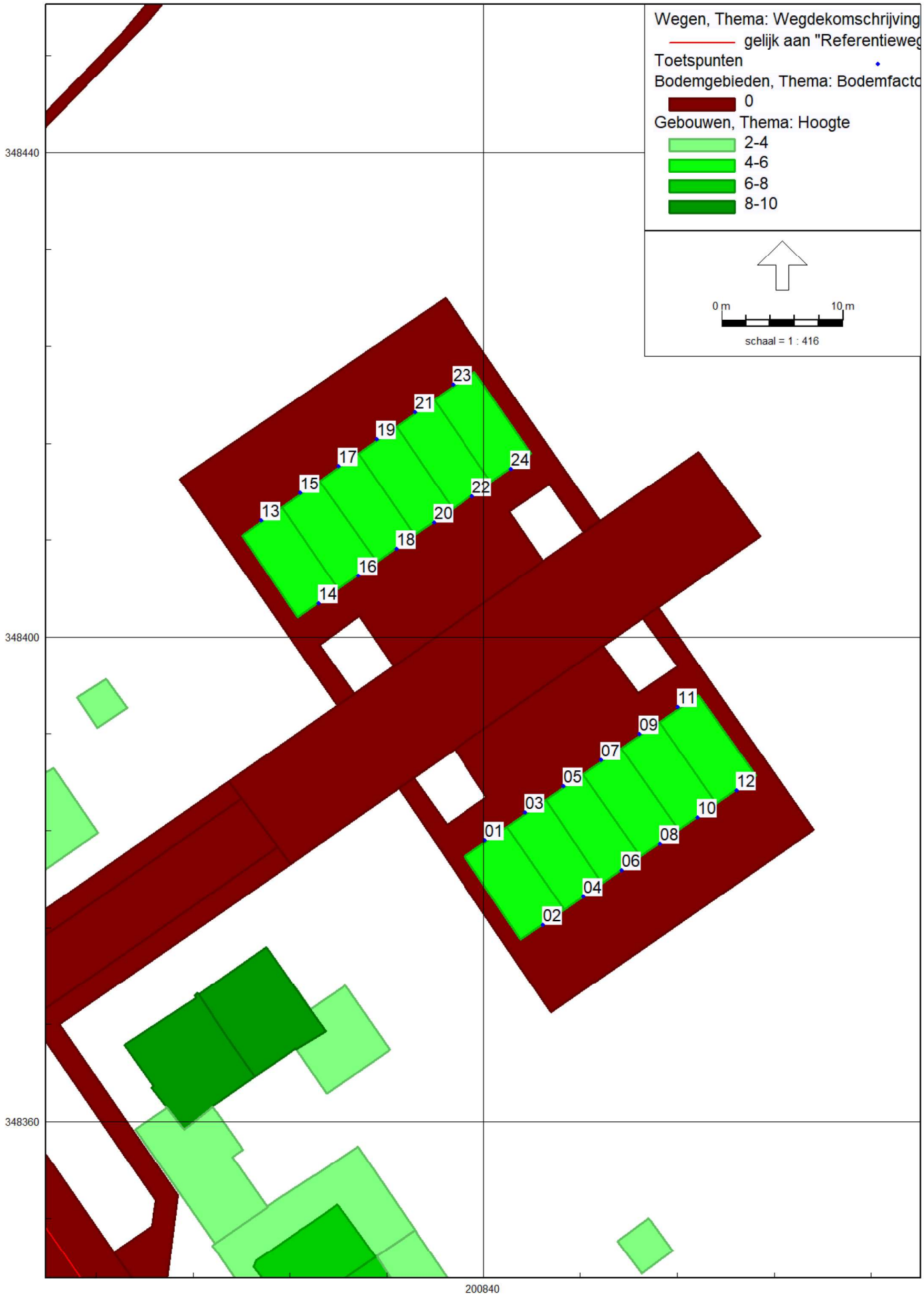
Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: D2

Model eigenschap	
Omschrijving	D2
Verantwoordelijke	[redacted]
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	[redacted] 19-3-2024
Laatst ingezien door	[redacted] op 16-4-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Wegen, Thema: Wegdekomschrijving
gelijk aan "Referentieweg
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfacto
0
Gebouwen, Thema: Hoogte
2-4
4-6
6-8
8-10
0 m
90 m
schaal = 1 : 2149
01
02
03
04
05
06
07
08
348600
348400
348200
200600
200800


Wegen, Thema: Wegdekomschrijving
gelijk aan "Referentieweg
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfacto
0
Gebouwen, Thema: Hoogte
2-4
4-6
6-8
8-10
0 m
10 m
schaal = 1 : 416
348440
348400
348360
200840
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
08	Karkenerweg	Karkenerweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80
03	Willem-Alexanderlaan	Willem Alexanderlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30
01	Willem-Alexanderlaan	Willem Alexanderlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30
02	Willem-Alexanderlaan	Willem Alexanderlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30
04	Willem-Alexanderlaan	Willem Alexanderlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30
06	Emmalaan	Emmalaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30
07	Wiersweg	Wiersweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30
05	Mgr. Koningsstraat	Monseigneur Koningsstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)
08	80	80	80	8385,00	6,72	3,05	0,90	92,77	97,15	92,42	5,78	2,45	4,93	1,46	0,40	2,65	522,73	248,45
03	30	30	30	1200,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	78,96	30,33
01	30	30	30	1200,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	78,96	30,33
02	30	30	30	1200,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	78,96	30,33
04	30	30	30	1200,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	78,96	30,33
06	30	30	30	1200,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	78,96	30,33
07	30	30	30	1200,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	78,96	30,33
05	30	30	30	1200,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	78,96	30,33

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
08	69,74	32,57	6,27	3,72	8,23	1,02	2,00
03	8,06	4,28	0,78	0,29	0,76	0,09	0,05
01	8,06	4,28	0,78	0,29	0,76	0,09	0,05
02	8,06	4,28	0,78	0,29	0,76	0,09	0,05
04	8,06	4,28	0,78	0,29	0,76	0,09	0,05
06	8,06	4,28	0,78	0,29	0,76	0,09	0,05
07	8,06	4,28	0,78	0,29	0,76	0,09	0,05
05	8,06	4,28	0,78	0,29	0,76	0,09	0,05

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	woning 01	200840,13	348383,16	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	woning 01	200844,93	348376,20	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	woning 02	200843,48	348385,47	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	woning 02	200848,30	348378,53	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	woning 03	200846,63	348387,65	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	woning 03	200851,43	348380,70	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	woning 04	200849,75	348389,81	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	woning 04	200854,57	348382,88	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	woning 05	200852,91	348391,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	woning 05	200857,71	348385,05	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11	woning 06	200856,08	348394,17	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
12	woning 06	200860,91	348387,26	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13	woning 07	200821,62	348409,62	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14	woning 07	200826,35	348402,72	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15	woning 08	200824,83	348411,88	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	woning 08	200829,62	348405,00	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
17	woning 09	200828,00	348414,11	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18	woning 09	200832,80	348407,22	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
19	woning 10	200831,18	348416,35	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20	woning 10	200835,93	348409,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
21	woning 11	200834,32	348418,57	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22	woning 11	200839,07	348411,60	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
23	woning 12	200837,53	348420,83	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
24	woning 12	200842,32	348413,88	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1050		3,33	0,00	Relatief					2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1051		7,90	0,00	Relatief					2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1052		4,92	0,00	Relatief					2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1053		8,43	0,00	Relatief					2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1054		2,91	0,00	Relatief					2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1058		3,19	0,00	Relatief					2017	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1503		2,41	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1504		2,55	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1543		2,37	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1574		3,77	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1575		3,76	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1576		3,15	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1577		7,14	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1578		2,56	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1579		2,17	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1580		2,63	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1581		7,53	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1582		2,98	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1583		2,62	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1584		7,14	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1585		2,76	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1586		3,01	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1587		2,48	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1588		2,46	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1589		2,50	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1604		3,25	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1606		2,74	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1607		2,72	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1615		3,71	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2148		7,65	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2149		3,25	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2150		3,11	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2151		8,26	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2152		9,85	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2153		2,75	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2154		7,27	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2155		7,51	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1050	0,80	0,80	0,80
1051	0,80	0,80	0,80
1052	0,80	0,80	0,80
1053	0,80	0,80	0,80
1054	0,80	0,80	0,80
1058	0,80	0,80	0,80
1503	0,80	0,80	0,80
1504	0,80	0,80	0,80
1543	0,80	0,80	0,80
1574	0,80	0,80	0,80
1575	0,80	0,80	0,80
1576	0,80	0,80	0,80
1577	0,80	0,80	0,80
1578	0,80	0,80	0,80
1579	0,80	0,80	0,80
1580	0,80	0,80	0,80
1581	0,80	0,80	0,80
1582	0,80	0,80	0,80
1583	0,80	0,80	0,80
1584	0,80	0,80	0,80
1585	0,80	0,80	0,80
1586	0,80	0,80	0,80
1587	0,80	0,80	0,80
1588	0,80	0,80	0,80
1589	0,80	0,80	0,80
1604	0,80	0,80	0,80
1606	0,80	0,80	0,80
1607	0,80	0,80	0,80
1615	0,80	0,80	0,80
2148	0,80	0,80	0,80
2149	0,80	0,80	0,80
2150	0,80	0,80	0,80
2151	0,80	0,80	0,80
2152	0,80	0,80	0,80
2153	0,80	0,80	0,80
2154	0,80	0,80	0,80
2155	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
2156		7,47	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2157		3,05	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2158		7,61	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2159		7,54	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2160		7,65	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2161		7,61	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2162		7,55	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2163		7,63	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2164		7,58	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2165		7,53	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2166		3,07	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2167		8,04	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2168		7,94	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2169		3,01	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2170		8,32	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2171		2,93	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2502		7,49	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2503		7,44	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2504		7,58	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2507		7,56	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2508		7,83	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2509		4,39	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2510		8,71	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2511		4,76	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2512		7,42	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2513		5,21	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2520		8,26	0,00	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2521		3,05	0,00	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2522		8,18	0,00	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2532		8,64	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2533		2,86	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2534		8,49	0,00	Relatief					1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2535		3,34	0,00	Relatief					1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2568		7,89	0,00	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2569		7,58	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2570		7,28	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2571		2,87	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2156	0,80	0,80	0,80
2157	0,80	0,80	0,80
2158	0,80	0,80	0,80
2159	0,80	0,80	0,80
2160	0,80	0,80	0,80
2161	0,80	0,80	0,80
2162	0,80	0,80	0,80
2163	0,80	0,80	0,80
2164	0,80	0,80	0,80
2165	0,80	0,80	0,80
2166	0,80	0,80	0,80
2167	0,80	0,80	0,80
2168	0,80	0,80	0,80
2169	0,80	0,80	0,80
2170	0,80	0,80	0,80
2171	0,80	0,80	0,80
2502	0,80	0,80	0,80
2503	0,80	0,80	0,80
2504	0,80	0,80	0,80
2507	0,80	0,80	0,80
2508	0,80	0,80	0,80
2509	0,80	0,80	0,80
2510	0,80	0,80	0,80
2511	0,80	0,80	0,80
2512	0,80	0,80	0,80
2513	0,80	0,80	0,80
2520	0,80	0,80	0,80
2521	0,80	0,80	0,80
2522	0,80	0,80	0,80
2532	0,80	0,80	0,80
2533	0,80	0,80	0,80
2534	0,80	0,80	0,80
2535	0,80	0,80	0,80
2568	0,80	0,80	0,80
2569	0,80	0,80	0,80
2570	0,80	0,80	0,80
2571	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
2579		3,07	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2580		8,32	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2581		7,75	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2582		2,87	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2583		2,88	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2584		8,03	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2585		2,81	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2586		7,22	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2587		3,06	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2588		3,88	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2589		3,04	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2590		7,51	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2591		2,74	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2592		7,45	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2593		2,64	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2594		7,41	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2595		3,14	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2596		7,45	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2597		3,12	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2598		7,59	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2599		8,12	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2600		2,93	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2601		3,03	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2602		5,70	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2603		7,72	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2604		2,79	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2605		7,76	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2606		2,78	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2642		3,05	0,00	Relatief					1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2643		8,17	0,00	Relatief					1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2644		3,07	0,00	Relatief					1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2645		8,31	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2646		2,87	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2647		8,60	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2648		2,86	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2649		3,11	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2650		9,34	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2579	0,80	0,80	0,80
2580	0,80	0,80	0,80
2581	0,80	0,80	0,80
2582	0,80	0,80	0,80
2583	0,80	0,80	0,80
2584	0,80	0,80	0,80
2585	0,80	0,80	0,80
2586	0,80	0,80	0,80
2587	0,80	0,80	0,80
2588	0,80	0,80	0,80
2589	0,80	0,80	0,80
2590	0,80	0,80	0,80
2591	0,80	0,80	0,80
2592	0,80	0,80	0,80
2593	0,80	0,80	0,80
2594	0,80	0,80	0,80
2595	0,80	0,80	0,80
2596	0,80	0,80	0,80
2597	0,80	0,80	0,80
2598	0,80	0,80	0,80
2599	0,80	0,80	0,80
2600	0,80	0,80	0,80
2601	0,80	0,80	0,80
2602	0,80	0,80	0,80
2603	0,80	0,80	0,80
2604	0,80	0,80	0,80
2605	0,80	0,80	0,80
2606	0,80	0,80	0,80
2642	0,80	0,80	0,80
2643	0,80	0,80	0,80
2644	0,80	0,80	0,80
2645	0,80	0,80	0,80
2646	0,80	0,80	0,80
2647	0,80	0,80	0,80
2648	0,80	0,80	0,80
2649	0,80	0,80	0,80
2650	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
2651		7,63	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2652		7,39	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2653		3,09	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2654		7,40	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2655		3,20	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2723		2,49	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2811		2,67	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2812		2,72	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2821		2,46	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2848		2,52	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2897		3,40	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2898		7,47	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2899		7,57	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2912		3,15	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2962		2,83	0,00	Relatief					1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2965		2,46	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2966		2,53	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2973		7,12	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2974		7,13	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2975		7,10	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2976		7,13	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2977		2,89	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2978		7,10	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2979		7,20	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2989		7,14	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2990		7,89	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14008		7,10	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14011		2,41	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14043		6,13	0,00	Relatief					2010	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14044		2,28	0,00	Relatief					2010	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14149		3,47	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14150		7,04	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14151		7,09	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14152		2,64	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14153		2,60	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14154		2,50	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14155		3,09	0,00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2651	0,80	0,80	0,80
2652	0,80	0,80	0,80
2653	0,80	0,80	0,80
2654	0,80	0,80	0,80
2655	0,80	0,80	0,80
2723	0,80	0,80	0,80
2811	0,80	0,80	0,80
2812	0,80	0,80	0,80
2821	0,80	0,80	0,80
2848	0,80	0,80	0,80
2897	0,80	0,80	0,80
2898	0,80	0,80	0,80
2899	0,80	0,80	0,80
2912	0,80	0,80	0,80
2962	0,80	0,80	0,80
2965	0,80	0,80	0,80
2966	0,80	0,80	0,80
2973	0,80	0,80	0,80
2974	0,80	0,80	0,80
2975	0,80	0,80	0,80
2976	0,80	0,80	0,80
2977	0,80	0,80	0,80
2978	0,80	0,80	0,80
2979	0,80	0,80	0,80
2989	0,80	0,80	0,80
2990	0,80	0,80	0,80
14008	0,80	0,80	0,80
14011	0,80	0,80	0,80
14043	0,80	0,80	0,80
14044	0,80	0,80	0,80
14149	0,80	0,80	0,80
14150	0,80	0,80	0,80
14151	0,80	0,80	0,80
14152	0,80	0,80	0,80
14153	0,80	0,80	0,80
14154	0,80	0,80	0,80
14155	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14156		7,34	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14157		7,29	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14158		3,42	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14159		3,29	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14160		7,04	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14161		7,18	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14162		3,40	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14163		3,32	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14164		3,12	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14165		2,68	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14166		7,12	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14167		2,62	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14168		2,61	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14303		2,72	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14304		2,59	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14308		2,72	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14309		2,52	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14310		7,36	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14311		7,51	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14312		3,48	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14313		3,28	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14314		3,21	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14315		2,60	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14316		2,52	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14317		7,42	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14318		3,21	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14319		7,49	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14320		3,27	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14321		3,15	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14322		2,73	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14323		2,69	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14324		2,71	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14325		2,86	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14394		3,48	0,00	Relatief					1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14395		3,37	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14396		7,52	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14397		2,63	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14156	0,80	0,80	0,80
14157	0,80	0,80	0,80
14158	0,80	0,80	0,80
14159	0,80	0,80	0,80
14160	0,80	0,80	0,80
14161	0,80	0,80	0,80
14162	0,80	0,80	0,80
14163	0,80	0,80	0,80
14164	0,80	0,80	0,80
14165	0,80	0,80	0,80
14166	0,80	0,80	0,80
14167	0,80	0,80	0,80
14168	0,80	0,80	0,80
14303	0,80	0,80	0,80
14304	0,80	0,80	0,80
14308	0,80	0,80	0,80
14309	0,80	0,80	0,80
14310	0,80	0,80	0,80
14311	0,80	0,80	0,80
14312	0,80	0,80	0,80
14313	0,80	0,80	0,80
14314	0,80	0,80	0,80
14315	0,80	0,80	0,80
14316	0,80	0,80	0,80
14317	0,80	0,80	0,80
14318	0,80	0,80	0,80
14319	0,80	0,80	0,80
14320	0,80	0,80	0,80
14321	0,80	0,80	0,80
14322	0,80	0,80	0,80
14323	0,80	0,80	0,80
14324	0,80	0,80	0,80
14325	0,80	0,80	0,80
14394	0,80	0,80	0,80
14395	0,80	0,80	0,80
14396	0,80	0,80	0,80
14397	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14398		7,35	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14399		2,49	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14400		2,39	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14401		2,41	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14402		2,50	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14403		4,31	0,00	Relatief					1939	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14405		7,11	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14406		3,09	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14407		7,10	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14411		2,76	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14412		7,86	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14413		8,06	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14414		2,74	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14415		2,72	0,00	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14416		7,77	0,00	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14417		2,98	0,00	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14418		2,49	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14419		2,48	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14478		2,79	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14484		2,65	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14485		2,64	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14486		2,84	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14958		7,40	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15012		7,45	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15013		7,51	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15014		3,03	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15015		8,07	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15016		7,80	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15017		2,92	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15025		2,87	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15026		7,67	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15028		7,39	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15029		7,36	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15030		3,11	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15031		7,46	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15041		7,30	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15042		7,31	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14398	0,80	0,80	0,80
14399	0,80	0,80	0,80
14400	0,80	0,80	0,80
14401	0,80	0,80	0,80
14402	0,80	0,80	0,80
14403	0,80	0,80	0,80
14405	0,80	0,80	0,80
14406	0,80	0,80	0,80
14407	0,80	0,80	0,80
14411	0,80	0,80	0,80
14412	0,80	0,80	0,80
14413	0,80	0,80	0,80
14414	0,80	0,80	0,80
14415	0,80	0,80	0,80
14416	0,80	0,80	0,80
14417	0,80	0,80	0,80
14418	0,80	0,80	0,80
14419	0,80	0,80	0,80
14478	0,80	0,80	0,80
14484	0,80	0,80	0,80
14485	0,80	0,80	0,80
14486	0,80	0,80	0,80
14958	0,80	0,80	0,80
15012	0,80	0,80	0,80
15013	0,80	0,80	0,80
15014	0,80	0,80	0,80
15015	0,80	0,80	0,80
15016	0,80	0,80	0,80
15017	0,80	0,80	0,80
15025	0,80	0,80	0,80
15026	0,80	0,80	0,80
15028	0,80	0,80	0,80
15029	0,80	0,80	0,80
15030	0,80	0,80	0,80
15031	0,80	0,80	0,80
15041	0,80	0,80	0,80
15042	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
15043		6,83	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15044		2,65	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15045		7,27	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15046		8,07	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15047		8,07	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15048		2,73	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15343		7,11	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15344		7,13	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15349		4,15	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15350		2,13	0,00	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15351		8,10	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15352		7,15	0,00	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15353		3,24	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15354		8,87	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15443		7,20	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15444		7,20	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15445		2,65	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15446		7,12	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15447		7,21	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15448		7,29	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15449		7,26	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15450		2,68	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15451		7,40	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15452		2,81	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15453		6,91	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15454		7,43	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15455		7,37	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15456		7,42	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15457		7,35	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15458		7,34	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15459		3,21	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15460		8,04	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15461		7,40	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15462		7,42	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15463		2,74	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15494		3,77	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15495		7,43	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
15043	0,80	0,80	0,80
15044	0,80	0,80	0,80
15045	0,80	0,80	0,80
15046	0,80	0,80	0,80
15047	0,80	0,80	0,80
15048	0,80	0,80	0,80
15343	0,80	0,80	0,80
15344	0,80	0,80	0,80
15349	0,80	0,80	0,80
15350	0,80	0,80	0,80
15351	0,80	0,80	0,80
15352	0,80	0,80	0,80
15353	0,80	0,80	0,80
15354	0,80	0,80	0,80
15443	0,80	0,80	0,80
15444	0,80	0,80	0,80
15445	0,80	0,80	0,80
15446	0,80	0,80	0,80
15447	0,80	0,80	0,80
15448	0,80	0,80	0,80
15449	0,80	0,80	0,80
15450	0,80	0,80	0,80
15451	0,80	0,80	0,80
15452	0,80	0,80	0,80
15453	0,80	0,80	0,80
15454	0,80	0,80	0,80
15455	0,80	0,80	0,80
15456	0,80	0,80	0,80
15457	0,80	0,80	0,80
15458	0,80	0,80	0,80
15459	0,80	0,80	0,80
15460	0,80	0,80	0,80
15461	0,80	0,80	0,80
15462	0,80	0,80	0,80
15463	0,80	0,80	0,80
15494	0,80	0,80	0,80
15495	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
15496		3,33	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15497		9,06	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15498		2,86	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15499		3,21	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15500		7,44	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15501		7,01	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15502		2,72	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15503		6,74	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15504		3,20	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15505		6,92	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15506		2,59	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15507		7,58	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15508		2,91	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15509		2,89	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15510		7,60	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15519		3,32	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15520		7,67	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15526		2,61	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15535		7,86	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15536		3,06	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15541		2,66	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15542		5,44	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15543		5,75	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15544		2,75	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15545		2,77	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15546		7,59	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15547		3,10	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15548		7,13	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15549		7,15	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15550		2,92	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15551		7,11	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15552		2,96	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15559		7,57	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15560		3,31	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15564		3,45	0,00	Relatief					1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15582		7,47	0,00	Relatief					1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15600		7,58	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
15496	0,80	0,80	0,80
15497	0,80	0,80	0,80
15498	0,80	0,80	0,80
15499	0,80	0,80	0,80
15500	0,80	0,80	0,80
15501	0,80	0,80	0,80
15502	0,80	0,80	0,80
15503	0,80	0,80	0,80
15504	0,80	0,80	0,80
15505	0,80	0,80	0,80
15506	0,80	0,80	0,80
15507	0,80	0,80	0,80
15508	0,80	0,80	0,80
15509	0,80	0,80	0,80
15510	0,80	0,80	0,80
15519	0,80	0,80	0,80
15520	0,80	0,80	0,80
15526	0,80	0,80	0,80
15535	0,80	0,80	0,80
15536	0,80	0,80	0,80
15541	0,80	0,80	0,80
15542	0,80	0,80	0,80
15543	0,80	0,80	0,80
15544	0,80	0,80	0,80
15545	0,80	0,80	0,80
15546	0,80	0,80	0,80
15547	0,80	0,80	0,80
15548	0,80	0,80	0,80
15549	0,80	0,80	0,80
15550	0,80	0,80	0,80
15551	0,80	0,80	0,80
15552	0,80	0,80	0,80
15559	0,80	0,80	0,80
15560	0,80	0,80	0,80
15564	0,80	0,80	0,80
15582	0,80	0,80	0,80
15600	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
15601		2,73	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15607		3,02	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15608		7,28	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15609		2,82	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15610		7,32	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15611		7,54	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15612		7,54	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15613		7,68	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15618		2,54	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15644		6,76	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15645		3,13	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15646		7,29	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15647		7,39	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15652		6,75	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15653		3,20	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15654		2,58	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15655		2,61	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15656		2,64	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15657		2,54	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15658		2,54	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15662		2,47	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15665		4,73	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15666		2,42	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15667		2,39	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15668		2,44	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15671		2,83	0,00	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15672		7,75	0,00	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15683		2,84	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15684		2,64	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15689		2,56	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15691		2,84	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15695		2,40	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15696		2,40	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15697		2,41	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15709		4,79	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15726		7,34	0,00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15727		7,29	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
15601	0,80	0,80	0,80
15607	0,80	0,80	0,80
15608	0,80	0,80	0,80
15609	0,80	0,80	0,80
15610	0,80	0,80	0,80
15611	0,80	0,80	0,80
15612	0,80	0,80	0,80
15613	0,80	0,80	0,80
15618	0,80	0,80	0,80
15644	0,80	0,80	0,80
15645	0,80	0,80	0,80
15646	0,80	0,80	0,80
15647	0,80	0,80	0,80
15652	0,80	0,80	0,80
15653	0,80	0,80	0,80
15654	0,80	0,80	0,80
15655	0,80	0,80	0,80
15656	0,80	0,80	0,80
15657	0,80	0,80	0,80
15658	0,80	0,80	0,80
15662	0,80	0,80	0,80
15665	0,80	0,80	0,80
15666	0,80	0,80	0,80
15667	0,80	0,80	0,80
15668	0,80	0,80	0,80
15671	0,80	0,80	0,80
15672	0,80	0,80	0,80
15683	0,80	0,80	0,80
15684	0,80	0,80	0,80
15689	0,80	0,80	0,80
15691	0,80	0,80	0,80
15695	0,80	0,80	0,80
15696	0,80	0,80	0,80
15697	0,80	0,80	0,80
15709	0,80	0,80	0,80
15726	0,80	0,80	0,80
15727	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
15728		7,30	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15729		7,16	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15730		3,28	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15731		4,10	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15732		7,16	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15733		7,48	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15734		7,44	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15735		7,18	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15736		7,13	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15737		2,87	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15738		7,15	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15739		2,71	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15740		2,85	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15741		7,12	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15742		7,24	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15743		2,97	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15744		7,14	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15745		3,25	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15748		3,56	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15751		2,43	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15752		7,11	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15753		7,22	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15754		3,20	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15755		2,84	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15756		8,13	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15757		8,17	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15758		2,91	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15759		7,75	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15760		2,98	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15761		7,77	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15762		3,02	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15763		7,57	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15764		7,49	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15765		3,47	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15766		7,17	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15767		3,06	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15768		7,19	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
15728	0,80	0,80	0,80
15729	0,80	0,80	0,80
15730	0,80	0,80	0,80
15731	0,80	0,80	0,80
15732	0,80	0,80	0,80
15733	0,80	0,80	0,80
15734	0,80	0,80	0,80
15735	0,80	0,80	0,80
15736	0,80	0,80	0,80
15737	0,80	0,80	0,80
15738	0,80	0,80	0,80
15739	0,80	0,80	0,80
15740	0,80	0,80	0,80
15741	0,80	0,80	0,80
15742	0,80	0,80	0,80
15743	0,80	0,80	0,80
15744	0,80	0,80	0,80
15745	0,80	0,80	0,80
15748	0,80	0,80	0,80
15751	0,80	0,80	0,80
15752	0,80	0,80	0,80
15753	0,80	0,80	0,80
15754	0,80	0,80	0,80
15755	0,80	0,80	0,80
15756	0,80	0,80	0,80
15757	0,80	0,80	0,80
15758	0,80	0,80	0,80
15759	0,80	0,80	0,80
15760	0,80	0,80	0,80
15761	0,80	0,80	0,80
15762	0,80	0,80	0,80
15763	0,80	0,80	0,80
15764	0,80	0,80	0,80
15765	0,80	0,80	0,80
15766	0,80	0,80	0,80
15767	0,80	0,80	0,80
15768	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
15822		6,78	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15823		7,30	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15824		6,84	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15825		6,85	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15826		7,26	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15910		7,38	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15911		7,44	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15912		7,26	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15913		2,87	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15914		7,41	0,00	Relatief					1955	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15915		7,17	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15916		2,65	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15917		7,33	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15920		2,54	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15924		2,60	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15925		2,58	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15926		2,55	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15927		2,53	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15928		2,57	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15929		3,24	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15930		8,04	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15931		3,39	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15932		3,76	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15933		3,74	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15934		2,54	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15935		2,67	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15936		2,54	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15937		2,53	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15938		3,21	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15939		7,49	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15940		3,38	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15941		3,37	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15942		3,39	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15951		2,60	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15952		6,75	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15953		7,21	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15955		2,39	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
15822	0,80	0,80	0,80
15823	0,80	0,80	0,80
15824	0,80	0,80	0,80
15825	0,80	0,80	0,80
15826	0,80	0,80	0,80
15910	0,80	0,80	0,80
15911	0,80	0,80	0,80
15912	0,80	0,80	0,80
15913	0,80	0,80	0,80
15914	0,80	0,80	0,80
15915	0,80	0,80	0,80
15916	0,80	0,80	0,80
15917	0,80	0,80	0,80
15920	0,80	0,80	0,80
15924	0,80	0,80	0,80
15925	0,80	0,80	0,80
15926	0,80	0,80	0,80
15927	0,80	0,80	0,80
15928	0,80	0,80	0,80
15929	0,80	0,80	0,80
15930	0,80	0,80	0,80
15931	0,80	0,80	0,80
15932	0,80	0,80	0,80
15933	0,80	0,80	0,80
15934	0,80	0,80	0,80
15935	0,80	0,80	0,80
15936	0,80	0,80	0,80
15937	0,80	0,80	0,80
15938	0,80	0,80	0,80
15939	0,80	0,80	0,80
15940	0,80	0,80	0,80
15941	0,80	0,80	0,80
15942	0,80	0,80	0,80
15951	0,80	0,80	0,80
15952	0,80	0,80	0,80
15953	0,80	0,80	0,80
15955	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
15964		3,29	0,00	Relatief					1955	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16009		7,23	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16010		7,16	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16011		2,95	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16013		7,12	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16084		3,52	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16085		7,78	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16086		7,39	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16087		3,48	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16096		7,49	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16097		2,80	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16098		2,96	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16099		7,54	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16100		2,93	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16101		7,22	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16102		2,96	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16103		7,23	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16104		3,01	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16105		7,65	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16106		5,77	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16107		6,98	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16108		2,77	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16109		2,65	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16110		6,93	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16111		3,17	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16112		6,90	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16113		2,67	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16114		6,95	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16115		2,59	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16116		6,78	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16117		7,16	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16118		2,53	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16119		7,16	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16120		2,53	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16121		7,19	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16122		7,12	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16123		7,08	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
15964	0,80	0,80	0,80
16009	0,80	0,80	0,80
16010	0,80	0,80	0,80
16011	0,80	0,80	0,80
16013	0,80	0,80	0,80
16084	0,80	0,80	0,80
16085	0,80	0,80	0,80
16086	0,80	0,80	0,80
16087	0,80	0,80	0,80
16096	0,80	0,80	0,80
16097	0,80	0,80	0,80
16098	0,80	0,80	0,80
16099	0,80	0,80	0,80
16100	0,80	0,80	0,80
16101	0,80	0,80	0,80
16102	0,80	0,80	0,80
16103	0,80	0,80	0,80
16104	0,80	0,80	0,80
16105	0,80	0,80	0,80
16106	0,80	0,80	0,80
16107	0,80	0,80	0,80
16108	0,80	0,80	0,80
16109	0,80	0,80	0,80
16110	0,80	0,80	0,80
16111	0,80	0,80	0,80
16112	0,80	0,80	0,80
16113	0,80	0,80	0,80
16114	0,80	0,80	0,80
16115	0,80	0,80	0,80
16116	0,80	0,80	0,80
16117	0,80	0,80	0,80
16118	0,80	0,80	0,80
16119	0,80	0,80	0,80
16120	0,80	0,80	0,80
16121	0,80	0,80	0,80
16122	0,80	0,80	0,80
16123	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
16149		7,27	0,00	Relatief					1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16179		3,18	0,00	Relatief					2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16188		5,92	0,00	Relatief					2017	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16190		3,27	0,00	Relatief					2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16191		7,58	0,00	Relatief					2017	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16205		2,57	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16206		6,56	0,00	Relatief					2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16207		3,38	0,00	Relatief					2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16208		3,37	0,00	Relatief					2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16209		2,46	0,00	Relatief					2012	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16210		3,78	0,00	Relatief					2017	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16217		2,63	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16218		3,16	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16219		2,64	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16221		3,33	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16222		2,60	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16223		2,37	0,00	Relatief					1997	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16227		2,54	0,00	Relatief					2007	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16232		3,28	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16233		2,72	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	gebouw 01	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	gebouw 02	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	gebouw 03	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	gebouw 04	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	gebouw 05	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	gebouw 06	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	gebouw 07	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	gebouw 08	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	gebouw 09	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gebouw 10	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gebouw 11	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gebouw 12	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		2,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
16149	0,80	0,80	0,80
16179	0,80	0,80	0,80
16188	0,80	0,80	0,80
16190	0,80	0,80	0,80
16191	0,80	0,80	0,80
16205	0,80	0,80	0,80
16206	0,80	0,80	0,80
16207	0,80	0,80	0,80
16208	0,80	0,80	0,80
16209	0,80	0,80	0,80
16210	0,80	0,80	0,80
16217	0,80	0,80	0,80
16218	0,80	0,80	0,80
16219	0,80	0,80	0,80
16221	0,80	0,80	0,80
16222	0,80	0,80	0,80
16223	0,80	0,80	0,80
16227	0,80	0,80	0,80
16232	0,80	0,80	0,80
16233	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
6		8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7		5,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8		2,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10		8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12		2,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13		2,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14		8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15		8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16		2,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18		4,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19		2,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20		2,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21		2,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22		2,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23		2,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24		2,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25		2,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D2
wegverkeerslawaai - 22425 Posterholt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
6	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3. Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: D2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Emmalaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 01	1,50	22,06	17,09	11,67	21,94
01_B	woning 01	4,50	5,10	-0,28	-5,53	4,84
02_A	woning 01	1,50	21,21	16,00	10,68	21,00
02_B	woning 01	4,50	28,09	23,05	17,66	27,94
03_A	woning 02	1,50	9,24	3,88	-1,38	8,98
03_B	woning 02	4,50	5,25	-0,15	-5,39	4,98
04_A	woning 02	1,50	20,92	15,72	10,40	20,72
04_B	woning 02	4,50	27,75	22,71	17,32	27,60
05_A	woning 03	1,50	7,92	2,53	-2,72	7,65
05_B	woning 03	4,50	2,82	-2,66	-7,86	2,52
06_A	woning 03	1,50	20,02	14,79	9,48	19,81
06_B	woning 03	4,50	24,87	19,75	14,38	24,69
07_A	woning 04	1,50	5,89	0,51	-4,75	5,62
07_B	woning 04	4,50	1,68	-3,71	-8,96	1,41
08_A	woning 04	1,50	20,39	15,19	9,86	20,19
08_B	woning 04	4,50	26,48	21,43	16,04	26,33
09_A	woning 05	1,50	6,92	1,52	-3,72	6,65
09_B	woning 05	4,50	0,36	-5,09	-10,31	0,07
10_A	woning 05	1,50	19,99	14,80	9,47	19,79
10_B	woning 05	4,50	25,99	20,96	15,56	25,85
11_A	woning 06	1,50	2,90	-2,54	-7,76	2,62
11_B	woning 06	4,50	-3,73	-9,18	-14,40	-4,02
12_A	woning 06	1,50	20,06	14,88	9,54	19,86
12_B	woning 06	4,50	25,80	20,77	15,37	25,66
13_A	woning 07	1,50	-7,80	-13,16	-18,42	-8,06
13_B	woning 07	4,50	-6,70	-12,18	-17,39	-7,00
14_A	woning 07	1,50	16,76	11,38	6,13	16,50
14_B	woning 07	4,50	19,14	13,69	8,47	18,85
15_A	woning 08	1,50	-0,01	-5,34	-10,61	-0,26
15_B	woning 08	4,50	1,35	-4,09	-9,32	1,06
16_A	woning 08	1,50	16,95	11,61	6,34	16,70
16_B	woning 08	4,50	20,71	15,47	10,16	20,49
17_A	woning 09	1,50	-4,23	-9,59	-14,85	-4,49
17_B	woning 09	4,50	-2,97	-8,44	-13,65	-3,26
18_A	woning 09	1,50	16,50	11,13	5,88	16,24
18_B	woning 09	4,50	19,53	14,21	8,94	19,29
19_A	woning 10	1,50	1,76	-3,50	-8,80	1,54
19_B	woning 10	4,50	3,53	-1,78	-7,06	3,29
20_A	woning 10	1,50	15,90	10,50	5,26	15,63
20_B	woning 10	4,50	18,31	12,88	7,65	18,03
21_A	woning 11	1,50	0,26	-4,97	-10,28	0,05
21_B	woning 11	4,50	2,18	-3,08	-8,38	1,96
22_A	woning 11	1,50	15,79	10,37	5,14	15,51
22_B	woning 11	4,50	17,99	12,55	7,33	17,71
23_A	woning 12	1,50	0,30	-4,95	-10,26	0,08
23_B	woning 12	4,50	2,11	-3,19	-8,47	1,87
24_A	woning 12	1,50	15,11	9,68	4,46	14,83
24_B	woning 12	4,50	17,42	12,01	6,77	17,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Karkenerweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 01	1,50	44,55	40,93	35,89	45,28
01_B	woning 01	4,50	45,68	42,05	37,03	46,41
02_A	woning 01	1,50	43,80	40,18	35,15	44,53
02_B	woning 01	4,50	44,24	40,62	35,59	44,97
03_A	woning 02	1,50	44,90	41,28	36,24	45,63
03_B	woning 02	4,50	45,94	42,31	37,28	46,67
04_A	woning 02	1,50	43,91	40,29	35,26	44,64
04_B	woning 02	4,50	44,40	40,78	35,75	45,13
05_A	woning 03	1,50	45,38	41,76	36,72	46,11
05_B	woning 03	4,50	46,42	42,79	37,77	47,15
06_A	woning 03	1,50	44,05	40,43	35,40	44,78
06_B	woning 03	4,50	44,67	41,05	36,02	45,40
07_A	woning 04	1,50	45,83	42,21	37,18	46,56
07_B	woning 04	4,50	46,93	43,30	38,27	47,66
08_A	woning 04	1,50	44,25	40,63	35,60	44,98
08_B	woning 04	4,50	44,88	41,26	36,23	45,61
09_A	woning 05	1,50	46,29	42,67	37,64	47,02
09_B	woning 05	4,50	47,30	43,67	38,64	48,03
10_A	woning 05	1,50	44,34	40,72	35,69	45,07
10_B	woning 05	4,50	44,90	41,28	36,25	45,63
11_A	woning 06	1,50	46,62	43,00	37,96	47,35
11_B	woning 06	4,50	47,64	44,01	38,98	48,37
12_A	woning 06	1,50	44,49	40,87	35,83	45,22
12_B	woning 06	4,50	45,21	41,59	36,56	45,94
13_A	woning 07	1,50	46,94	43,32	38,28	47,67
13_B	woning 07	4,50	47,75	44,11	39,10	48,48
14_A	woning 07	1,50	44,89	41,27	36,23	45,62
14_B	woning 07	4,50	45,71	42,08	37,06	46,44
15_A	woning 08	1,50	47,03	43,41	38,37	47,76
15_B	woning 08	4,50	47,84	44,20	39,19	48,57
16_A	woning 08	1,50	44,91	41,29	36,25	45,64
16_B	woning 08	4,50	45,75	42,12	37,10	46,48
17_A	woning 09	1,50	47,19	43,57	38,53	47,92
17_B	woning 09	4,50	48,08	44,44	39,43	48,81
18_A	woning 09	1,50	45,04	41,42	36,38	45,77
18_B	woning 09	4,50	45,94	42,31	37,29	46,67
19_A	woning 10	1,50	47,24	43,61	38,58	47,97
19_B	woning 10	4,50	48,18	44,54	39,52	48,91
20_A	woning 10	1,50	45,24	41,62	36,58	45,97
20_B	woning 10	4,50	46,16	42,53	37,51	46,89
21_A	woning 11	1,50	47,29	43,67	38,64	48,02
21_B	woning 11	4,50	48,31	44,67	39,65	49,04
22_A	woning 11	1,50	45,03	41,41	36,38	45,76
22_B	woning 11	4,50	46,02	42,39	37,37	46,75
23_A	woning 12	1,50	47,49	43,87	38,84	48,22
23_B	woning 12	4,50	48,50	44,87	39,85	49,23
24_A	woning 12	1,50	45,15	41,53	36,49	45,88
24_B	woning 12	4,50	46,08	42,45	37,43	46,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Monseigneur Koningsstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 01	1,50	16,15	10,77	5,51	15,88
01_B	woning 01	4,50	18,55	13,11	7,88	18,26
02_A	woning 01	1,50	13,25	7,90	2,64	13,00
02_B	woning 01	4,50	13,87	8,44	3,21	13,59
03_A	woning 02	1,50	16,50	11,11	5,86	16,23
03_B	woning 02	4,50	18,74	13,30	8,08	18,46
04_A	woning 02	1,50	13,59	8,24	2,97	13,33
04_B	woning 02	4,50	13,81	8,39	3,15	13,53
05_A	woning 03	1,50	16,08	10,67	5,44	15,81
05_B	woning 03	4,50	18,24	12,80	7,57	17,95
06_A	woning 03	1,50	13,35	8,01	2,74	13,10
06_B	woning 03	4,50	13,68	8,26	3,03	13,40
07_A	woning 04	1,50	15,90	10,49	5,26	15,63
07_B	woning 04	4,50	17,99	12,54	7,33	17,71
08_A	woning 04	1,50	12,90	7,57	2,29	12,65
08_B	woning 04	4,50	12,40	6,99	1,75	12,13
09_A	woning 05	1,50	15,36	9,95	4,71	15,09
09_B	woning 05	4,50	17,26	11,80	6,59	16,97
10_A	woning 05	1,50	10,47	5,13	-0,14	10,22
10_B	woning 05	4,50	9,54	4,13	-1,11	9,27
11_A	woning 06	1,50	15,42	10,01	4,77	15,15
11_B	woning 06	4,50	17,23	11,79	6,57	16,95
12_A	woning 06	1,50	10,16	4,82	-0,44	9,91
12_B	woning 06	4,50	9,02	3,60	-1,63	8,74
13_A	woning 07	1,50	29,99	25,02	19,59	29,87
13_B	woning 07	4,50	34,20	29,21	23,80	34,07
14_A	woning 07	1,50	15,38	10,07	4,79	15,14
14_B	woning 07	4,50	17,40	12,08	6,81	17,16
15_A	woning 08	1,50	31,21	26,26	20,83	31,10
15_B	woning 08	4,50	34,60	29,62	24,20	34,47
16_A	woning 08	1,50	15,17	9,83	4,56	14,92
16_B	woning 08	4,50	16,82	11,41	6,18	16,55
17_A	woning 09	1,50	30,74	25,78	20,35	30,62
17_B	woning 09	4,50	34,03	29,05	23,63	33,90
18_A	woning 09	1,50	13,43	8,06	2,80	13,17
18_B	woning 09	4,50	14,81	9,38	4,15	14,53
19_A	woning 10	1,50	30,68	25,72	20,29	30,56
19_B	woning 10	4,50	33,73	28,76	23,33	33,61
20_A	woning 10	1,50	14,21	8,82	3,58	13,94
20_B	woning 10	4,50	15,44	10,00	4,78	15,16
21_A	woning 11	1,50	30,25	25,28	19,86	30,13
21_B	woning 11	4,50	33,27	28,29	22,87	33,14
22_A	woning 11	1,50	13,45	8,06	2,82	13,18
22_B	woning 11	4,50	14,48	9,03	3,82	14,20
23_A	woning 12	1,50	30,79	25,84	20,41	30,68
23_B	woning 12	4,50	33,09	28,11	22,70	32,97
24_A	woning 12	1,50	12,19	6,79	1,55	11,92
24_B	woning 12	4,50	12,21	6,74	1,53	11,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wiersweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 01	1,50	7,27	1,89	-3,36	7,01
01_B	woning 01	4,50	5,65	0,18	-5,03	5,36
02_A	woning 01	1,50	14,16	8,79	3,54	13,90
02_B	woning 01	4,50	16,87	11,47	6,23	16,60
03_A	woning 02	1,50	4,95	-0,45	-5,69	4,68
03_B	woning 02	4,50	0,15	-5,33	-10,53	-0,15
04_A	woning 02	1,50	14,82	9,54	4,24	14,59
04_B	woning 02	4,50	19,40	14,27	8,91	19,22
05_A	woning 03	1,50	2,72	-2,66	-7,91	2,46
05_B	woning 03	4,50	-1,27	-6,76	-11,96	-1,57
06_A	woning 03	1,50	15,08	9,83	4,52	14,86
06_B	woning 03	4,50	19,56	14,42	9,07	19,38
07_A	woning 04	1,50	6,23	0,83	-4,41	5,96
07_B	woning 04	4,50	6,08	0,60	-4,60	5,78
08_A	woning 04	1,50	14,92	9,67	4,36	14,70
08_B	woning 04	4,50	19,28	14,15	8,79	19,10
09_A	woning 05	1,50	7,09	1,67	-3,56	6,81
09_B	woning 05	4,50	8,10	2,62	-2,59	7,80
10_A	woning 05	1,50	14,18	8,93	3,62	13,96
10_B	woning 05	4,50	17,37	12,15	6,83	17,16
11_A	woning 06	1,50	7,85	2,44	-2,80	7,58
11_B	woning 06	4,50	9,80	4,34	-0,88	9,51
12_A	woning 06	1,50	14,32	9,07	3,77	14,10
12_B	woning 06	4,50	17,78	12,58	7,25	17,58
13_A	woning 07	1,50	-7,95	-13,33	-18,58	-8,21
13_B	woning 07	4,50	-6,81	-12,31	-17,51	-7,11
14_A	woning 07	1,50	11,75	6,37	1,12	11,49
14_B	woning 07	4,50	13,85	8,43	3,20	13,57
15_A	woning 08	1,50	-2,52	-7,85	-13,13	-2,77
15_B	woning 08	4,50	-1,13	-6,58	-11,80	-1,42
16_A	woning 08	1,50	11,93	6,57	1,31	11,67
16_B	woning 08	4,50	13,92	8,49	3,27	13,64
17_A	woning 09	1,50	-8,03	-13,40	-18,66	-8,29
17_B	woning 09	4,50	-6,87	-12,37	-17,57	-7,17
18_A	woning 09	1,50	11,80	6,43	1,17	11,54
18_B	woning 09	4,50	13,68	8,24	3,02	13,40
19_A	woning 10	1,50	-2,13	-7,43	-12,71	-2,37
19_B	woning 10	4,50	-0,59	-5,99	-11,23	-0,86
20_A	woning 10	1,50	11,90	6,52	1,27	11,64
20_B	woning 10	4,50	13,80	8,38	3,14	13,52
21_A	woning 11	1,50	-1,91	-7,21	-12,49	-2,15
21_B	woning 11	4,50	-0,27	-5,66	-10,91	-0,54
22_A	woning 11	1,50	11,77	6,39	1,14	11,51
22_B	woning 11	4,50	13,66	8,22	3,00	13,38
23_A	woning 12	1,50	-6,38	-11,75	-17,01	-6,64
23_B	woning 12	4,50	-5,22	-10,71	-15,92	-5,52
24_A	woning 12	1,50	12,07	6,69	1,44	11,81
24_B	woning 12	4,50	13,90	8,48	3,24	13,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem Alexanderlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 01	1,50	37,62	32,66	27,23	37,50
01_B	woning 01	4,50	39,53	34,54	29,12	39,40
02_A	woning 01	1,50	24,17	18,87	13,58	23,93
02_B	woning 01	4,50	27,31	22,06	16,76	27,09
03_A	woning 02	1,50	37,27	32,30	26,88	37,15
03_B	woning 02	4,50	39,05	34,06	28,64	38,92
04_A	woning 02	1,50	23,44	18,16	12,86	23,21
04_B	woning 02	4,50	26,73	21,48	16,18	26,51
05_A	woning 03	1,50	37,00	32,04	26,61	36,88
05_B	woning 03	4,50	38,77	33,78	28,37	38,64
06_A	woning 03	1,50	22,35	17,06	11,77	22,12
06_B	woning 03	4,50	25,75	20,50	15,20	25,53
07_A	woning 04	1,50	35,60	30,63	25,21	35,48
07_B	woning 04	4,50	37,64	32,64	27,23	37,51
08_A	woning 04	1,50	22,17	16,91	11,61	21,95
08_B	woning 04	4,50	25,21	19,95	14,64	24,98
09_A	woning 05	1,50	34,95	29,97	24,55	34,82
09_B	woning 05	4,50	36,78	31,78	26,37	36,65
10_A	woning 05	1,50	20,97	15,69	10,39	20,74
10_B	woning 05	4,50	23,91	18,62	13,33	23,68
11_A	woning 06	1,50	34,18	29,20	23,78	34,05
11_B	woning 06	4,50	36,00	30,99	25,58	35,86
12_A	woning 06	1,50	20,38	15,10	9,81	20,15
12_B	woning 06	4,50	23,28	17,98	12,70	23,04
13_A	woning 07	1,50	38,80	33,86	28,42	38,69
13_B	woning 07	4,50	40,62	35,66	30,23	40,50
14_A	woning 07	1,50	36,57	31,58	26,17	36,44
14_B	woning 07	4,50	38,75	33,73	28,33	38,61
15_A	woning 08	1,50	38,43	33,50	28,06	38,32
15_B	woning 08	4,50	40,19	35,23	29,80	40,07
16_A	woning 08	1,50	35,87	30,88	25,47	35,74
16_B	woning 08	4,50	38,03	33,01	27,61	37,89
17_A	woning 09	1,50	38,18	33,24	27,80	38,07
17_B	woning 09	4,50	39,85	34,89	29,46	39,73
18_A	woning 09	1,50	35,63	30,64	25,23	35,50
18_B	woning 09	4,50	37,49	32,47	27,07	37,35
19_A	woning 10	1,50	37,77	32,84	27,40	37,66
19_B	woning 10	4,50	39,39	34,43	29,00	39,27
20_A	woning 10	1,50	35,64	30,66	25,24	35,51
20_B	woning 10	4,50	37,33	32,31	26,91	37,19
21_A	woning 11	1,50	37,26	32,33	26,89	37,15
21_B	woning 11	4,50	38,82	33,86	28,44	38,70
22_A	woning 11	1,50	35,38	30,39	24,97	35,25
22_B	woning 11	4,50	37,02	32,00	26,60	36,88
23_A	woning 12	1,50	37,13	32,19	26,75	37,02
23_B	woning 12	4,50	38,62	33,66	28,24	38,50
24_A	woning 12	1,50	34,90	29,91	24,50	34,77
24_B	woning 12	4,50	36,45	31,43	26,03	36,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]															
		Karkenerweg			Emmalaan			Monseigneur Koningsstraat			Wiersweg			Willem Alexanderlaan		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
01_A	1,5	--	45,28	45,28	21,94	--	21,94	15,88	--	15,88	7,01	--	7,01	37,50	--	37,50
01_B	4,5	--	46,41	46,41	4,84	--	4,84	18,26	--	18,26	5,36	--	5,36	39,40	--	39,40
02_A	1,5	--	44,53	44,53	21,00	--	21,00	13,00	--	13,00	13,90	--	13,90	23,93	--	23,93
02_B	4,5	--	44,97	44,97	27,94	--	27,94	13,59	--	13,59	16,60	--	16,60	27,09	--	27,09
03_A	1,5	--	45,63	45,63	8,98	--	8,98	16,23	--	16,23	4,68	--	4,68	37,15	--	37,15
03_B	4,5	--	46,67	46,67	4,98	--	4,98	18,46	--	18,46	-0,15	--	-0,15	38,92	--	38,92
04_A	1,5	--	44,64	44,64	20,72	--	20,72	13,33	--	13,33	14,59	--	14,59	23,21	--	23,21
04_B	4,5	--	45,13	45,13	27,60	--	27,60	13,53	--	13,53	19,22	--	19,22	26,51	--	26,51
05_A	1,5	--	46,11	46,11	7,65	--	7,65	15,81	--	15,81	2,46	--	2,46	36,88	--	36,88
05_B	4,5	--	47,15	47,15	2,52	--	2,52	17,95	--	17,95	-1,57	--	-1,57	38,64	--	38,64
06_A	1,5	--	44,78	44,78	19,81	--	19,81	13,10	--	13,10	14,86	--	14,86	22,12	--	22,12
06_B	4,5	--	45,40	45,40	24,69	--	24,69	13,40	--	13,40	19,38	--	19,38	25,53	--	25,53
07_A	1,5	--	46,56	46,56	5,62	--	5,62	15,63	--	15,63	5,96	--	5,96	35,48	--	35,48
07_B	4,5	--	47,66	47,66	1,41	--	1,41	17,71	--	17,71	5,78	--	5,78	37,51	--	37,51
08_A	1,5	--	44,98	44,98	20,19	--	20,19	12,65	--	12,65	14,70	--	14,70	21,95	--	21,95
08_B	4,5	--	45,61	45,61	26,33	--	26,33	12,13	--	12,13	19,10	--	19,10	24,98	--	24,98
09_A	1,5	--	47,02	47,02	6,65	--	6,65	15,09	--	15,09	6,81	--	6,81	34,82	--	34,82
09_B	4,5	--	48,03	48,03	0,07	--	0,07	16,97	--	16,97	7,80	--	7,80	36,65	--	36,65
10_A	1,5	--	45,07	45,07	19,79	--	19,79	10,22	--	10,22	13,96	--	13,96	20,74	--	20,74
10_B	4,5	--	45,63	45,63	25,85	--	25,85	9,27	--	9,27	17,16	--	17,16	23,68	--	23,68
11_A	1,5	--	47,35	47,35	2,62	--	2,62	15,15	--	15,15	7,58	--	7,58	34,05	--	34,05
11_B	4,5	--	48,37	48,37	-4,02	--	-4,02	16,95	--	16,95	9,51	--	9,51	35,86	--	35,86
12_A	1,5	--	45,22	45,22	19,86	--	19,86	9,91	--	9,91	14,10	--	14,10	20,15	--	20,15
12_B	4,5	--	45,94	45,94	25,66	--	25,66	8,74	--	8,74	17,58	--	17,58	23,04	--	23,04
13_A	1,5	--	47,67	47,67	-8,06	--	-8,06	29,87	--	29,87	-8,21	--	-8,21	38,69	--	38,69
13_B	4,5	--	48,48	48,48	-7,00	--	-7,00	34,07	--	34,07	-7,11	--	-7,11	40,50	--	40,50
14_A	1,5	--	45,62	45,62	16,50	--	16,50	15,14	--	15,14	11,49	--	11,49	36,44	--	36,44
14_B	4,5	--	46,44	46,44	18,85	--	18,85	17,16	--	17,16	13,57	--	13,57	38,61	--	38,61
15_A	1,5	--	47,76	47,76	-0,26	--	-0,26	31,10	--	31,10	-2,77	--	-2,77	38,32	--	38,32
15_B	4,5	--	48,57	48,57	1,06	--	1,06	34,47	--	34,47	-1,42	--	-1,42	40,07	--	40,07
16_A	1,5	--	45,64	45,64	16,70	--	16,70	14,92	--	14,92	11,67	--	11,67	35,74	--	35,74
16_B	4,5	--	46,48	46,48	20,49	--	20,49	16,55	--	16,55	13,64	--	13,64	37,89	--	37,89
17_A	1,5	--	47,92	47,92	-4,49	--	-4,49	30,62	--	30,62	-8,29	--	-8,29	38,07	--	38,07
17_B	4,5	--	48,81	48,81	-3,26	--	-3,26	33,90	--	33,90	-7,17	--	-7,17	39,73	--	39,73

		excl. aftrek [dB]														
		Karkenerweg			Emmalaan			Monseigneur Koningsstraat			Wiersweg			Willem Alexanderlaan		
toetspunt	hoogte [m]	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
18_A	1,5	--	45,77	45,77	16,24	--	16,24	13,17	--	13,17	11,54	--	11,54	35,50	--	35,50
18_B	4,5	--	46,67	46,67	19,29	--	19,29	14,53	--	14,53	13,40	--	13,40	37,35	--	37,35
19_A	1,5	--	47,97	47,97	1,54	--	1,54	30,56	--	30,56	-2,37	--	-2,37	37,66	--	37,66
19_B	4,5	--	48,91	48,91	3,29	--	3,29	33,61	--	33,61	-0,86	--	-0,86	39,27	--	39,27
20_A	1,5	--	45,97	45,97	15,63	--	15,63	13,94	--	13,94	11,64	--	11,64	35,51	--	35,51
20_B	4,5	--	46,89	46,89	18,03	--	18,03	15,16	--	15,16	13,52	--	13,52	37,19	--	37,19
21_A	1,5	--	48,02	48,02	0,05	--	0,05	30,13	--	30,13	-2,15	--	-2,15	37,15	--	37,15
21_B	4,5	--	49,04	49,04	1,96	--	1,96	33,14	--	33,14	-0,54	--	-0,54	38,70	--	38,70
22_A	1,5	--	45,76	45,76	15,51	--	15,51	13,18	--	13,18	11,51	--	11,51	35,25	--	35,25
22_B	4,5	--	46,75	46,75	17,71	--	17,71	14,20	--	14,20	13,38	--	13,38	36,88	--	36,88
23_A	1,5	--	48,22	48,22	0,08	--	0,08	30,68	--	30,68	-6,64	--	-6,64	37,02	--	37,02
23_B	4,5	--	49,23	49,23	1,87	--	1,87	32,97	--	32,97	-5,52	--	-5,52	38,50	--	38,50
24_A	1,5	--	45,88	45,88	14,83	--	14,83	11,92	--	11,92	11,81	--	11,81	34,77	--	34,77
24_B	4,5	--	46,81	46,81	17,15	--	17,15	11,92	--	11,92	13,62	--	13,62	36,31	--	36,31

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]														
		Karkenerweg			Emmalaan			Monseigneur Koningsstraat			Wiersweg			Willem Alexanderlaan		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
01_A	1,5	--	43,28	43,28	16,94	--	16,94	10,88	--	10,88	2,01	--	2,01	32,50	--	32,50
01_B	4,5	--	44,41	44,41	-0,16	--	-0,16	13,26	--	13,26	0,36	--	0,36	34,40	--	34,40
02_A	1,5	--	42,53	42,53	16,00	--	16,00	8,00	--	8,00	8,90	--	8,90	18,93	--	18,93
02_B	4,5	--	42,97	42,97	22,94	--	22,94	8,59	--	8,59	11,60	--	11,60	22,09	--	22,09
03_A	1,5	--	43,63	43,63	3,98	--	3,98	11,23	--	11,23	-0,32	--	-0,32	32,15	--	32,15
03_B	4,5	--	44,67	44,67	-0,02	--	-0,02	13,46	--	13,46	-5,15	--	-5,15	33,92	--	33,92
04_A	1,5	--	42,64	42,64	15,72	--	15,72	8,33	--	8,33	9,59	--	9,59	18,21	--	18,21
04_B	4,5	--	43,13	43,13	22,60	--	22,60	8,53	--	8,53	14,22	--	14,22	21,51	--	21,51
05_A	1,5	--	44,11	44,11	2,65	--	2,65	10,81	--	10,81	-2,54	--	-2,54	31,88	--	31,88
05_B	4,5	--	45,15	45,15	-2,48	--	-2,48	12,95	--	12,95	-6,57	--	-6,57	33,64	--	33,64
06_A	1,5	--	42,78	42,78	14,81	--	14,81	8,10	--	8,10	9,86	--	9,86	17,12	--	17,12
06_B	4,5	--	43,40	43,40	19,69	--	19,69	8,40	--	8,40	14,38	--	14,38	20,53	--	20,53
07_A	1,5	--	44,56	44,56	0,62	--	0,62	10,63	--	10,63	0,96	--	0,96	30,48	--	30,48
07_B	4,5	--	45,66	45,66	-3,59	--	-3,59	12,71	--	12,71	0,78	--	0,78	32,51	--	32,51
08_A	1,5	--	42,98	42,98	15,19	--	15,19	7,65	--	7,65	9,70	--	9,70	16,95	--	16,95
08_B	4,5	--	43,61	43,61	21,33	--	21,33	7,13	--	7,13	14,10	--	14,10	19,98	--	19,98
09_A	1,5	--	45,02	45,02	1,65	--	1,65	10,09	--	10,09	1,81	--	1,81	29,82	--	29,82
09_B	4,5	--	46,03	46,03	-4,93	--	-4,93	11,97	--	11,97	2,80	--	2,80	31,65	--	31,65
10_A	1,5	--	43,07	43,07	14,79	--	14,79	5,22	--	5,22	8,96	--	8,96	15,74	--	15,74
10_B	4,5	--	43,63	43,63	20,85	--	20,85	4,27	--	4,27	12,16	--	12,16	18,68	--	18,68
11_A	1,5	--	45,35	45,35	-2,38	--	-2,38	10,15	--	10,15	2,58	--	2,58	29,05	--	29,05
11_B	4,5	--	46,37	46,37	-9,02	--	-9,02	11,95	--	11,95	4,51	--	4,51	30,86	--	30,86
12_A	1,5	--	43,22	43,22	14,86	--	14,86	4,91	--	4,91	9,10	--	9,10	15,15	--	15,15
12_B	4,5	--	43,94	43,94	20,66	--	20,66	3,74	--	3,74	12,58	--	12,58	18,04	--	18,04
13_A	1,5	--	45,67	45,67	-13,06	--	-13,06	24,87	--	24,87	-13,21	--	-13,21	33,69	--	33,69
13_B	4,5	--	46,48	46,48	-12,00	--	-12,00	29,07	--	29,07	-12,11	--	-12,11	35,50	--	35,50
14_A	1,5	--	43,62	43,62	11,50	--	11,50	10,14	--	10,14	6,49	--	6,49	31,44	--	31,44
14_B	4,5	--	44,44	44,44	13,85	--	13,85	12,16	--	12,16	8,57	--	8,57	33,61	--	33,61
15_A	1,5	--	45,76	45,76	-5,26	--	-5,26	26,10	--	26,10	-7,77	--	-7,77	33,32	--	33,32
15_B	4,5	--	46,57	46,57	-3,94	--	-3,94	29,47	--	29,47	-6,42	--	-6,42	35,07	--	35,07
16_A	1,5	--	43,64	43,64	11,70	--	11,70	9,92	--	9,92	6,67	--	6,67	30,74	--	30,74
16_B	4,5	--	44,48	44,48	15,49	--	15,49	11,55	--	11,55	8,64	--	8,64	32,89	--	32,89
17_A	1,5	--	45,92	45,92	-9,49	--	-9,49	25,62	--	25,62	-13,29	--	-13,29	33,07	--	33,07
17_B	4,5	--	46,81	46,81	-8,26	--	-8,26	28,90	--	28,90	-12,17	--	-12,17	34,73	--	34,73

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

Econsultancy

		incl. aftrek [dB]														
		Karkenerweg			Emmalaan			Monseigneur Koningsstraat			Wiersweg			Willem Alexanderlaan		
toetspunt	hoogte [m]	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
18_A	1,5	--	43,77	43,77	11,24	--	11,24	8,17	--	8,17	6,54	--	6,54	30,50	--	30,50
18_B	4,5	--	44,67	44,67	14,29	--	14,29	9,53	--	9,53	8,40	--	8,40	32,35	--	32,35
19_A	1,5	--	45,97	45,97	-3,46	--	-3,46	25,56	--	25,56	-7,37	--	-7,37	32,66	--	32,66
19_B	4,5	--	46,91	46,91	-1,71	--	-1,71	28,61	--	28,61	-5,86	--	-5,86	34,27	--	34,27
20_A	1,5	--	43,97	43,97	10,63	--	10,63	8,94	--	8,94	6,64	--	6,64	30,51	--	30,51
20_B	4,5	--	44,89	44,89	13,03	--	13,03	10,16	--	10,16	8,52	--	8,52	32,19	--	32,19
21_A	1,5	--	46,02	46,02	-4,95	--	-4,95	25,13	--	25,13	-7,15	--	-7,15	32,15	--	32,15
21_B	4,5	--	47,04	47,04	-3,04	--	-3,04	28,14	--	28,14	-5,54	--	-5,54	33,70	--	33,70
22_A	1,5	--	43,76	43,76	10,51	--	10,51	8,18	--	8,18	6,51	--	6,51	30,25	--	30,25
22_B	4,5	--	44,75	44,75	12,71	--	12,71	9,20	--	9,20	8,38	--	8,38	31,88	--	31,88
23_A	1,5	--	46,22	46,22	-4,92	--	-4,92	25,68	--	25,68	-11,64	--	-11,64	32,02	--	32,02
23_B	4,5	--	47,23	47,23	-3,13	--	-3,13	27,97	--	27,97	-10,52	--	-10,52	33,50	--	33,50
24_A	1,5	--	43,88	43,88	9,83	--	9,83	6,92	--	6,92	6,81	--	6,81	29,77	--	29,77
24_B	4,5	--	44,81	44,81	12,15	--	12,15	6,92	--	6,92	8,62	--	8,62	31,31	--	31,31

Bu·RO Ester
BUITENGEBIED & RUIMTELIJKE ORDENING

Princenweg 42a
6002 AK Weert
T 06 - 294 209 18
E ester@buro-ester.nl
I www.buro-ester.nl

Ruimtelijke onderbouwing

Flexwoningen Sportlaan, Montfort

Gemeente Roerdalen

Ruimtelijke onderbouwing

Flexwoningen Sportlaan, Montfort

Gemeente Roerdalen

Behorende bij aanvraag omgevingsvergunning ex artikel 2.12, lid 1, sub a onder 3° WABO

Projectlocatie:	Sportlaan ongenummerd, Montfort Kadastraal bekend als gemeente Montfort, sectie G, nummer 116 (gedeeltelijk)
Datum: Aangepast:	31 januari 2024 29 juli 2024
Status:	vastgesteld
IMRO-code:	NL.IMRO.1669.OVMFT2023FLEXWONEN-VG01

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1. Aanleiding 4
1.2. Ligging projectgebied 5
1.3. Geldend bestemmingsplan 6
1.4. Leeswijzer 8

2. Projectbeschrijving 9
2.1. Huidige situatie 9
2.2. Gewenste situatie 12
2.3. Ruimtelijke aspecten 13
2.3.1. Locatiekeuze 13
2.3.2. Ruimtelijke effecten 15

3. Beleid 16
3.1. Rijksbeleid 16
3.1.1. Nationale Omgevingsvisie 16
3.1.2. Besluit en ministriële regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro en Rarro) 17
3.1.3. Ladder voor duurzame verstedelijking 18
3.2. Provinciaal beleid 19
3.2.1. Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI) 19
3.2.2. Omgevingsverordening Limburg 20
3.3. Regionaal beleid 22
3.3.1. Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025 22
3.4. Gemeentelijk beleid 24
3.4.1. Omgevingsvisie Roerdalen 2050 24
3.4.2. Beleidsregel compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen (2022) 25

4. Onderzoeksaspecten 27
4.1. Inleiding 27
4.2. Bedrijven en milieuzonering 27
4.3. Geluid 31
4.4. Luchtkwaliteit 32
4.5. Geurhinder veehouderijen 34
4.6. Lichthinder 35
4.7. Bodem 36
4.8. Externe veiligheid 36
4.9. Kabels en leidingen 39
4.10. Water 39

4.10.1. Stedelijk afvalwater ... 39
4.10.2. Hemelwater ... 39
4.11. Archeologie en cultuurhistorie ... 40
4.12. Wet Natuurbescherming ... 41
4.13. Vormvrije m.e.r.-beoordeling ... 45
4.14. Verkeer en parkeren ... 45

5. Juridische aspecten ... 47
5.1. Omgevingsvergunning ... 47
5.2. Besluitvormingsprocedure ... 47
5.2.1. Hoofdregel: uitgebreide procedure ... 47
5.2.2. Uitzondering: Crisis- en herstelwet ... 47
5.2.3. Reguliere procedure ... 48
5.3. Vooroverleg ... 48

6. Uitvoerbaarheid ... 50
6.1. Economische uitvoerbaarheid ... 50
6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid ... 50

Bijlagen:

1. Onderzoek wegverkeerslawaai Sportlaan Montfort. Econsultancy, 1 maart 2024
2. Onderzoek industrielawaai Sportlaan Montfort. Econsultancy, 2 mei 2024
3. Onderzoek geurhinder veehouderijen Sportlaan te Montfort. Econsultancy, 2 februari 2024
4. Lichthindermeting Project tijdelijke woningen Montfort. Lux4U, 29 april 2024
5. Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem Sportlaan Montfort. Econsultancy, 29 januari 2024
6. Quickscan externe veiligheid Sportlaan, Montfort. Econsultancy, 26 januari 2024
7. Rapportage Stikstofdepositie Sportlaan Montfort. Econsultancy, 19 maart 2024
8. Quickscan Wet natuurbescherming Sportlaan, Montfort. Econsultancy, 31 januari 2024

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Achtergrond huisvestingsopgave

In Nederland is momenteel sprake van een wooncrisis. Er is een tekort aan woningen, onder meer voor statushouders, Oekraïense vluchtelingen, spoedzoekers en starters op de woningmarkt.

Statushouders hebben een vergunning om in Nederland te blijven en maken deel uit van de Nederlandse samenleving. Door het woningtekort kunnen zij niet (tijdig) doorstromen van een opvangcentrum naar een woning. Als statushouders wel tijdig doorstromen, wordt de druk op de opvangcentra verminderd. Het is de wettelijke taak van gemeenten om statushouders passende woonruimte te bieden. Dit is bepaald in de taakstelling huisvesting vergunninghouders. Tevens trad op 1 februari 2024 de Spreidingswet in werking.
Daarnaast zijn veel Oekraïners gevlucht sinds het uitbreken van de oorlog in hun land. De wettelijke taak voor de opvang van Oekraïense vluchtelingen ligt bij het Rijk, maar is door middel van de Regeling opvang ontheemden Oekraïne tijdelijk belegd bij burgemeesters. Gemeenten hebben in dat kader opdracht gekregen om opvangplekken te realiseren voor Oekraïense vluchtelingen.

Voor bovengenoemde twee bevolkingsgroepen zijn er onvoldoende huisvestingsmogelijkheden in de gemeente Roerdalen. Ook is er in Roerdalen behoefte aan (tijdelijke) woonruimte voor starters en spoedzoekers uit de eigen gemeente. Denk hierbij aan inwoners die door uitzonderlijke situaties per direct op zoek zijn naar onderdak (bijvoorbeeld vanwege scheiding of brand). Gemeente Roerdalen heeft daarom besloten ook deze doelgroep mee te nemen in de huisvestingsopgave.

Om deze huisvestingsopgave het hoofd te bieden, gaat gemeente Roerdalen per kern 12 flexwoningen met bijbehorende voorzieningen realiseren voor een periode van 15 jaar. Een flexwoning is een kleine woning die relatief snel gebouwd kan worden en verplaatsbaar is. Bijbehorende voorzieningen betreffen onder andere ontsluiting, parkeren, groen en waterberging. In het vervolg van deze onderbouwing wordt het project omschreven als 12 flex-/ tijdelijke woningen. De bijbehorende voorzieningen en ingrepen in de openbare ruimte maken hier onlosmakelijk deel van uit en zijn als zodanig betrokken in de toetsing.
De tijdelijke woningen zijn bedoeld voor mensen die snel een woning nodig hebben. Flexwoningen voldoen aan dezelfde eisen als normale woningen. Om de woningen te realiseren is een omgevingsvergunning met ruimtelijke onderbouwing nodig. Voor elke locatie wordt een aparte omgevingsvergunning aangevraagd.

Projectlocatie

In Montfort zijn aan de Sportlaan (hoek Boordmoolweg) onbebouwde gronden gelegen. Beoogd wordt op deze locatie 12 flexwoningen te realiseren. De projectlocatie Sportlaan was op het moment van aanvraag omgevingsvergunning geregeld in het bestemmingsplan ‘Buitengebied Roerdalen – 2e herziening’. De gronden zijn bestemd als ‘Agrarisch met waarden Landschapswaarden – 1’. Op grond van deze bestemming en de bijbehorende regels is oprichting en gebruik van (flex)woningen niet toegestaan.

Procedure

De omgevingsvergunningaanvraag voor de realisatie van de tijdelijke woningen is reeds ingediend d.d. 13 december 2023. De aanvraag bevat het onderdeel 'handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening', waar deze onderbouwing als bijlage aan toegevoegd wordt. Aangezien het een op 31 december 2023 in behandeling zijnde aanvraag op grond van de Wabo betreft, valt ook deze aanvulling onder de Wabo en wordt getoetst aan de ten tijde van het moment van aanvraag geldende wet- en regelgeving. De inhoud van deze onderbouwing is daar dan ook op afgestemd.
De realisatie van de tijdelijke woningen op de projectlocatie kan worden vergund met toepassing van artikel 2.12 lid 1, sub a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, in combinatie met artikel 6 Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. Deze ruimtelijke onderbouwing maakt onderdeel uit van de omgevingsvergunning-aanvraag.

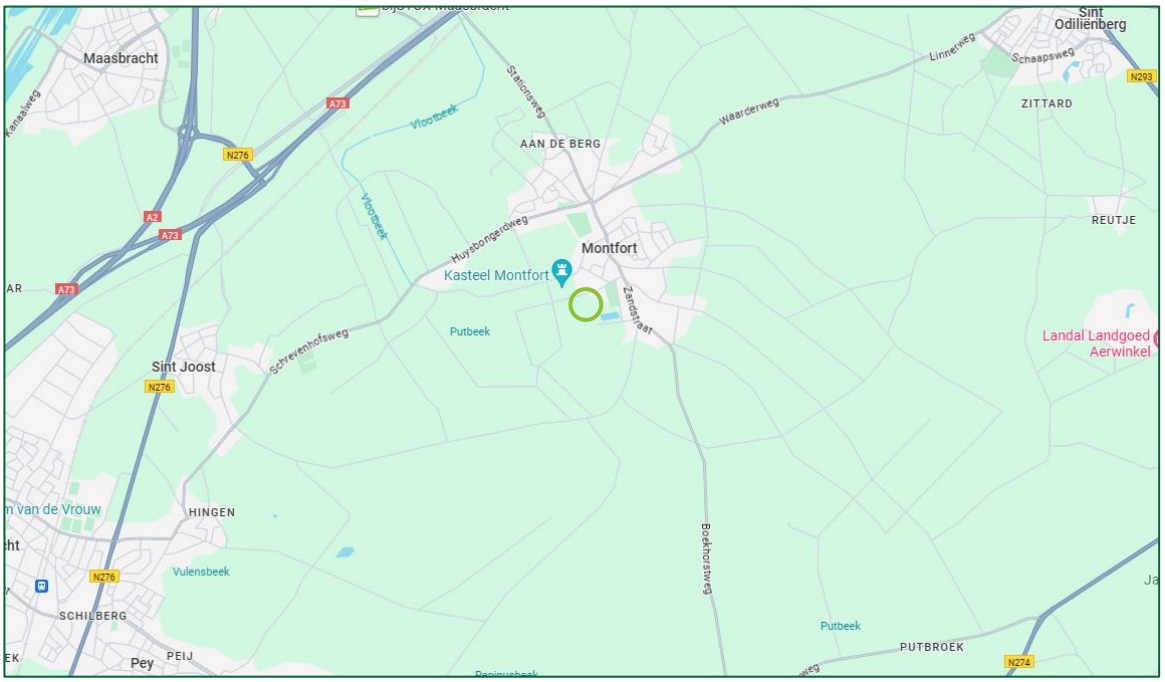
Afbeelding 1. Luchtfoto met kadastrale grenzen en aanduiding projectlocatie Sportlaan (bron: pdok.nl)

1.2. Ligging projectgebied

De projectlocatie Sportlaan ligt tegen de bebouwde kom van Monfort, aan de zuidwestzijde van het dorp. De locatie wordt ontsloten door de Boordmoolweg ten oosten van de projectlocatie. Aan de noordzijde begrenst de Sportlaan de locatie. Beide zijn lokale wegen, die vanuit het dorp het buitengebied in lopen.

De ontwikkellocatie vormt een onderdeel van het perceel, kadastraal bekend als gemeente Montfort, sectie G, nummer 116. De omvang van dit totale perceel bedraagt 3.935 m^2, de omvang van de projectlocatie ca. 2.600 m^2.

Montfort ligt grofweg in het zuidwesten van de gemeente Roerdalen. Ten zuiden van het dorp ligt de gemeentegrens met Echt-Susteren, ten westen de gemeentegrens met Maasgouw.



Afbeelding 2. Ligging projectlocatie Sportlaan in Montfort en verdere omgeving (bron: maps.google.nl)

1.3. Geldend bestemmingsplan

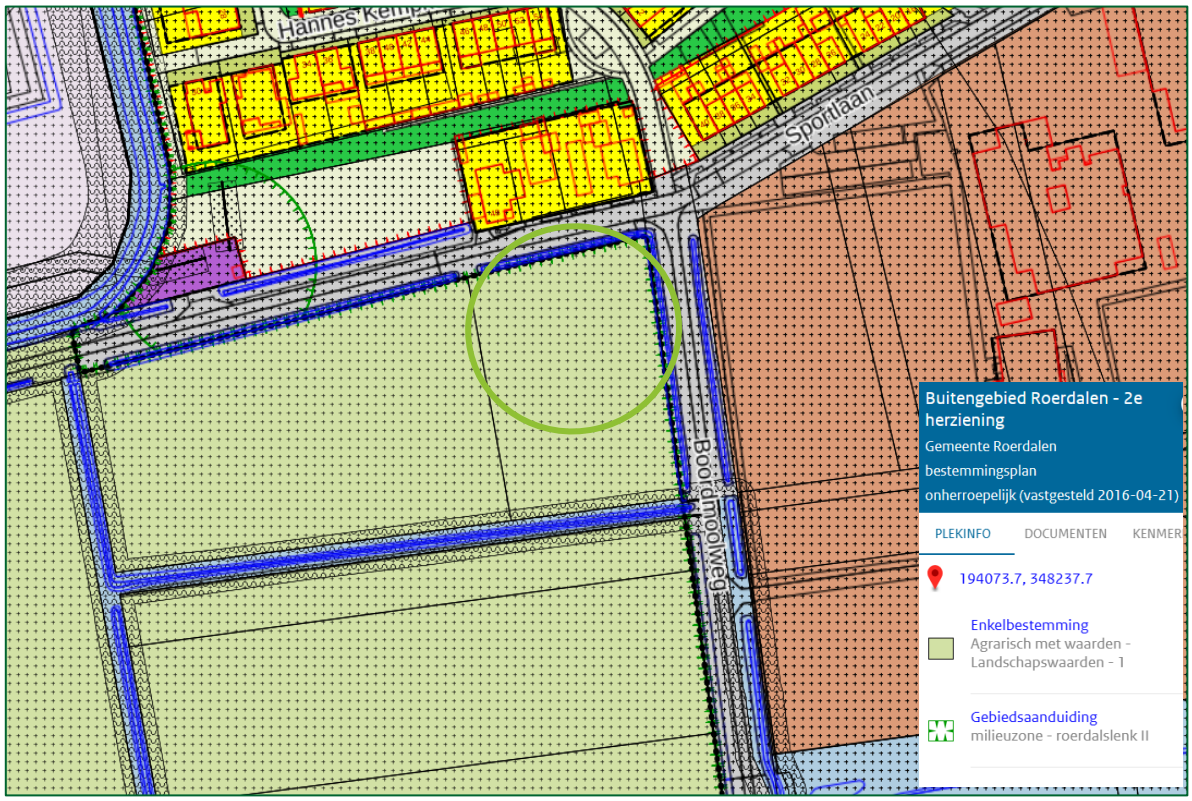
De projectlocatie Sportlaan was op het moment van aanvraag van de omgevingsvergunning geregeld in het bestemmingsplan ‘Buitengebied Roerdalen – 2e herziening’ (vastgesteld 21 april 2016).

De gronden waar de flexwoningen met bijbehorende voorzieningen zijn voorzien, zijn bestemd als ‘Agrarisch met waarden – Landschapswaarden - 1’. De projectlocatie grenst aan de noord- en oostzijde aan de bebouwde kom, geregeld in het bestemmingsplan ‘1e herziening Kernen Roerdalen’.

Gronden bestemd als ‘Agrarisch met waarden – Landschapswaarden – 1’ zijn op basis van de regels (artikel 4) primair bedoeld voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf. Ook behoud, versterking en ontwikkeling van de landschappelijke, natuurlijke, cultuurhistorische en visueel-landschappelijke waarden van de gronden en extensieve dagrecreatie zijn opgenomen als gebruiksfunctie voor gronden binnen deze bestemming.
Binnen de bestemming is het bouwen van gebouwen en bouwwerken uitsluitend toegestaan als een bouwvlak is toegekend. Dit is niet van toepassing voor de projectlocatie. Erf- of terreinafscheidingen mogen ook buiten het bouwvlak gerealiseerd worden.

Naast de enkelbestemming ‘Agrarisch met waarden – Landschapswaarden – 1’ geldt voor de projectlocatie de gebiedsaanduiding ‘Milieuzone – Roerdalslenk II’.

Voor de gronden geldt geen archeologische dubbelbestemming.
De bepalingen omtrent de Roerdalslenk bepalen voor deze locatie dat boorputten en grondroeringen dieper dan 30 m-mv niet zijn toegestaan.



Afbeelding 3. Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied Roerdalen – 2e herziening' projectlocatie en aangrenzend bestemmingsplan '1e herziening Kernen Roerdalen' (bron: pdok.nl, legenda ruimtelijkeplannen.nl)

Doordat de plaatsing en het gebruik van de flexwoningen met bijbehorende voorzieningen niet binnen de geldende bestemming past, ontstaat de juridisch-planologische noodzaak om in de vergunningprocedure 'buitenplans' af te wijken van het bestemmingplan. De aanvraag wordt daartoe aangevuld met het onderdeel 'handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening'. Deze rapportage vormt de daartoe benodigde onderbouwing.

Aanvullend op het bestemmingsplan 'Buitengebied Roerdalen – 2e herziening' is op 23 mei 2019 het facetbestemmingsplan 'Vervallen bestemmingsregeling huisvesting (buitenlandse) werknemers' vastgesteld. Op grond van dit plan zijn de afwijkings- en wijzigingsregels omtrent huisvesting van (buitenlandse) werknemers uit overige bestemmingsplannen vervallen. Ook op basis van dit bestemmingsplan is de realisatie en het gebruik van de flexwoningen niet toegestaan. Voor het overige heeft dit facetbestemmingsplan geen impact op de regeling voor de gronden aan de Sportlaan.
Op 28 november 2023 is voor het gemeentelijk grondgebied het ontwerp bestemmingsplan 'Actualisatie archeologisch beleid en kwaliteitskader' ter inzage gelegd. In dit ontwerp plan is voor de projectlocatie de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 6' opgenomen. Voor het bouwen binnen deze bestemming gaan geen restricties gelden als het ontwerp bestemmingsplan wordt vastgesteld.

1.4. Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk worden de huidige en gewenste situatie beschreven. Vervolgens geeft hoofdstuk 3 de planologische beleidskaders weer en omschrijft de toets van het initiatief aan deze beleidskaders. In het daaropvolgende hoofdstuk 4 wordt de toetsing van de relevante onderzoeksaspecten beschreven. Ten slotte wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de juridische aspecten, waarna hoofdstuk 6 ten slotte ingaat op de uitvoerbaarheid, bestaande uit de economische uitvoerbaarheid en de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

2. Projectbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt allereerst ingegaan op de huidige situatie van de projectlocatie. Vervolgens wordt de beoogde ontwikkeling beschreven en de achtergrond van het voornemen toegelicht.

2.1. Huidige situatie

Het initiatief heeft betrekking op gronden grenzend aan de bebouwde kom van Montfort. Er is sprake van een divers gebied, met een woongebied ten noorden/ noordoosten van de projectlocatie, sportvelden en een visvijver aan de oostzijde, agrarisch gronden ten zuiden en zuidwesten en een kasteel met kasteeltuin ten noordwesten.

Een terrein van circa 2.600 m^2 is voorzien als projectgebied. De gronden zijn op dit moment in gebruik als agrarische productiegrond, waarop laatste jaren mais is geteeld. Binnen de projectlocatie is geen bebouwing of verharding aanwezig.

Afbeelding 4. Luchtfoto projectlocatie Sportlaan en directe omgeving (bron: pdok.nl)

De projectlocatie wordt aan de noord- en oostzijde begrensd door respectievelijk de Sportlaan en Boordmoolweg. De toekomstige ontsluiting zal plaatsvinden vanaf de Boordmoolweg.
Aan de Sportlaan zijn ten noorden van de projectlocatie vier woningen in de vorm van woonwagens aanwezig. Momenteel is een vergunningaanvraag in voorbereiding om deze woonwagenlocatie met drie plekken uit te breiden. Aan de overzijde van de Boordmolenweg bevindt zich ter hoogte van de projectlocatie geen bebouwing. Hier liggen de velden van de plaatselijke voetbalvereniging.

Tussen het perceel en Boordmoolweg ligt een brede berm zonder opgaande beplanting. Hierin is een veelal droogstaande greppel/ sloot gelegen.

Afbeelding 5. Zicht op de projectlocatie vanuit noordoostelijke hoek (kruising Sportlaan – Boordmolenweg)

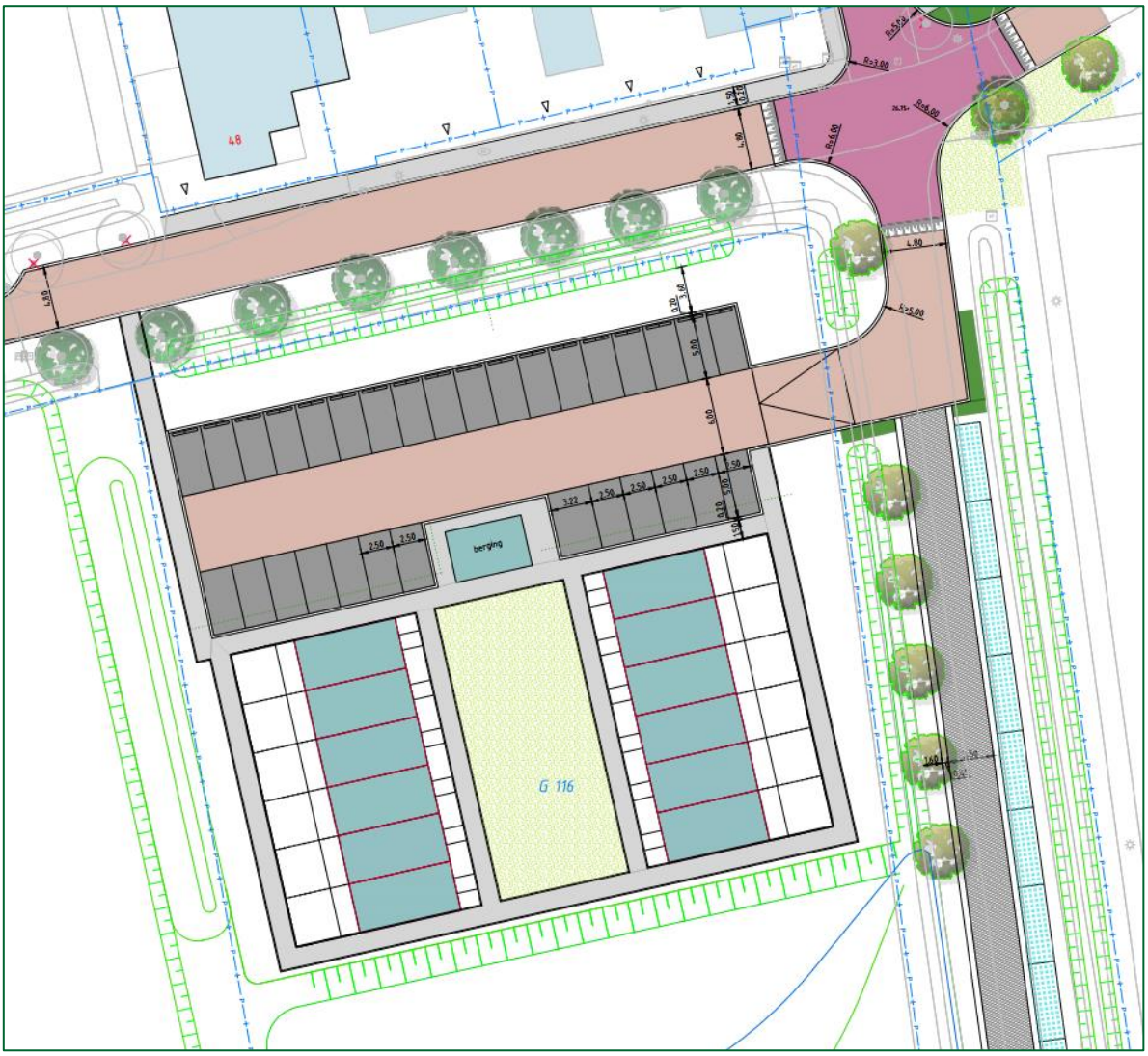
Afbeelding 6. Zicht op de noordgrens van de projectlocatie, grenzend aan de Sportlaan

Afbeelding 7. Zicht op de oostgrens van de projectlocatie, grenzend aan de Boordmolenweg

Afbeelding 8. Zicht over de projectlocatie, richting de woningen in de bebouwde kom

2.2. Gewenste situatie

Binnen de projectlocatie worden 12 tijdelijke woningen met bijbehorende voorzieningen gerealiseerd. De woningen hebben een voetprint van ca. 32 m^2 per stuk. Ze worden aaneen gebouwd, in twee tegen over elkaar gelegen blokken van 6 woningen met een groen middenterrein. Elke woning krijgt een beperkt voorterrein (ca. 1,5 meter) en een achtertuin van zo'n 5 meter diep. Rondom de woningen, aan de voor- en achterzijde, zijn trottoirs voorzien ten behoeve van de ontsluiting. De woonblokken liggen min of meer evenwijdig aan de Boordmoolweg. Ten noorden van de woningen wordt een doodlopende aftakking van deze weg gerealiseerd, met aan weerszijden parkeerplaatsen. Dit openbaar gebied ligt evenwijdig aan de Sportlaan. Er worden 31 parkeerplaatsen aangelegd, niet alleen ten behoeve van de tijdelijke woningen, maar ook ten dienste van omliggende functies.



Afbeelding 9. Situatietekening nieuwe inrichting projectlocatie (bron: gemeente Roerdalen)

In het midden van de parkeervakken aan de zijde van de woningen, wordt een gezamenlijke berging gerealiseerd. Dit betreft één gebouw met een oppervlakte van 24 m^2.
Rondom de nieuwe bebouwing en verharding is een groenstrook voorzien, die de overgang naar de omliggende agrarische gronden markeert. Ten zuiden van de woningen wordt daarnaast een

hemelwaterbuffer aangebracht, waarin het hemelwater dat terecht komt op de woningen en verharding, gebufferd en geïnfiltreerd wordt.

De woningen worden prefab- en modulair gebouwd. Dit betekent dat de meeste onderdelen van de woning vooraf in een fabriek worden gemaakt. Op de locatie worden de woningen vervolgens gemonteerd. Bij de realisatie van de flexwoningen wordt aandacht besteed aan het duurzaamheidsaspect. Hierbij kan gedacht worden aan energiezuinigheid en het gebruik van duurzame bouwmaterialen. Er zal worden aangesloten bij de duurzaamheidseisen zoals genoemd in het Bouwbesluit. Er wordt geen gebruik gemaakt van fossiele brandstoffen ten behoeve van verwarming en warm tapwater.

2.3. Ruimtelijke aspecten

2.3.1. Locatiekeuze

Er is voor gekozen om de flexwoningen gelijkmatig over de kernen in de gemeente te verdelen. In de zoektocht naar geschikte locaties heeft de gemeente de volgende aspecten meegewogen:

- Leegstaande panden

Allereerst is onderzocht of leegstaande panden geschikt (te maken) zijn voor deze woonopgave. De afgelopen jaren zijn echter diverse leegstaande panden gesloopt of voorbereid voor sloop om plaats te maken voor nieuwe bebouwing. De leegstaande panden die er nog zijn, zijn in dusdanige staat dat deze niet meer geschikt te maken zijn voor bewoning.

- Recreatieverblijven

Vanwege het recreatieve profiel van gemeente Roerdalen en de stappen die de afgelopen jaren zijn ondernomen om permanente huisvesting of huisvesting van arbeidsmigranten op deze parken tegen te gaan, is huisvesting op recreatieparken niet wenselijk.

- Braakliggende terreinen

Niet alle braakliggende terreinen zijn geschikt voor de plaatsing van flexwoningen. Met het oog op de integratie van Oekraïense vluchtelingen en statushouders, wordt gestreefd naar een locatie nabij voorzieningen (huisarts, supermarkt etc.). Dit betekent dat in eerste instantie gestreefd wordt naar een terrein binnen de kerngrenzen, zoals opgenomen in Omgevingsvisie Roerdalen 2050. Bij voorkeur worden de flexwoningen geplaatst op gemeentegrond, zodat voortgang van de ontwikkeling en verwijdering van de woningen na afloop van de vergunningperiode geborgd is. Vanwege kosten en voortgang dient de bebouwing geplaatst te worden nabij bestaande infrastructuur en nutsvoorzieningen. Voor plaatsing van de woonunits is voldoende oppervlakte nodig (rekening houdende met inpassing en infrastructuur) en de plaatsing mag niet strijdig zijn met reeds lopende woningbouwplannen.

Afbeelding 10. Situatietekening nieuwe inrichting geprojecteerd op luchtfoto (bronnen: Gemeente Roerdalen en pdok.nl, bewerkt Bu-RO Ester)

Overweging

Bovenstaande aspecten in overweging nemende, is de locatie Sportlaan – Boordmoolweg gekozen als plek voor flexwoningen in Monfort. Bij de afweging is gezocht naar een locatie die voldoet aan zoveel mogelijk van de geformuleerde criteria. In dit geval ligt de locatie niet binnen de kern, maar sluit hier wel direct op aan. De plek is gezien de stedenbouwkundige opbouw van Monfort en de functies in de directe omgeving een logische keuze voor de tijdelijke woningen. Daarbij ligt de locatie nabij voorzieningen en zijn er direct aangrenzend nutsaansluitingen aanwezig.

De plek is in de huidige situatie onbebouwd en in gebruik als agrarisch gebied. Het perceel heeft voldoende omvang voor een zorgvuldige stedenbouwkundige invulling, met eigen parkeerplaatsen, groen en buitenruimte.

Daarnaast is rekening gehouden met een aantal aanvullende uitgangspunten. Het gaat daarbij om het zoveel mogelijk respecteren van speelterreinen en belangrijke groenstructuren in de kernen en het rekening houden met leefbaarheid in relatie tot verdichting van bebouwing (denk aan openheid, hittestress en wateroverlast). Dit betekent dat binnen de kern gelegen groen- of speelterreinen als

minder gewenst kunnen worden beschouwd dan een terrein juist buiten de bebouwde kom, omdat het toegevoegde waarde heeft het onbebouwde terrein binnen de kern als zodanig te handhaven.

2.3.2. Ruimtelijke effecten

De woningen worden uitgevoerd in twee bouwlagen. Het zijn geschakelde woningen met een grotendeels houten gevel (zie onderstaande afbeeldingen). Hierdoor hebben de woningen een natuurlijke uitstraling.
De woningen worden aaneen gebouwd in clusters van 6, die tegenover elkaar gesitueerd worden, nagenoeg evenwijdig aan de Boordmoolweg. Ontsluiting vindt plaats aan de noordzijde, via een doodlopende aftakking van de Boordmoolweg. Hier worden ook de parkeerplaatsen gerealiseerd. In de strook van de parkeervakken wordt een gezamenlijke berging gebouwd.
De woningen liggen compact bij elkaar en worden deels door groen afgeschermd.

Afbeelding 11. Impressie flexwoningen met berging (bron: Barli)

Afbeelding 12. Impressie flexwoningen (bron: Barli)

De realisatie van 12 flexwoningen heeft invloed op de uitstraling van de projectlocatie. Daarom worden de woningen – naast dat ze een natuurlijke uitstraling hebben – ook landschappelijk ingepast. Rond de projectlocatie wordt groen aangebracht in de vorm van hagen met inheemse beplanting.
De gemeente voorziet in het onderhoud hiervan.

De gronden van het perceel G116 die niet worden betrokken in het project blijven in agrarisch gebruik.

3. Beleid

3.1. Rijksbeleid

3.1.1. Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is op 11 september 2020 vastgesteld. In de NOVI geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving voor Nederland. Het toekomstperspectief is 2050.
Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang.

Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal; alle plannen moeten met oog voor natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt worden.
In de NOVI is benoemd voor welke uitdagingen Nederland staat en wat daarbij de nationale belangen zijn. Nationale belangen zijn opgaven die vragen om nationale aandacht. Zo kunnen grote opgaven worden aangepakt.

De NOVI benoemt de volgende nationale belangen:
1. Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving.
2. Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit.
3. Waarborgen en versterken van grensoverschrijdende en internationale relaties.
4. Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving.
5. Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften.
6. Waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem.
7. In stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit.
8. Waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving.
9. Zorg dragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten.
10. Beperken van klimaatverandering.
11. Realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO2-arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur.
12. Waarborgen van de hoofdinfrastructuur voor transport van stoffen via (buis)leidingen.
13. Realiseren van een toekomstbestendige, circulaire economie.
14. Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit).
15. Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater.
16. Waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat.
17. Realiseren en behouden van een kwalitatief hoogwaardige digitale connectiviteit.
18. Ontwikkelen van een duurzame voedsel- en agroproductie.
19. Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang.
20. Verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit.
21. Ontwikkelen van een duurzame visserij.

Ten aanzien van woningbouw vermeldt de NOVI dat tot 2030 ongeveer 1 miljoen woningen moeten worden gebouwd. Dit zal grote impact hebben op de ruimtelijke ordening. Er wordt zoveel mogelijk gebouwd binnen bestaand stedelijk gebied, zodat open ruimtes en groen tussen steden behouden blijven. De nieuwe woningen moeten betaalbaar en goed bereikbaar zijn. Bewoners moeten tevens een prettige, gezonde en veilige leefomgeving ervaren. Dat vergt grote investeringen in openbaar vervoer, veilige fiets- en wandelpaden, meer groen, ontmoetingsruimte en wateropvang in de stad, en goede verbindingen met recreatiegebieden in de nabijheid van de stad. Met deze aanpak van verstedelijking wordt niet alleen het woningaanbod verbeterd, zo is de doelstelling, maar ook de leefomgevingskwaliteit in de stad.

De primaire verantwoordelijkheid voor de gebouwde omgeving, de woningvoorraad en de leefbaarheid ligt bij gemeenten en provincies. Het Rijk is systeemverantwoordelijk. Het is de rol van het Rijk om de kaders te stellen, te stimuleren, eventueel te sanctioneren, waar nodig middelen ter beschikking te stellen en met gemeenten en provincies samen te werken om knelpunten op te lossen en realisatie van de nationale belangen te waarborgen. Het Rijk is resultaatverantwoordelijk voor de huisvesting van asielzoekers.

Overweging

Het project draagt bij aan de opgave om extra woningen te realiseren. Een deel van de woningen is bestemd voor de huisvesting van Oekraïense vluchtelingen en statushouders.
De woningen zijn goed bereikbaar en zijn gelegen in een groene omgeving grenzend aan de bebouwde kom. Tevens zijn de woningen betaalbaar. Het gaat namelijk om sociale huurwoningen. Er zijn bestaande voorzieningen aanwezig in de nabijheid van de flexwoningen (10 – 100 meter tot sportvoorzieningen en onderwijs en ca. 250 meter tot centrumfuncties).
Met de voorliggende ontwikkeling zijn geen nationale belangen in het geding. Er is daarom geen sprake van strijd met het nationaal beleid.

3.1.2. Besluit en ministriële regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro en Rarro)

In bovenbeschreven omgevingsvisie is bepaald welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn, dat ze van invloed zijn op de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op provinciaal, regionaal en lokaal niveau. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) verankert deze kaderstellende uitspraken juridisch. De Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) vormt de bijbehorende ministeriële regeling. Op 30 december 2011 is het Barro en op 1 december 2020 de (gewijzigde) Rarro in werking getreden.

In het Barro staan de regels waaraan andere overheden, zoals gemeenten, zich moeten houden om de nationale belangen te beschermen. De regels hebben betrekking op: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Hoofdwegen en landelijke spoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, Natuurnetwerk Nederland, Primaire waterkeringen buiten het kustfundament, IJsselmeergebied, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde en Ruimtereservering parallelle Kaagbaan.

Overweging

Het Barro heeft geen gevolgen voor onderhavige ontwikkeling. De gestelde regels in het Barro hebben namelijk geen betrekking op de realisatie van 12 flexwoningen aan de Sportlaan in Montfort. De beoogde ontwikkeling is daarom niet in strijd met het Barro.

In het Rarro is de projectlocatie en gehele verdere omgeving aangewezen als 'Radarverstoringsgebied maximale hoogte 114 meter t.o.v. NAP'. Om verstoring van radarsignalen te voorkomen, mag niet hoger dan deze hoogte worden gebouwd. Dit is met voorliggend initiatief, gericht op het oprichten van woningen met twee bouwlagen en een kap, niet aan de orde.

3.1.3. Ladder voor duurzame verstedelijking

Het is van belang dat beschikbare ruimte in Nederland zorgvuldig wordt gebruikt. Ook moet voorkomen worden dat leegstand ontstaat wanneer op andere plekken wordt gebouwd. Om zorgvuldig ruimtegebruik te stimuleren is de Ladder voor duurzame verstedelijking ingesteld.

Wanneer een project een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet de ruimtelijke onderbouwing een beschrijving bevatten van de behoefte aan die ontwikkeling. Onder stedelijke ontwikkeling wordt verstaan: *nieuwe bebouwing die een stedelijk karakter heeft zoals woningbouw, realisatie winkelruimte, kantoorpanden, bedrijventerreinen of overige stedelijke functies*.

Indien de ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied ligt, moet tevens gemotiveerd worden waarom niet binnen bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien. Deze motivering en afweging heet de laddertoets en geldt op grond van het Besluit omgevingsrecht en het Besluit ruimtelijke ordening.[A]

Voordat de inhoudelijke toetsing aan de Ladder plaatsvindt, moet worden vastgesteld of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling, als bedoeld in artikel 1.1.1 Bro. In de afgelopen jaren zijn door de Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State diverse uitspraken met betrekking tot de Ladder voor duurzame verstedelijking gedaan. Uit deze uitspraken is te herleiden dat een ontwikkeling voldoende substantieel dient te zijn, om aangemerkt te kunnen worden als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Voor woningbouw is uit de uitspraken op te maken dat indien een bestemmingsplan voorziet in niet meer dan 11 woningen, die gelet op hun onderlinge afstand als één woningbouwlocatie kunnen worden aangemerkt, deze ontwikkeling in beginsel niet als een stedelijke ontwikkeling wordt aangemerkt.

Voor bedrijvigheid gaat het hoofdzakelijk om het mogelijk maken van nieuwe bebouwing ten behoeve van bedrijfsfuncties met een omvang van 500 m^2 (bvo). De kenmerken van de omgeving zijn tevens relevant om te bepalen of een ontwikkeling in relatie tot het beoogde gebied als stedelijk moet worden gezien.

Overweging

Het project voorziet in de ontwikkeling van een woningbouwlocatie met meer dan 11 woningen. In principe is daarmee sprake van een stedelijke ontwikkeling. Ten opzichte van het huidige planologisch kader voorziet het plan in een groter planologisch beslag op de ruimte en in een functiewijziging. Bij de locatiekeuze is onderzocht of leegstaande panden (inclusief leegstaande monumentale- en beeldbepalende panden) geschikt (te maken) zijn voor deze woonopgave. Dit bleek niet haalbaar (zie paragraaf 2.3.1).

[A] Artikel 5.20 Besluit omgevingsrecht juncto artikel 3.6.1 lid 2 Besluit ruimtelijke ordening.

De projectlocatie ligt buiten bestaand stedelijk gebied als bedoeld in het Besluit ruimtelijke ordening.

De flexwoningen worden gerealiseerd voor een bepaalde termijn. Er is daarmee sprake van tijdelijkheid en een niet definitieve inbreuk op de ruimte.
De woningen worden gerealiseerd voor de huisvesting van vier doelgroepen: Oekraïense vluchtelingen, statushouders, starters en spoedzoekers, zoals eerder in deze onderbouwing omschreven. Voor deze doelgroepen is er een tekort aan huisvestingsmogelijkheden, waardoor de behoefte groot is (zie ook paragraaf 1.1). De beschikbaarheid van bestaande woningen binnen of buiten de kern is voor deze doelgroepen nihil.

De flexwoningen vervullen een belangrijke rol in de huisvestingsopgave van de gemeente Roerdalen en liggen in een klein cluster, aangesloten aan de bestaande kern. Het betreft tijdelijke woningen voor een termijn van 15 jaar. Na afloop van die termijn dient hoe dan ook opnieuw een afweging plaats te vinden over het functionele gebruik van de gronden en de bebouwing. Een aanvraag zal op dat moment getoetst worden aan de Omgevingswet, waarbij het criterium ‘een evenwichtige toedeling van functies aan locaties’ geldt.
Het is een bewuste keuze om niet alle onbebouwde gronden binnen de kern in te vullen met bebouwing. Het behoud van open ruimte zorgt voor groen-, speel- en water-/infiltratieruimte binnen de kern en levert daardoor een bijdrage aan de kwaliteit van de leefomgeving. Vanuit deze gedachte heeft het in sommige gevallen de voorkeur ruimte voor nieuwe (tijdelijke) functies te zoeken direct grenzend aan de bebouwde kom, in plaats van daar binnen.
De woningen bevinden zich in het segment ‘betaalbare huur’, waaraan onder andere in Montfort behoefte bestaat (zoals blijkt uit de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025 (zie paragraaf 3.3.1)).

De flexwoningen worden prefab gerealiseerd, waardoor deze op relatief korte termijn in de behoefte kunnen voorzien. De woningen worden gerealiseerd voor maximaal 15 jaar, waardoor de ontwikkeling op lange termijn niet leidt tot onnodige leegstand in het verzorgingsgebied. Gelet op hetgeen hiervoor is vermeld, voldoet de beoogde ontwikkeling aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.2. Provinciaal beleid

3.2.1. Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI)

Op 1 oktober 2021 hebben Provinciale Staten de Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI) vastgesteld. Deze is op 25 oktober 2021 in werking getreden. De POVI richt zich op de langere termijn (2030-2050) en beschrijft onderwerpen zoals wonen, bodem, infrastructuur, milieu, ruimtelijke economie, water, natuur, luchtkwaliteit, landschap en cultureel erfgoed. Maar ook de aspecten gezondheid, veiligheid en gezonde leefomgeving zijn in de POVI meegenomen. De zoektocht naar een goede balans tussen het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving staat centraal.
In de POVI worden drie hoofdopgaven onderscheiden, namelijk:

- Het creëren van een aantrekkelijke, sociale, gezonde en veilige omgeving, zowel in het landelijk als bebouwd gebied;
- Een toekomstbestendige, innovatieve en duurzame economie (inclusief landbouwtransitie);
- Klimaatadaptatie en energietransitie.

Wonen en leefomgeving
De POVI richt zich op een woningaanbod c.q. planvoorraad waarbij vraag en aanbod in evenwicht zijn, in kwalitatief en kwantitatief opzicht. Dit betekent dat gestreefd wordt naar voldoende (betaalbare) woningen van de juiste kwaliteit op de juiste plek die op het juiste moment beschikbaar zijn. In dat kader faciliteert de provincie Limburg flexibiliteit op de woningmarkt én flexibele woonvormen, waardoor aan de veranderende woonwensen en -behoeften van een meer diverse groep mensen tegemoet gekomen wordt in zowel de bestaande bouw als nieuwbouw.
Door in samenhang naar woonopgaves te kijken, worden op wijk- en buurtniveau de juiste verbindingen gelegd tussen sociale en fysieke woonopgaven (wonen, zorg, welzijn en leefbaarheid) en een duurzame, veilige en gezonde leefomgeving met gevarieerde woonmilieus. Daarmee wil de provincie Limburg verdere segregatie voorkomen en ruimtelijk sturen door te prioriteren op inbreiding (herstructurering/herbestemming), conform de principes van de Ladder voor duurzame verstedelijking. Tijdelijke woonconcepten en/of flexwonen kan alleen op basis van een aantoonbare behoefte gerealiseerd worden, bij voorkeur op een locatie in of direct aansluitend aan bestaand bebouwd gebied.

Getalsmatig zijn er in Limburg voldoende woningen om te voldoen aan de behoefte, maar kwalitatief gezien voldoet de woningvoorraad niet. Conjuncturele ontwikkelingen en migratiestromen beïnvloeden vraag en aanbod op de woningmarkt. Daardoor is er op korte termijn een vraag naar woningen voor specifieke doelgroepen. Er is onder andere behoefte aan passende, en mogelijk tijdelijke, huisvesting voor bijvoorbeeld internationale werknemers, vluchtelingen, statushouders en woonurgenten.

Overweging
De POVI is het richtinggevende provinciale kader op hoofdlijnen omtrent wonen. Met het oog op de snel veranderende woonbehoeften en regionale en lokale verschillen in opgaven, zijn er meer gerichte uitwerkingen in regionale en/of gemeentelijke programma's en instrumenten, zie hiertoe paragraaf 3.3 en 3.4.
Onderhavig project voorziet in de toevoeging van 12 flexwoningen voor bijzondere doelgroepen, op een locatie direct aansluitend aan bestaand bebouwd gebied. Het project doet daarmee geen afbreuk aan de ambities, zoals geschetst in de POVI.

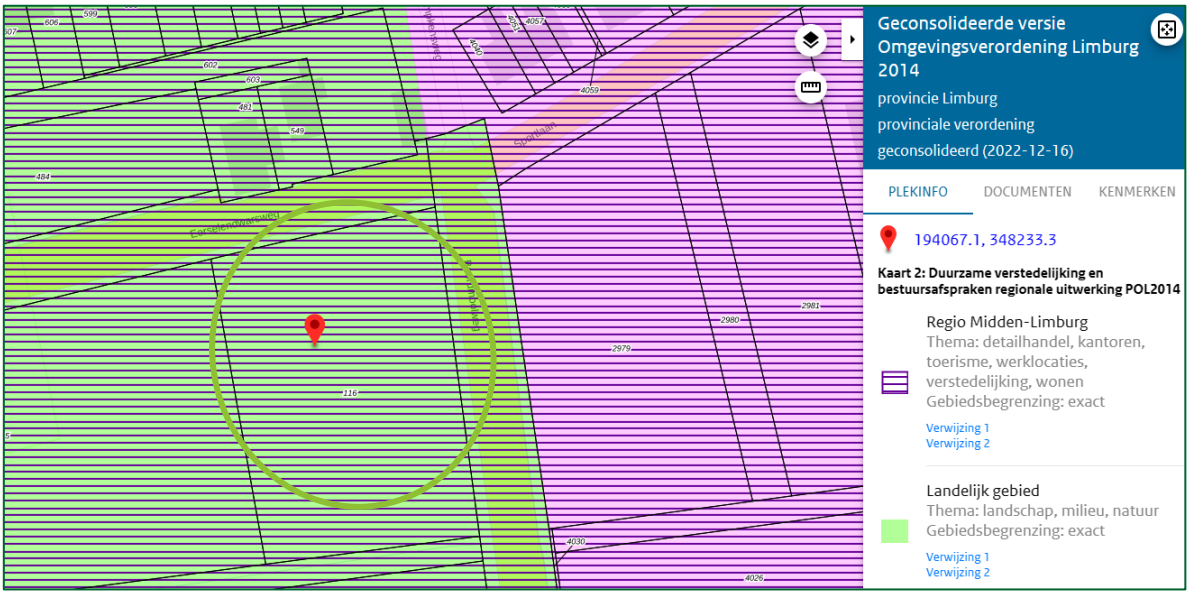
3.2.2. Omgevingsverordening Limburg

Provinciale Staten hebben de Omgevingsverordening Limburg (2021) in december 2021 vastgesteld. Deze nieuwe Omgevingsverordening treedt gelijktijdig met de Omgevingswet in werking. Daarvoor was de Omgevingsverordening Limburg 2014 van kracht.
In december 2022 hebben Provinciale Staten de Omgevingsverordening Limburg gewijzigd en aangevuld. Relevant voor dit project is de nieuwe instructieregel klimaatadaptatie. Conform deze regel moet de toelichting bij een ruimtelijk plan een beschrijving bevatten van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de risico's en gevolgen van klimaatverandering en de

maatregelen en voorzieningen die getroffen worden om de risico's en gevolgen van klimaatverandering.
Tevens bevat de Omgevingsverordening Limburg 2014 een aanvulling op de laddertoets uit het Besluit ruimtelijke ordening (zie paragraaf 3.1.3). Indien sprake is van een nieuw stedelijke ontwikkeling, moet ook de mogelijkheid van herbenutting van leegstaande monumentale en beeldbepalende gebouwen worden onderzocht.

Overweging

Conform de kaart 'Duurzame verstedelijking en bestuursafspraken regionale uitwerking POL2014' ligt de projectlocatie in het landelijk gebied, grenzend aan bebouwd gebied.
Voor de ontwikkeling van nieuwe woningen wordt primair gekeken naar bestaand bebouwd gebied. Aangrenzend aan deze zone kan in specifieke situaties en onder voorwaarden woningbouw mogelijk gemaakt worden. De ontwikkeling van tijdelijke, flexwoningen op percelen direct grenzend aan de bestaande bebouwde kom hoort op grond daarvan tot de mogelijkheden.



Afbeelding 13. Uitsnede kaartbeeld Duurzame verstedelijking en bestuursafspraken regionale uitwerking POL2014, Sportlaan en omgeving

Tevens is het gebied volgens de kaart 'Milieubeschermingsgebieden' gelegen binnen de Boringsvrije zone Roerdalslenk II. Binnen deze zone is het verboden werken op of in de bodem uit te voeren waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt die de beschermende werking van de Bovenste Brunssumklei kunnen aantasten. Dergelijke ingrepen zijn bij deze ontwikkeling niet aan de orde. Deze aanduiding vormt daarom geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Op grond van de kaart 'Normering regionale wateroverlast' geldt voor de gronden een norm van 1 : 25. De bergings- en afvoercapaciteit van regionale wateren dient op basis van deze aanduiding zodanig te zijn ingericht dat het risico op wateroverlast zich (maximaal) één maal per 25 jaar voordoet.

Op de overige kaartbeelden zijn voor de projectlocatie geen andere specifieke aanduidingen opgenomen.

Bij de locatiekeuze voor de flexwoningen is in zijn algemeenheid onderzocht of er een mogelijkheid is om in Montfort leegstaande panden te benutten. Dit bleek niet mogelijk. Er zijn binnen de kern geen leegstaande monumentale of beeldbepalende gebouwen die herbenut kunnen worden ten behoeve van voorliggende ontwikkeling (zie ook paragraaf 2.3.1).
Voor de toetsing van de regionale bestuursafspraken rondom het thema wonen wordt verwezen naar paragraaf 3.3.1. Voor wat betreft de instructieregel klimaatadaptatie wordt verwezen naar paragraaf 4.9 Waterhuishouding. Hieruit blijkt dat de (gemeentelijke) normen voor hemelwaterinfiltratie worden toegepast.
Voor het gebied geldt geen verhoogd risico op overstromingen van beken of rivieren. Uit de kaartlaag 'Klimaat Stresstest' van de Atlas Limburg blijkt dat binnen de projectlocatie sprake is van een waterdiepte > 20 cm.
Om 'hittestress' zoveel mogelijk te voorkomen worden de woningen voorzien van dak- en gevelisolatie en meerlaags glas. Naast het vasthouden van warmte in de winter, draagt dit tevens bij aan het beperken van de opwarming in de woningen in de zomer.

Op basis van de toetsing wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling past binnen de kaders van Omgevingsverordening Limburg.

3.3. Regionaal beleid

3.3.1. Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025

Op 7 juli 2022 heeft de gemeenteraad de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025 vastgesteld. Hierin staan regionale afspraken tussen Midden-Limburgse gemeenten op het gebied van wonen. De focus ligt op de realisatie van voldoende woningen van de juiste kwaliteit op de juiste plek. In de structuurvisie wordt een aantal speerpunten genoemd, waaronder het vergroten van het aandeel huurwoningen. Daarnaast vermeldt de visie ten aanzien van statushouders het volgende: "*Gemeenten krijgen van rijkswege een taakstelling opgelegd in de huisvesting van statushouders. (…) Als de taakstelling oploopt, betekent dit dat er meer sociale huurwoningen nodig zijn om de taakstelling te kunnen behalen. En dit gebeurt terwijl de druk op de sociale huurmarkt al groot is. Het verdient dan ook de aanbeveling om te zorgen voor meer sociale huurwoningen om in de grotere behoefte te kunnen voorzien. Flexconcepten kunnen hierbij uitkomst bieden.*"
Gemeenten hebben autonome vrijheid voor wijzigingen in de planvoorraad aan woningbouwplannen, waarbij geldt dat bij ontwikkelingen van tien of meer woningen regionale afstemming plaatsvindt.

Overweging
Het beoogde project voorziet in 12 tijdelijke sociale huurwoningen die onder meer bestemd zijn voor statushouders. Op het moment van vaststelling van de structuurvisie, waren deze woningen nog niet toegevoegd op de planvoorraadlijst. Voor deze bevolkingsgroep geldt dat de Rijksoverheid halfjaarlijks bepaalt hoeveel statushouders elke gemeente moet huisvesten. Voor het jaar 2024 voldoet de gemeente Roerdalen aan haar taakstelling, mits de woningen in 2024 gerealiseerd worden. De woningbehoefte als gevolg van de situatie in Oekraïne is hierbij buiten beschouwing gelaten. Het huisvesten van statushouders speelt een rol bij de asielcrisis. Een belangrijke oorzaak

van de asielcrisis is namelijk dat er te weinig statushouders kunnen doorstromen van een opvangcentrum naar een woning. Eén van de maatregelen om de asielcrisis onder controle te krijgen, is het realiseren van flexwoningen voor statushouders. De op 23 januari aangenomen Spreidingswet, die in werking treedt op 1 februari, heeft als doel een betere verdeling te realiseren over Nederland. Voor Roerdalen blijft de doelstelling gehandhaafd van 12 flexwoningen voor verschillende doelgroepen per kern.

De woningen zijn niet uitsluitend bedoeld voor statushouders, maar ook voor Oekraïense vluchtelingen, starters en spoedzoekers.
Als gevolg van de oorlog in Oekraïne is er sprake van een groot aantal vluchtelingen dat naar Nederland komt. Op 8 maart 2022 heeft de regering een brief aan de Tweede Kamer gestuurd, waarin zij vermeldt dat sprake is van een crisissituatie (kenmerk: 19637-2829). Tevens benadrukt de regering dat het opvangen van vluchtelingen een belangrijke opgave is waarin het gehele land gezamenlijk aan moet werken. Aan de Veiligheidsregio's is gevraagd om opvang voor ontheemden uit Oekraïne te organiseren. In de Gemeente Roerdalen is er een noodopvanglocatie gerealiseerd in Herkenbosch (capaciteit: 70 personen). Daarmee is echter niet voorzien in de behoefte, omdat de noodopvanglocatie maximaal 1 jaar als zodanig gebruikt kan worden. Bovendien heeft het college van burgemeester en wethouders bij de oprichting van de opvanglocatie in Herkenbosch altijd als doel gesteld om de mensen die daar tijdelijk worden opgevangen, te laten doorstromen naar de flexwoningen. Het maximum aantal op te vangen Oekraïense vluchtelingen op de locatie in Herkenbosch is daarom ook steeds afgestemd op de capaciteit van de toekomstige flexwoningen (verdeeld over de gehele gemeente). Er zijn dan ook woonmogelijkheden nodig voor een langere termijn om een bijdrage te kunnen leveren aan de huisvestingsopgave. De flexwoningen voorzien hierin voor de duur van 15 jaar.

Voor starters is het vaak extra moeilijk om een plek te vinden in de huidige woningmarkt omdat zij geen vastgoed achterlaten. De verwachting is dat een aantal van hen via een tijdelijke woning eenvoudiger kan instromen op de woningmarkt.

De categorie 'spoedzoekers' omvat woningzoekenden die met spoed op zoek zijn naar onderdak. Denk hierbij aan inwoners die door uitzonderlijke situaties per direct op zoek zijn naar woonruimte (bijvoorbeeld vanwege scheiding of brand), maar ook aan studenten of thuislozen. Deze doelgroep is gebaat bij betaalbare woningen die snel beschikbaar zijn. De behoefte aan betaalbare woningen is groot in Nederland. Om aan te sluiten bij die grote behoefte wil de regering dat ten minste twee derde van de nieuwe woningen betaalbare huur- en koopwoningen zijn. Sociale huurwoningen voorzien in de behoefte aan betaalbare huurwoningen, omdat de huur niet hoger mag zijn dan een bepaalde grens. De behoefte aan sociale huurwoningen in Montfort blijkt ook uit de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025.

De flexwoningen worden prefab gerealiseerd, waardoor deze op relatief korte termijn in de behoefte kunnen voorzien. De woningen worden gerealiseerd voor maximaal 15 jaar, waardoor de ontwikkeling op lange termijn niet leidt tot onnodige leegstand in het verzorgingsgebied. Na afloop van de instandhoudingstermijn vindt er een nieuwe afweging plaats.

De realisatie van de extra huurwoningen draagt bij aan het behalen van de taakstelling voor opvang van statushouders en de doelstellingen op het gebied van huisvesting van andere

bevolkingsgroepen. Door het feit dat sprake is van flexwoningen, past de ontwikkeling binnen het concept uit de regionale structuurvisie.
De ontwikkeling is op 5 september 2023 regionaal afgestemd en akkoord bevonden. De ontwikkeling is niet in strijd met het regionaal beleid, maar draagt bij aan de daarin genoemde opgaven.

3.4. Gemeentelijk beleid

3.4.1. Omgevingsvisie Roerdalen 2050

Op 8 juli 2021 heeft de gemeenteraad de Omgevingsvisie Roerdalen 2050 vastgesteld. Deze visie is gericht op de kwaliteit en ontwikkelingen van de fysieke leefomgeving op de lange termijn. De visie voor Roerdalen is als volgt geformuleerd: "*Roerdalen is een landelijke, groene en duurzame gemeente waar het prettig wonen, werken en recreëren is en waar iedereen gelukkig, gezond en veilig kan verblijven*."
De omgevingsvisie biedt de mogelijkheid om woningen te bouwen binnen de bestaande kernen. De bouwplannen moeten passen binnen het dorpse karakter van de gemeente. Bouwen buiten de kerngrenzen is (in principe) niet mogelijk. Verdere randvoorwaarden zijn dat er gebouwd wordt in lijn met de behoeftevraag en dat de plannen moeten passen binnen de provinciale en regionale kaders. Er wordt daarbij niet alleen gekeken naar autonome cijfers, maar ook naar ontwikkelingen die van invloed zijn op de woonbehoefte. Als de behoeftevraag hier aanleiding toe geeft, kan overwogen worden om specifieke locaties- en/of gebieden aan te wijzen voor woningbouw.

Afbeelding 14. Omgevingsvisie Roerdalen 2050, Visiekaart Montfort

Overweging
De beoogde ontwikkeling valt net buiten de kerngrens van Montfort, zoals aangegeven in de omgevingsvisie. Daarbij is een gebied ten noorden van de projectlocatie aangemerkt als 'Zoekgebied verdunnen woonkernen'. Ten noordwesten, rond de kasteeltuin, is een gebied aangewezen als zone 'dorpspark'. Ten oosten van de Boordmoolweg zijn binnen- en buitensportvoorzieningen en de basisschool aangeduid.

De locatie ligt in de directe nabijheid van de kern en nabij voorzieningen. In de omgeving staan meerdere ontwikkelingen op stapel, zoals de uitbreiding van het woonwagenterrein. De hoek Sportlaan – Boordmoolweg kan gezien worden als kernrandgebied, waar onder voorwaarden ruimte gevonden wordt voor urgente ruimtelijke vraagstukken. De 12 flexwoningen worden tijdelijk, voor een termijn van 15 jaar, op deze locatie geplaatst nu binnen de kern geen geschikte locatie voorhanden is. Door de tijdelijkheid kan na afloop van de termijn opnieuw afgewogen worden welke ruimtelijke invulling het meest passend is voor de betreffende plek.
De woningen hebben een natuurlijke uitstraling (zie paragraaf 2.3.2) en worden groen ingepast.

In paragraaf 1.1 en 3.3.1 is de behoefte aan sociale huurwoningen voor Oekraïense vluchtelingen, statushouders, starters en spoedzoekers beschreven. Voorliggende project draagt er aan bij om in deze behoefte te voorzien binnen de gemeente Roerdalen.

De woningen worden prefab gerealiseerd, waardoor deze op relatief korte termijn in de kwalitatieve behoefte kunnen voorzien. Voor de impact op de lange termijn behoefte binnen de gemeente geldt dat de ontwikkeling ziet op tijdelijke woningen voor de duur van 15 jaar. De woningen hebben daarom geen invloed op de planvoorraad op lange termijn (lees 2050, waar de omgevingsvisie op is gericht).

De ontwikkeling is dan ook aanvaardbaar binnen de gemeentelijke Omgevingsvisie.

3.4.2. Beleidsregel compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen (2022)

Om de woningvoorraad in evenwicht te brengen, heeft de gemeenteraad een beleidsregel vastgesteld. De beleidsregel geldt voor nieuwe woningen die niet op de planvoorraadlijst staan. Deze woningen hebben namelijk een negatieve invloed op de woningvoorraad. De woningen moeten daarom aan een aantal voorwaarden voldoen. De ruimtelijke kwaliteit en de locatie moeten door de gemeente akkoord zijn bevonden en er mogen maximaal 20 woningen per project toegevoegd worden. Daarnaast moet het initiatief voldoen aan 3 van de 5 criteria uit de kwaliteitszeef:

a. Er moet sprake zijn van inbreiding;
b. Bestaand vastgoed wordt hergebruikt;
c. Er moet sprake zijn van een herstructureringslocatie (oplossen rotte plekken);
d. Het plan moet onderscheidend zijn op basis van duurzaamheid;
e. Er moet sprake zijn van levensloopbestendig wonen.

Overweging
In dit geval worden er 12 flexwoningen toegevoegd aan de planvoorraad, omdat deze bij vaststelling van de regionale structuurvisie nog niet waren toegevoegd aan de planvoorraadlijst. Deze ontwikkeling voldoet niet aan alle voorwaarden van de kwaliteitszeef uit de beleidsregel. Er is echter

sprake van bijzondere omstandigheden als bedoeld in artikel 4:84 van de Algemene wet bestuursrecht, die een afwijking van deze beleidsregel rechtvaardigen.

Met de 'Beleidsregel compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen (2022)' wordt de negatieve invloed op de woningvoorraad gecompenseerd. Het doel van de beleidsregel is dat enkel woningen worden gebouwd die aansluiten bij de woonbehoefte. Daarmee wil de gemeente voorkomen dat er woningen worden gebouwd waaraan geen behoefte is. Als de bevolking krimpt, kan dat op de lange termijn namelijk leiden tot leegstand, omdat de planvoorraad te groot is.

Het doel van de flexwoningen is het huisvesten van bepaalde doelgroepen, namelijk Oekraïense vluchtelingen, statushouders, starters en spoedzoekers. In paragraaf 1.1 en 3.3.1 is de noodzaak van de flexwoningen beschreven aan de hand van de woonbehoefte. Er is een gezamenlijke opgave voor gemeenten, provincies en het Rijk om bij te dragen aan de opgave om meer betaalbare woningen te bouwen. Bij de locatiekeuze is gebleken dat er onvoldoende passende bestaande objecten zijn om in de opgave te voorzien (zie paragraaf 2.3.1). Daarom heeft de gemeente gekozen voor flexwoningen.

Voor dit project is het onevenredig om vast te houden aan de kwaliteitszeef uit de beleidsregel, om het doel uit de beleidsregel te kunnen dienen. Allereerst komt het doel van de beleidsregel overeen met het doel om de flexwoningen te bouwen. In beide gevallen is dat het realiseren van woningen die aansluiten bij de huidige behoefte. Daarnaast gaat het niet om permanente woningen. De flexwoningen zijn beoogd voor 15 jaar en zullen daarna van de planvoorraad worden gehaald of elders worden ingezet. Tot slot zijn de asielcrisis en de vluchtelingenstroom uit Oekraïne, en de daarmee samenhangende behoefte aan betaalbare woningen, niet als zodanig meegenomen toen de beleidsregel werd vastgesteld. Deze asielcrisis en vluchtelingenstroom vormen hier een bijzondere omstandigheid om af te wijken van de beleidsregel compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen (2022), zonder het doel van die beleidsregel uit het oog te verliezen.

4. Onderzoeksaspecten

4.1. Inleiding

Bij de toekenning van een nieuwe functie aan een bepaald gebied dient rekening gehouden te worden met mogelijke (milieu-)effecten op de omgeving en vanuit de omgeving. Het onderzoek naar de milieuaspecten zoals bedrijven en milieuzonering, geluid, luchtkwaliteit, bodem, geur en externe veiligheid wordt in de volgende paragrafen beschreven. Ook is een paragraaf 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' opgenomen. Eveneens is gekeken naar planologische aspecten, zoals kabels en leidingen, water, archeologie en cultuurhistorie, natuur en verkeer en parkeren. Ook de hieruit voortkomende bevindingen worden in dit hoofdstuk toegelicht.

4.2. Bedrijven en milieuzonering

Goede ruimtelijke ordening voorkomt hinder en gevaar. Dit kan door voldoende afstand te houden tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen).

Binnen de projectlocatie worden bouwmogelijkheden voor woningen geboden, in afwijking van de huidige toegestane functie ‘agrarisch’.

Milieuzonering vanuit plangebied naar omgeving

Woningen en hun bijgebouwen worden niet beschouwd als functies die een negatieve milieu-invloed op hun omgeving hebben. Een toets van de invloed van de ‘nieuwe’ functie van de projectlocatie Sportlaan op de omgeving hoeft dan ook niet plaats te vinden.

Milieuzonering vanuit omgeving naar plangebied

Woningen worden wel beschouwd als gevoelige functies voor milieu-invloed van inrichtingen uit hun omgeving. Bij het toekennen van een nieuwe woonfunctie of uitbreiding van de mogelijkheden voor ‘wonen’ dient inzichtelijk gemaakt te worden dat in de omgeving van de locatie geen bedrijven of inrichtingen voorkomen die het woon- en leefklimaat dusdanig slecht beïnvloeden, dat de woonfunctie niet toegestaan kan worden.
In een aantal gevallen dienen bijgebouwen ook als milieugevoelige functie beschouwd te worden. Dit geldt met name als de mogelijkheid bestaat dat hier gedurende langere tijd (meerdere uren per dag) mensen verblijven.

De realisatie van de 12 flexwoningen vindt plaats op agrarische grond. In de huidige situatie is er dan ook geen sprake van een milieugevoelige functie. Voor de realisatie en het gebruik van de flexwoningen is sprake van het buitenplans afwijken van het geldend bestemmingsplan.
Om te bepalen of tussen de milieubelastende activiteiten en de gevoelige functie voldoende afstand in acht wordt genomen, wordt veelal gebruik gemaakt van de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ uit 2009. In deze publicatie zijn voor een scala aan typen bedrijvigheid richtafstanden opgenomen voor de vier ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. Daarnaast zijn indices voor verkeersaantrekkende werking, bodem, lucht en visueel opgenomen in de lijst. De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de

gevel van een woning (of andere milieugevoelige functie) die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is.

Bij het bepalen van de richtafstanden zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het betreft 'gemiddeld' moderne bedrijfsactiviteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen.
- De richtafstanden hebben betrekking op de omgevingstypen 'rustige woonwijk'. Wanneer sprake is van 'gemengd gebied' kan de richtafstand met één trede worden verlaagd;
- De richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten.
- Bij activiteiten met ruimtelijk duidelijk te onderscheiden deelactiviteiten (zoals productie, opslag, kantoren, parkeerterreinen) kunnen deze deelactiviteiten desgewenst als afzonderlijk te zoneren activiteiten worden beschouwd, bijvoorbeeld bij ligging van de activiteit binnen zones met een verschillende milieucategorie.
- De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is. De gegeven afstanden zijn in het algemeen richtafstanden en geen harde afstandseisen. Dit betekent dat gemotiveerd afwijkingen in de lokale situatie mogelijk zijn.

De richtafstanden zijn weergegeven in afstandsklassen. De richtafstanden voor de te onderscheiden bedrijfstypen zijn afgeleid van:

- in Nederland aanvaarde normen voor de emissies door milieubelastende activiteiten;
- in Nederland voorgeschreven of aanvaarde grens- en richtwaarden voor de immissies bij woningen en andere milieugevoelige bestemmingen;
- ervaringen en waarnemingen met betrekking tot de omvang en schadelijkheid van emissies door activiteiten.

De grootste afstand voor geur, stof, geluid en gevaar is bepalend voor de indeling in de milieucategorie. De volgende tabel geeft inzicht in het verband tussen de afstand en de milieucategorie.

Milieucategorie	**Richtafstand**
1	10 m
2	30 m
3.1	50 m
3.2	100 m
4.1	200 m
4.2	300 m
5.1	500 m
5.2	700 m
5.3	1.000 m
6	1.500 m

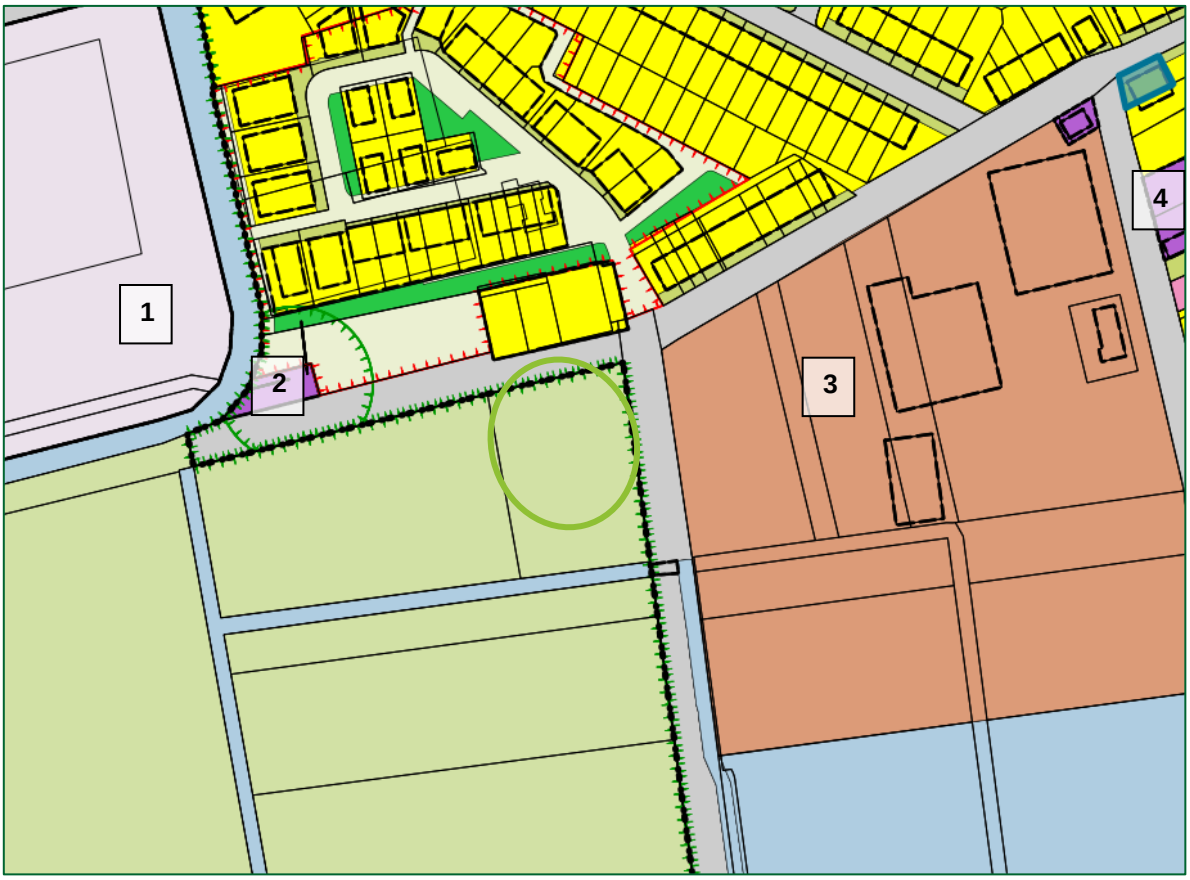
De projectlocatie wordt omringd door agrarische gronden, infrastructuur woonbestemmingen en maatschappelijke functies.

Gezien de aard van de omgeving, met een diversiteit aan functies, kan het gebied worden aangemerkt als ‘gemengd gebied’ als bedoeld in de VNG-brochure. De milieucategorie, en bijbehorende aanbevolen afstand, kan met één categorie worden verlaagd.

Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied
Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer.
Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Omgevingstype gemengd gebied
Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.
Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

In onderstaande afbeelding zijn de inrichtingen in de omgeving aangeduid. In de navolgende tabel is de omschrijving van de bedrijvigheid en toetsing ten opzichte van het initiatief opgenomen.



Afbeelding 15. Bedrijvigheid in de omgeving (bron: pdok.nl, bewerkt)

	Toegestane bedrijvigheid o.g.v. bestemmingsplan	Milieucategorie VNG-lijst*	Minimale aanbevolen afstand VNG-lijst in gemengd gebied (meter)	Daadwerkelijke afstand bestemmingsvlak – projectlocatie	Voldoet ja/ nee
1.	Kastelen en landgoederen – horeca tot en met categorie 1	1	0	103	J
2.	Bedrijf - nutsvoorziening	Max 3.1	Max 30	65	J
3.	Maatschappelijk – sportvelden en onderwijs	Max 3.1	Max 30	Min 15	N
4.	Bedrijf - landbouwmechanisatiebedrijf	3.1	30	215	J

Uit de handreiking blijkt dat de richtafstanden voor de aspecten geluid en licht van de sportvelden reiken tot over de projectlocatie. Verwezen wordt naar de verschillende paragrafen in dit hoofdstuk voor een nadere toetsing per milieuaspect.

Overweging

Uit de toetsing aan de lijst Bedrijven en Milieuzonering en de verschillende aparte milieuaspecten (zie separate paragrafen) blijkt dat het woon- en leefklimaat ter plaatse voldoende is voor de beoogde ontwikkeling

Daarnaast heeft de woonfunctie binnen het besluitgebied geen negatieve invloed op de milieuhygiënische kwaliteit van de directe omgeving en de aldaar aanwezige functies.

4.3. Geluid

Geluidhinder kan ontstaan door verschillende activiteiten. Hierbij kan gedacht worden aan weg- en railverkeer, maar ook aan industriële activiteiten. De Wet geluidhinder, de Wet milieubeheer en het Bouwbesluit geven normen weer voor de hoogst acceptabele geluidbelasting en minimale geluidwering bij geluidgevoelige functies, zoals woningen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen bestaande en nieuwe situaties.

Wegverkeerslawaai

Op grond van de Wet geluidhinder dient voor nieuwe geluidgevoelige objecten getoetst te worden aan de geluidbelasting vanaf omliggende wegen.

Door Econsultancy is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. De resultaten zijn vastgelegd in de rapportage ‘Onderzoek wegverkeerslawaai Sportlaan Montfort’ (Econsultancy, 1 maart 2024) en opgenomen als bijlage 1 bij deze onderbouwing.
Uit het onderzoek blijkt dat de geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Sportlaan en Boordmolenweg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de nabijgelegen niet-gezoneerde wegen (niet-gezoneerde deel van de Sportlaan en de Boordmoolweg, Hannes Kempkesweg en Wilhelminastraat) in het onderzoek betrokken.
Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woningen. Voor elke zijde van de woningen zijn toetspunten ten behoeve van 3 bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2023.3.
De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen bedraagt maximaal 47 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB plaats. Er gelden vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

Industrielawaai

Het plangebied is niet gelegen binnen de zone van een, op grond van de Wet geluidhinder, gezoneerd industrieterrein. Een nadere toets aan dit aspect is dan ook niet noodzakelijk.
Uit paragraaf 4.2 blijkt dat de woningen gelegen zijn binnen de door de VNG-aanbevolen richtafstand geluid van 30 meter voor “Gemengd gebied” van de sportvelden ten oosten van de projectlocatie.
Door Econsultancy is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd. De resultaten zijn vastgelegd in de tabellen 4.1 en 4.2 van de rapportage ‘Onderzoek industrielawaai Sportlaan Montfort’ (Econsultancy, 2 mei 2024) en opgenomen in bijlage 2 van deze onderbouwing.

Beoordeling woon- en leefklimaat

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dag voldoet aan de streefwaarde van 50 dB(A) onder stap 2 B en m. In de avondperiode is het, gemotiveerd, acceptabel onder toepassing van stap 3 om uit te gaan van een streefwaarde van 50 dB(A). Hier wordt aan voldaan. In de nacht is er geen activiteit.

Het maximale geluidniveau in de dag is weliswaar hoger dan 70 dB(A) maar dat kan gemotiveerd toelaatbaar worden geacht in de dag. In de avond wordt voldaan aan de streefwaarde van 65 dB(A).

Er is sprake van een niet-continue gebruik van de sportvelden. Het geluid is slechts enkele dagen in de week en ook dan niet continue de hele avond, aanwezig. Dit wordt aanvaardbaar geacht. Het nemen van een bronmaatregelen, zoals het gebruik van een scheidsrechterfluit met een lager bronvermogen, die ingrijpen op de organisatie van een sportvereniging en/of het gebruik van de sportvelden wordt hierom afgewezen. Het nemen van overdrachtsmaatregelen, zoals een geluidsscherm of -wal, stuit op overwegende financiële en stedenbouwkundige bezwaren en is niet in verhouding tot de aard van het gebruik. Daarnaast worden de activiteiten van de inrichting (voetbalvereniging) niet ingeperkt, aangezien voldaan wordt aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit – zie onderstaand.

Beoordeling Activiteitenbesluit milieubeheer, artikel 2.17 lid 1 onder a

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet aan de grenswaarden van 50 en 45 dB(A) voor resp. de dag en avond; het maximale geluidsniveau voldoet aan de grenswaarde van 70, resp. 65 dB(A) in de dag en avond. In de nacht vinden er geen activiteiten plaats.

Overweging

Het aspect geluid vormt, vanuit wegverkeerslawaai geen belemmering voor de realisatie van de flexwoningen binnen de projectlocatie. Voor ‘industrielawaai’ geldt dat er sprake is van enige beinvloeding door de sportvelden. Het geluid wordt echter gemotiveerd aanvaardbaar geacht; het treffen van maatregelen is hierom niet nodig. De sportactiviteiten worden niet ingeperkt, daar aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt voldaan.

4.4. Luchtkwaliteit

Wet Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking en staan de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen beschreven in de Wet milieubeheer (Wm, hoofdstuk 5). Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde.
- Een project leidt - al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- Een project draagt ‘niet in betekende mate’ (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging.
- Een project past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Hierna wordt ingegaan op het feit dat het initiatief ‘niet in betekende mate’ (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging, waardoor luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering vormen.

‘Niet in betekenende mate (NIBM)’

In het Besluit NIBM is vastgelegd wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Een project is NIBM als aannemelijk is dat het project een

toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

- Aantonen dat een project binnen de grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt. Er is dan geen verdere toetsing nodig, het project is in ieder geval NIBM.
- Op een andere manier aannemelijk maken dat een project voldoet aan het 3% criterium. Ook als een project niet kan voldoen aan de grenzen van de Regeling NIBM, is het mogelijk om alsnog via berekeningen aan te tonen, dat de 3% grens niet wordt overschreden.

Als de 3% grens voor PM_{10} of NO_2 niet wordt overschreden, dan hoeft geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats te vinden.

De Regeling NIBM geeft voor een aantal soorten van projecten een (getalsmatige) invulling aan de NIBM-grens. Het gaat daarbij om woningbouwprojecten, kantoorprojecten en enkele inrichtingen (bijvoorbeeld landbouwinrichtingen). Als een project binnen de begrenzing van de Regeling NIBM valt, dan is geen verdere toetsing aan de grenswaarden nodig. Het project geldt dan als een NIBM-project en kan doorgaan zonder dat extra maatregelen worden genomen. Tevens is er dan geen luchtkwaliteitsonderzoek nodig.

De 3% is als volgt gekwantificeerd:

- Voor woningbouw geldt dat de 3% grens is vastgesteld op 1.500 woningen (bij 1 ontsluitingsweg) en op 3.000 woningen in het geval van 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.
- Voor kantoren geldt dat de 1% grens is vastgesteld op 100.000 m^2 bruto vloeroppervlakte kantoorgebouwen (bij 1 ontsluitingsweg) en op 200.000 m^2 bruto vloeroppervlakte kantoorgebouwen in het geval van 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

De invulling van de projectlocatie met 12 flexwoningen valt ruimschoots binnen de NIBM-grens. Een nader onderzoek naar de luchtkwaliteit ten gevolge van de ontwikkeling is dan ook niet nodig.

Huidige achtergrondconcentratie

Naast het effect dat het plan heeft op de luchtkwaliteit dient ook gekeken te worden naar de luchtkwaliteit in het plangebied zelf wanneer in de nieuwe situatie sprake is van een nieuw gevoelig object. Het woon- en leefklimaat ter plaatse wordt deels bepaald door de luchtkwaliteit.
Voor de locatie Sportlaan is de achtergrondconcentratie getoetst. Op grond van de Wet zijn grenswaarden opgenomen voor de jaargemiddelde concentraties voor onder andere fijnstof (PM10). De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie bedraagt 40 µg/m^3. Vanaf 1 januari 2015 geldt tevens een grenswaarde voor PM2,5 waaraan door het bevoegd gezag bij vergunningverlening moet worden getoetst. Deze grenswaarde is opgenomen in de Wet milieubeheer en bedraagt 25 µg/m^3 voor de jaargemiddelde concentratie.
Voor de kortdurende blootstelling van de mens aan piekconcentraties van NO2 geldt een grenswaarde van 200 µg/m^3 voor het uurgemiddelde van NO2, die niet vaker dan 18 maal per kalenderjaar mag worden overschreden. De norm voor langdurende blootstelling van de bevolking is de grenswaarde van 40 µg/m^3 voor de jaargemiddelde NO2-concentratie.

Sinds een aantal jaren wordt de achtergrondconcentratie van de luchtkwaliteit gemonitord door de (landelijke) overheid. Zowel de totale situatie, als de invloed van verschillende stoffen en

componenten, worden hierbij in de gaten gehouden. De huidige luchtkwaliteit is dan ook getoetst aan de hand van de beschikbare gegevens uit de verspreidingskaarten (Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland, Rijksdienst voor Volksgezondheid en Milieu). Ter hoogte van de projectlocatie is sprake van de volgende waarden:

	Waarde projectlocatie (µg/m³) - 2025 (gegevens 2023)	**Grenswaarde (µg/m³)**
PM10	13	40
PM2,5	8	25
NO2	9	40

Zoals blijkt uit bovenstaande tabel wordt voor de belangrijkste luchtkwaliteitscomponenten binnen de projectlocatie voldaan aan de grenswaarden. De luchtkwaliteit ter plaatse legt dan ook geen belemmeringen op aan de beoogde ontwikkeling.

Overweging

Door het feit dat de ontwikkeling 'NIBM' is, kan geconcludeerd worden dat er geen negatieve gevolgen zullen zijn voor het aspect luchtkwaliteit. Daarnaast wordt voldaan aan de grenswaarden voor de verschillende componenten.

Geconcludeerd wordt dan ook dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling van de projectlocatie met 12 flexwoningen met bijbehorende voorzieningen.

4.5. Geurhinder veehouderijen

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is op 1 januari 2007 in werking getreden. De Wgv kent bescherming toe aan zogenaamde geurgevoelige objecten. Hierbij gaat het in algemeen om gebouwen bestemd voor wonen en verblijf, zoals woningen en bedrijfsgebouwen. De wet schrijft afstanden voor tussen een veehouderij en geurgevoelige objecten die moeten worden gehanteerd bij de verlening van een omgevingsvergunning milieu aan een agrarisch bedrijf waar vee wordt gehouden. Echter ook in de omgekeerde situatie, wanneer in de omgeving van agrarische bedrijven een nieuw geurgevoelig object wordt gesitueerd of uitgebreid, dient aan de wet te worden getoetst (de zogenoemde 'omgekeerde werking').

Met de beoogde ontwikkeling worden nieuwe gebouwen ontwikkeld, bestemd voor wonen en verblijf. Het betreft dan ook geurgevoelige functies. Door Econsultancy is een onderzoek uitgevoerd, waarvan de resultaten zijn opgenomen in de rapportage 'Onderzoek geurhinder veehouderijen Sportlaan te Montfort' (Econsultancy, 2 februari 2024), opgenomen als bijlage 3 bij deze onderbouwing.

Uit het onderzoek blijkt dat er voor het aspect voorgrondbelastingen geen overschrijdingen van de geurnorm van 3 ouE/m³ zullen plaatsvinden ten gevolge van omliggende veehouderijen. De maximale geurbelasting bedraagt 2,9 ouE/m³ voor de projectlocatie. Het percentage geurgehinderden binnen een concentratiegebied II blijft beperkt tot 8,3%. Op basis van het percentage geurgehinderden en de GGD-richtlijn kan gesteld worden dat de milieukwaliteit ten gevolge van de afzonderlijke veehouderijen goed zal zijn.

De achtergrondbelasting ,van alle veehouderijen gezamenlijk, varieert ter plaatse van het plan van 6,6 tot 6,9 ouE/m³. Het percentage geurgehinderden, achtergrondbelasting, binnen een concentratiegebied II blijft beperkt tot 9,4%. Op basis van het percentage geurgehinderden en de GGD-richtlijn kan gesteld worden dat de milieukwaliteit ten gevolge van de gezamenlijke veehouderijen goed zal zijn.

Overweging
Voor de realisatie van het plan gelden geen beperkingen vanuit het aspect geur. Ter plaatse van de geurgevoelige locaties wordt voldaan aan de Wet geurhinder en veehouderijen en de gemeentelijke verordening. De bestaande veehouderijen worden door de realisatie van het plan niet beperkt.

4.6. Lichthinder

De beschikbaarheid van verlichting is belangrijk voor een groot aantal functies in ons dagelijks bestaan. Gedacht kan worden aan verkeersveiligheid, sociale veiligheid, economische activiteiten en sport. Echter, de blootstelling aan kunstmatige verlichting tijdens de nachtperiode kan negatieve gevolgen hebben voor mens en dier. Daarnaast kost het (schaarse) energie.

In de huidige wet- en regelgeving zijn geen duidelijke afstandsnormen voor het voorkomen van lichthinder opgenomen. De beschikbare bepalingen richten zich met name op de lichtbronnen, de veroorzakers van licht. Specifieke regels over kunstlicht komen voort uit de Wet milieubeheer. De strekking van de regels is dan als volgt:

- lichthinder wordt voorkomen en als dat echt niet mogelijk is wordt het tot een aanvaardbaar niveau beperkt;
- de verlichting van gebouwen en van open terrein(en), inclusief de verlichting voor reclamedoeleinden, wordt zodanig uitgevoerd dat directe lichtinstraling op lichtdoorlatende openingen van woon- of slaapvertrekken, in gevels of daken van woningen wordt voorkomen;
- gedurende een specifiek tijdspad is de verlichting uit of niet zichtbaar (bijvoorbeeld bij assimilatiebelichting en verlichting bij sportvelden e.d.).

Ten noorden van de projectlocatie zijn sportvelden gelegen, waarbij lichtmasten aanwezig zijn. Naast de bepalingen uit de milieuwetgeving heeft de Nederlandse Stichting Voor Verlichtingskunde (NSVV) een richtlijn uitgebracht voor het beoordelen van lichthinder. Deze gelden als algemeen maatgevend.

Door Lux4u is een lichthinderberekening uitgevoerd om de eventuele impact van de lichtmasten op het plangebied te toetsen. De resultaten zijn vastgelegd in de rapportage ‘Lichthindermeting Project tijdelijke woningen Montfort’ (29 april 2024), opgenomen als bijlage 4.
Uit het onderzoek blijkt dat de maximale toegestane verlichtingssterkte (lux level, Emax) op de gevel van 10 lux op de fictieve gevel van geplande woningen voor zone E3 (stedelijk gebied) wordt overschreden met een maximale gemeten waarde van 15,93 lux.
De maximaal toegestane grenswaarde van $\leq$ 2.500 en afhankelijk van het schijnbare oppervlakte en de afstand tot het armatuur maximaal 10.000 candela ruim overschreden met de hoogst gemeten waarde van 44.815 candela.
Volgens de voorschriften uit de Richtlijn lichthinder van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) van maart 2020 (3e herziene druk) voor zone E3 (stedelijk gebied) is er in

dit rapport behandelde meting en beoordeling vanaf de meetlocaties op het plangebied nabij de kruising Sportlaan-Boordmoolweg te Montfort sprake van lichthinder.

Om lichthinder te voorkomen, wordt de verlichting van het voetbalveld vóór ingebruikname van de woningen vervangen door LED-verlichting. De armaturen die dan toegepast worden zijn voorzien van louvre (afscherming van de LED's) , waarmee aan de normen voor het aspect 'verlichting' te voldoen.

Conclusie
Uit het onderzoek blijkt dat met de huidige verplichting sprake is van lichthinder. Om dit te voorkomen wordt de verlichting vervangen voor ingebruikname van de woningen. Daarmee vormt het aspect lichthinder geen belemmering voor de voorgenomen realisatie en ingebruikname van de flexwoningen.

4.7. Bodem

Bij een functiewijziging dient gemotiveerd te worden dat de (milieuhygiënische) bodemkwaliteit ter plaatse van het plangebied voldoende is ten opzichte van de in het plan toegelaten bestemming/ functie. Met het oog op de toekomstige bebouwing en gebruiksfuncties is binnen de projectlocatie een vooronderzoek bodem uitgevoerd. De resultaten zijn vastgelegd in de rapportage 'Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem Sportlaan Montfort' (Econsultancy, 29 januari 2024), zie bijlage 5.

Op basis van dit onderzoek bodem en de terreininspectie is gesteld dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen bouwplannen op de onderzoekslocatie.

De onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag.

In z'n algemeenheid geldt dat indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing zijn.

Conclusie
De bodemkwaliteit legt geen beperkingen op aan de voorgenomen plaatsing van de tijdelijke woningen.

4.8. Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege:
- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen door bedrijven (inrichtingen);

- het transport van gevaarlijke stoffen (openbare wegen, waterwegen, spoorwegen en buisleidingen);
- het gebruik van luchthavens;
- het gebruik van windturbines.

Voor inrichtingen is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) het belangrijkste toetsingskader. Hierin zijn bijvoorbeeld grenswaarden, richtwaarden en oriënterende waarden opgenomen voor het zogenaamde plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Daarnaast is er specifieke wetgeving voor de opslag van vuurwerk en munitie. Voor transport van gevaarlijke stoffen is met name de Wet vervoer gevaarlijke stoffen relevant. Op 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden, waarmee het verplicht is geworden transportroutes waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd, vast te leggen in het bestemmingsplan. Verder is het Besluit externe veiligheid buisleidingen van belang (Bevb). Voor luchthavens geldt specifiek beleid, dat deels nog in ontwikkeling is. De regels over externe veiligheid en windturbines zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit. De laatste twee onderdelen zijn niet relevant voor dit bestemmingsplan.

Bij elke ruimtelijke ontwikkeling moet getoetst worden aan het externe veiligheidsbeleid. In ruimtelijke plannen moet worden ingegaan op de risico's in het projectgebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden beoordeeld op twee maatstaven, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.), waarbij de 10^{-6} contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is.

Groepsrisico

Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als ijkpunt in de verantwoording (géén norm).

Voor elke verandering van het groepsrisico (af- of toename) in het invloedsgebied moet verantwoording worden afgelegd over de wijze waarop de toelaatbaarheid van deze verandering in de besluitvorming is betrokken. Samen met de hoogte van het groepsrisico moeten andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico.

(Beperkt) kwetsbare objecten

Er moet getoetst worden aan het Bevi en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen wanneer bij een ontwikkeling (beperkt) kwetsbare objecten worden toegestaan. (Beperkt) kwetsbare objecten zijn o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen, hotels, restaurants, zoals bedoeld in artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

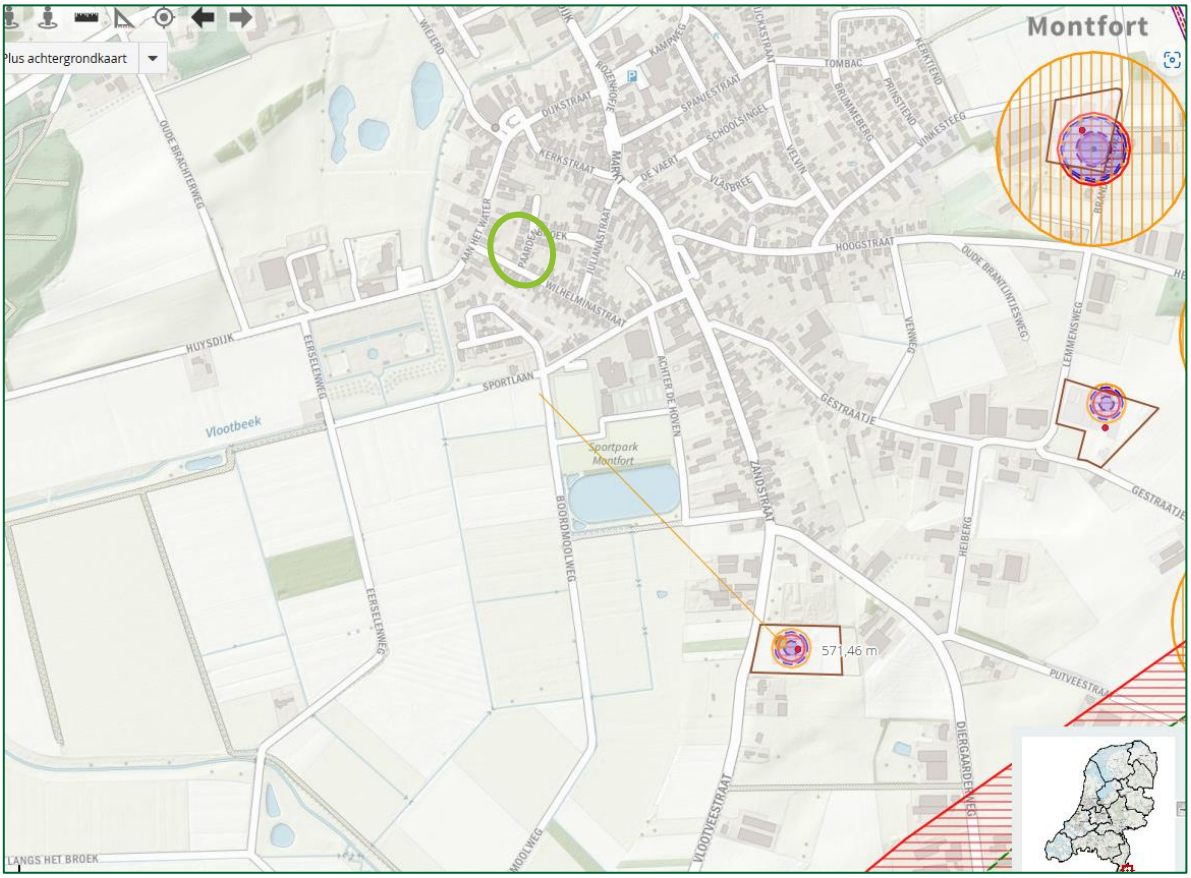
Risicovolle activiteiten

In het kader van het plan moet bekeken worden of er in of in de nabijheid van het plan sprake is van risicovolle activiteiten (zoals Bevi-bedrijven, BRZO-bedrijven en transportroutes) of dat risicovolle activiteiten worden toegestaan.

Plangebied

Door Econsultancy is een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd. De resultaten zijn vastgelegd in de rapportage 'Quickscan externe veiligheid Sportlaan, Montfort' (Econsultancy, 26 januari 2024), zoals opgenomen als bijlage 6 bij deze onderbouwing.
In het onderzoek zijn de risicobronnen in de omgeving van de projectlocatie in beeld gebracht. Vervolgens is de aard en impact van de verschillende bronnen inzichtelijk gemaakt. De projectlocatie ligt binnen het invloedsgebied van de rijksweg A2. Als gevolg hiervan worden personen binnen de projectlocatie blootgesteld aan externe veiligheidsrisico's. Uit de beperkte verantwoording van het groepsrisico volgt dat dit aanvaardbaar wordt geacht.

De Veiligheidsregio Limburg-Noord dient in de gelegenheid gesteld te worden om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied.



Afbeelding 16. Uitsnede Signaleringskaart externe veiligheid Sportlaan en omgeving (bron: Signaleringskaart EV)

Advies veiligheidsregio
Gezien de ruime afstand tot risicobronnen en beperkte omvang van het plan, is advies van de Veiligheidsregio voor de voorgenomen ontwikkeling niet noodzakelijk.

Overweging
Op grond van het uitgevoerde onderzoek overweegt de gemeente als bevoegd gezag dat het aspect externe veiligheid geen onevenredige belemmeringen oplegt aan de ontwikkeling. De afstand tussen de risicobron en projectlocatie is voldoende. Het aspect externe veiligheid vormt dan ook geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.9. Kabels en leidingen

In het geldend bestemmingsplan 'Buitengebied Roerdalen – 2e herziening' of aangrenzend plan '1e herziening kernen Roerdalen' zijn in of in de omgeving van de projectlocatie geen kabels of leidingen opgenomen die planologische bescherming behoeven. Voor het initiatief gelden dan ook geen belemmeringen vanuit het aspect 'kabels en leidingen'.

4.10. Water

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen dienen waterhuishoudkundige belangen meegewogen te worden. De 'watertoets' is hiervoor het toetsinstrument. Het doel van de watertoets is het voorkomen van waterproblemen, zoals wateroverlast en verdroging. Nieuwe plannen dienen te voldoen aan het principe van Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de oorspronkelijke situatie. Dit betekent dat voldoende compenserende maatregelen genomen moeten worden, zodat het oppervlaktewatersysteem na realisatie van de verharding niet zwaarder wordt belast dan voordien. Hiermee wordt het functioneren van het watersysteem als geheel gediend (grondwater en oppervlaktewater).

4.10.1. Stedelijk afvalwater

Door stedelijk afvalwater in te zamelen en af te voeren wordt de volksgezondheid beschermd en gezorgd voor een aantrekkelijke leefomgeving. Voor nieuwbouw is het gebruikers verboden om stedelijk afvalwater in de bodem of op oppervlaktewater te lozen, dit is in facto een aansluitplicht. De gemeente is verplicht stedelijk afvalwater in te zamelen en te transporteren naar een zuiveringtechnisch werk. Dat kan via een traditioneel gemeentelijk rioolstelsel.

Overweging
Bij de realisatie van de flexwoningen wordt er riolering aangelegd, waar de woningen op aangesloten worden. Het aspect afvalwater vormt derhalve geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.10.2. Hemelwater

De gemeente is verantwoordelijk voor inzameling van afstromend hemelwater van percelen waarvan de eigenaren niet zelf kunnen voorzien in afvoer naar oppervlaktewater of bodem. De

voorkeursvolgorde die hierbij gehanteerd wordt, is: 1) vasthouden, 2) infiltreren en 3) bergen. Indien de gemeente het hemelwater inzamelt, is de gemeente ook verantwoordelijk voor de verdere verwerking ervan inclusief de lozing in de bodem of op oppervlaktewater. Het hemelwater zowel gescheiden van als gemengd met huishoudelijk afvalwater ingezameld worden.

Overweging
Als onderdeel van de tijdelijke ontwikkeling wordt ten zuiden van de woningen een hemelwaterbuffer gerealiseerd. Hier wordt het hemelwater naar toe gebracht, vastgehouden en geïnfiltreerd in de bodem. De minimale eis voor het opvangen van hemelwater heeft gemeente Roerdalen gesteld op 58 mm per m^2. Deze eis wordt gewaarborgd bij de dimensionering van de hemelwaterbuffer. Het aspect hemelwater vormt derhalve geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.11. Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie
Het is van belang dat archeologisch erfgoed in Nederland wordt beschermd. De regels hiervoor zijn opgenomen in de Erfgoedwet. Die wet is gebaseerd op het Verdrag van Malta. Beoogd wordt om archeologische waarden zo veel mogelijk in de grond te behouden (behoud in situ). Zo blijven archeologische resten het best bewaard. Als behoud in situ niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en gedocumenteerd.

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen effect hebben op de archeologische waarden. Daarom moet rekening gehouden worden met (te verwachten) archeologische waarden. Op de archeologische waardenkaart is aangegeven of er een hoge, middelhoge of lage verwachting is dat archeologische resten te vinden zijn. Daarbij is aangegeven of en wanneer nader onderzoek nodig is. De archeologische waardenkaarten zijn doorvertaald naar het bestemmingsplan. Daarin is tevens een vrijstellingsgrens opgenomen waarbinnen geen nader onderzoek nodig is.

Overweging
De locatie voor de beoogde ontwikkeling heeft op grond van het bestemmingsplan ‘Buitengebied Roerdalen – 2e herziening’ geen archeologische dubbelbestemming. Wel is voor de gronden in het bestemmingsplan ‘Actualisatie archeologisch beleid en kwaliteitskader’, dat inmiddels in ontwerp ter inzage heeft gelegen, de dubbelbestemming ‘Waarde - Archeologie 6’ opgenomen. Op grond van deze bestemming zijn de gronden mede bedoeld voor bescherming van een terrein met archeologische waarde. Er gelden echter geen restricties voor bouwen of andere bodemwerkzaamheden.

Wel geldt ten aanzien van archeologie een meldingsplicht voor archeologische toevalvondsten. Mochten tijdens werkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen dan dienen deze (op grond van de meldingsplicht in art. 5.10 van de Erfgoedwet 2016) direct gemeld te worden aan de Minister van OCW en de gemeente Roerdalen. Vervolgens zal bepaald worden of en zo ja welke aanvullende maatregelen getroffen worden.
Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

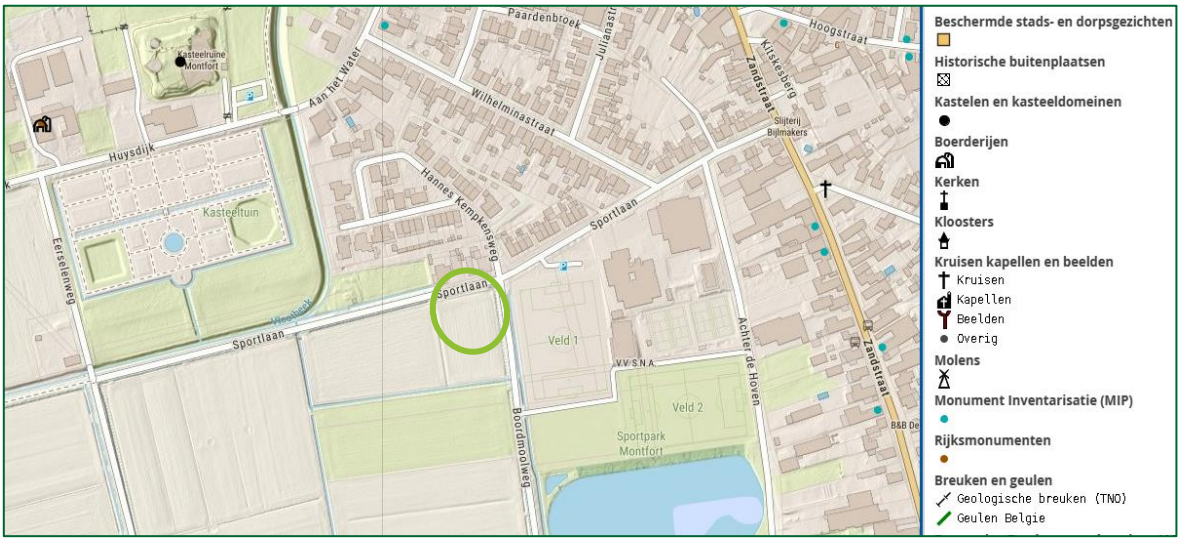
Cultuurhistorie

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten cultuurhistorische belangen worden meegewogen. Het gaat daarbij om cultuurhistorische waarden met betrekking tot sporen, objecten, patronen en structuren die onderdeel uitmaken van de leefomgeving en een beeld geven van de historische situatie of ontwikkeling.

Overweging

Cultuurhistorisch erfgoed is één van de kernkwaliteiten binnen de Bronsgroene landschapszone, zoals gedefinieerd in Omgevingsverordening Limburg 2014. De planlocatie ligt niet binnen een gebied dat dusdanig is aangeduid.

Daarnaast zijn op de kaartlaag 'Cultuurhistorie' in de Atlas Limburg onder het aspect 'bouwkunde' geen waardevolle elementen opgenomen in of direct rond de projectlocatie. In de iets verdere omgeving zijn naast het kasteeldomein een aantal (weg)kruisen en boerderijen aangeduid. Ook is een aantal gebouwen in de ruimere omgeving van de projectlocatie opgenomen in het Monumenten Inventarisatie Project.



Afbeelding 17. Uitsnede kaartlaag 'Cultuurhistorie' (bron: Atlas Limburg)

Qua cultuurhistorisch vlak behoort het projectgebied en omgeving tot de categorie 'nieuw cultuurlandschap 1890 - 1990'. Dit gebiedstype geldt voor een groot deel van het buitengebied ten zuidwesten van Montfort.

Binnen de projectlocatie en directe omgeving zijn geen cultuurhistorische waarden of elementen aanwezig. De ontwikkeling doet geen afbreuk aan de objecten die op grotere afstand zijn gelegen. Het aspect cultuurhistorie vormt dan ook geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.12. Wet Natuurbescherming

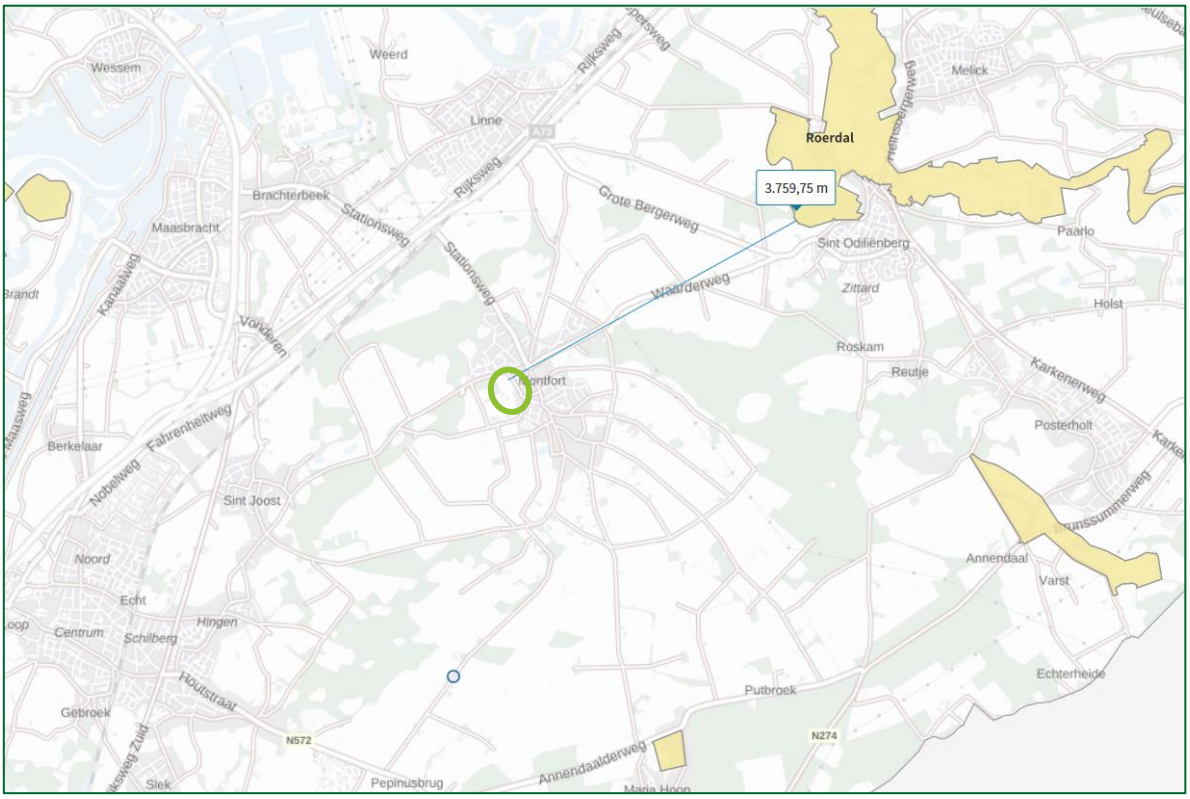
Bij iedere ontwikkeling dienen de eventuele gevolgen ten aanzien van de natuurbescherming inzichtelijk gemaakt te worden. De strekking van de op 1 januari 2017 in werking getreden Wet natuurbescherming (Wnb) is dat beschermde gebieden en soorten mogen niet aangetast worden bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Onderstaand wordt allereerst ingegaan op de gebiedsbescherming en vervolgens op de soortenbescherming. Tenslotte wordt aandacht besteed aan houtopstanden.

Gebiedsbescherming

Door het Rijk zijn in Nederland Natura 2000-gebieden aangewezen. Hiermee wordt uitvoering gegeven aan de Vogel- en Habitatrichtlijnen. Voor deze gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen bepaald. De gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming richt zich in hoofdzaak op de bescherming van Natura 2000-gebieden. Bij plannen en projecten dient beoordeeld te worden of deze significante gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden.
Het is verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000 gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Natura 2000-gebieden kunnen schade ondervinden wegens diverse aspecten, zoals verdroging, oppervlakteverlies, verontreiniging, versnippering, optische verstoring, verzuring en vermesting.

De natuurgebieden Roerdal en Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoop zijn de meest nabij de projectlocatie gelegen Natura 2000 gebieden. De afstand bedraagt ruim 3,7 km. Overige effecten, niet zijnde stikstof, kunnen bij een afstand, groter dan 1 kilometer, op voorhand worden uitgesloten.



Afbeelding 18. Ligging projectlocatie Sportlaan ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS.nl)

Voor de toetsing van het aspect stikstof is een onderzoek met berekening uitgevoerd. De resultaten zijn vastgelegd in de rapportage ‘Onderzoek stikstofdepositie Sportlaan Montfort’ (Econsultancy, 19 maart 2024) en opgenomen als bijlage 7 bij deze onderbouwing.

Uit het onderzoek blijkt dat het projecteffect op omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase kleiner dan of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij dit projecteffect zal het plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.

Het aspect gebiedsbescherming legt dan ook geen beperkingen op aan de voorgenomen realisatie van 12 flexwoningen aan de Sportlaan.

Soortenbescherming

In Nederland komen ongeveer 30.000 soorten dieren en planten voor. De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van circa 300 in het wild voorkomende soorten inheemse planten en dieren. In de Wnb is onder meer bepaald dat beschermde diersoorten niet mogen worden gedood, gevangen of verontrust en beschermde plantensoorten niet geplukt, uitgestoken of verzameld mogen worden. Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende dieren en planten. Daarnaast is het niet toegestaan om hun directe leefomgeving, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.

In hoofdstuk 3 van de Wnb zijn de beschermingsregimes omschreven. Per beschermingsregime is bepaald welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing en vrijstelling kan worden verleend. Er zijn drie beschermingsregimes, de soorten op basis van de Vogelrichtlijn, de soorten op basis van de Habitatrichtlijn en de andere soorten genoemd in de Wet natuurbescherming (Wnb).

De realisatie van de woningen is voorzien op gronden die momenteel onbebouwd zijn en ingericht als agrarisch gebied. Ten behoeve van de ontwikkeling van het terrein is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. De resultaten zijn vastgelegd in de rapportage ‘Quickscan Wet natuurbescherming Sportlaan, Montfort’ (Econsultancy, 31 januari 2024) en opgenomen als bijlage 8 bij deze onderbouwing.

In de conclusie van het onderzoek is opgenomen dat er voor twee soortengroepen specifieke bepalingen gelden:

Vleermuizen

Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten gevolge van verstoring van eventuele verblijfplaatsen in de omliggende bebouwing is te voorkomen door de verlichting op voor vleermuis geschikte gevels niet toe te laten nemen, door rekening te houden met (werk)lichten, zowel tijdens eventuele werkzaamheden als in de toekomstige situatie. Er kan bijvoorbeeld worden gewerkt bij daglicht en/of er kan worden verlicht met speciale verlichtingsarmaturen waarbij geen strooilicht ontstaat of zoveel mogelijk wordt voorkomen.
Indien het niet mogelijk is om de bomenrijen op de onderzoekslocatie intact te laten en rekening te houden met verlichting, dient een protocollair vleermuizenonderzoek uitgevoerd te worden in de periode van half april tot half oktober, zodat de functie van de bomenrijen als vliegroute kan worden vastgesteld dan wel kan worden uitgesloten.

Amfibieën

Voor de Alpenwatersalamander dient de dichte (gras)vegetatie in de bermen langs de Sportlaan en

Boordmoolweg, waar mogelijk, intact te worden gelaten en dienen werkzaamheden buiten de periode van winterrust (september t/m februari) uitgevoerd te worden, gezien de meeste salamanders dan op het land verblijven.

Algemene, overige en sporadisch voorkomende soorten
Verder wordt aangegeven dat ten aanzien van algemene overtredingen voorkomen kunnen worden door het aanwezige groen zoveel mogelijk intact te laten en door de geplande werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Bij werkzaamheden binnen het broedseizoen kan voorafgaand een broedvogelinspectie uitgevoerd worden.
Voor algemene grondgebonden zoogdieren, amfibieën en vissen en voor beschermde soorten behorend tot overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming vanwege het ontbreken van geschikt habitat, vanwege het ontbreken van sporen, vanwege slechts sporadische aanwezigheid (bever, hazelworm, levendbarende hagedis, Alpenwatersalamander en rugstreeppad), vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling, en/of vanwege het uitblijven van werkzaamheden niet aan de orde.
Wel dient te allen tijde de algemene zorgplicht in acht te worden genomen en waar mogelijk dienen werkzaamheden buiten de gevoelige periode van voortplanting (april t/m augustus) of winterrust (november t/m maart) plaats te vinden. Aanwezige dieren moeten daarbij de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen.

Gebiedsbescherming
Met betrekking tot Natura 2000-gebieden, geldt dat een oriënterend stikstofonderzoek middels AERIUS-calculator noodzakelijk wordt geacht. Hiervoor wordt verwezen naar het eerste deel van deze paragraaf.
Met betrekking tot het Natuurnetwerk Nederland en beschermde houtopstanden worden geen vervolgstappen noodzakelijk geacht.

Gezien de resultaten van de quickscan zijn er voor de planontwikkeling ecologische werkafspraken opgesteld. Hierin zijn voor de soortgroepen broedvogels, vleermuizen en grondgebonden zoogdieren, amfibieën en reptielen nadere bepalingen vastgelegd voor het moment en de manier van uitvoeren van werkzaamheden:

SOORTGROEP	WERKAFSPRAAK
Broedvogels	▪ Werkzaamheden worden buiten het broedseizoen (maart t/m augustus) uitgevoerd
Vleermuizen	▪ Werkzaamheden worden zoveel mogelijk bij daglicht uitgevoerd. ▪ Werkverlichting wordt afgewend van omliggende bebouwing en bomenrijen.
Grondgebonden zoogdieren, amfibieën en reptielen	▪ Vegetatie in de bermen wordt zoveel mogelijk intact gelaten. ▪ Het verwijderen van materialen als bladeren vindt plaats buiten de voortplantingsperiode (april t/m augustus) en voor de winterrust (november t/m maart). ▪ Graafwerkzaamheden worden rustig en in één richting uitgevoerd.

Door in de bouw en realisatie toepassing te geven aan deze werkafspraken vormt het aspect ‘flora en fauna’ geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.
Ook met toepassing van de werkafspraken geldt ten alle tijden de algemene zorgplicht.

Houtopstanden

Binnen de projectlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig die beschermd worden door de Wnb, APV of het bestemmingsplan.

Overweging

Op grond van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat de Wnb geen beperkingen oplegt aan de beoogde realisatie van de tijdelijke woningen binnen de projectlocatie.

4.13. Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Algemeen

In de Wet milieubeheer is aangeven dat voor bepaalde ontwikkelingen een milieueffectrapportage moet worden gemaakt. In de wet is de procedure beschreven en zijn de inhoudelijke eisen opgenomen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen ‘m.e.r.-plichtige activiteiten’, waarvoor een volledig milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld en ‘m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten’, waarbij moet worden afgewogen of sprake kan zijn van significant negatieve gevolgen voor het milieu.
In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het ruimtelijk plan of de omgevingsvergunning plan m.e.r.-plichtig, project m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. In het Besluit m.e.r. zijn voor deze activiteiten drempelwaarden opgenomen.
Daarnaast zijn er ruimtelijke ontwikkelingen die behoren tot één van de in onderdeel C en D opgenomen categorieën, maar onder de drempelwaarden blijven. Voor dit soort situaties moet een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' worden gemaakt. Deze toets is weliswaar 'vormvrij'; de wet stelt echter wel eisen aan de inhoud.

Overweging

In dit geval is voorliggende ruimtelijke onderbouwing onderdeel van de omgevingsvergunning-aanvraag. De te verlenen vergunning biedt de mogelijkheid tot oprichten van 12 flexwoningen, voor een periode van bepaalde tijd, namelijk maximaal 15 jaar. Gezien de beperkte toevoeging van een ‘stedelijke functies’ is geen sprake van stedelijk ontwikkelingsproject, zoals bedoeld in kolom 1 van categorie 11.2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. of andere ontwikkeling die hoort tot onderdeel C of D van de bijlage.

Opgemerkt dient te worden dat voor activiteiten die niet aan de categorieën of bijbehorende drempelwaarden voldoen, toch dient te worden nagegaan of er sprake kan zijn van belangrijke gevolgen voor het milieu. Uit de toets van de diverse milieuthema’s in dit onderzoekshoofdstuk blijkt dat geen sprake is van significante negatieve gevolgen. Ook over-all bezien is bij de tijdelijke herontwikkeling van een deel van het intensief bewerkt agrarisch perceel aan de Sportlaan voor flexwoningen geen sprake van belangrijke gevolgen voor het milieu.

4.14. Verkeer en parkeren

Het toevoegen of veranderen van een functie heeft in veel gevallen een effect op het aantal verkeersbewegingen en/ of de parkeerbehoefte. Het is daarom van belang om te beschouwen welke veranderingen optreden en welk effect dit heeft op verkeer en parkeren.

Verkeer

De nieuw te realiseren woningen worden ontsloten via de Boordmoolweg. Deze weg vormt een perceelsontsluitingsweg, die vanuit de wegzijde van Monfort in zuidelijke richting het buitengebied in loopt. De weg is vanuit onder andere de Zandstraat – Sportlaan goed bereikbaar. De weg bestaat ter hoogte van het projectgebied uit één gecombineerde rijbaan met een brede berm en zonder voorzieningen voor langzaamverkeer. Ten noorden van de projectlocatie loopt de Sportlaan. Ook hierbij is sprake van één gecombineerde rijbaan zonder voorzieningen voor langzaamverkeer. In de wegberm ter hoogte van de projectlocatie is een bomenrij aanwezig.

Het Kennisplatform CROW heeft kencijfers opgesteld voor de verkeersgeneratie van diverse functies. Deze kencijfers zijn opgenomen in publicatie 381, december 2018 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeerkencijfers naar parkeernormen'. De verkeersgeneratie betreft de som van de verkeersproductie en verkeersattractie, of wel het totaal aantal motorvoertuigbewegingen per etmaal (zowel komend, als vertrekkend).

In de CROW-publicatie wordt onderscheid gemaakt naar functies en naar verstedelijkingsgraad van het gebied (hoog schaalniveau) en type omgeving (laag schaalniveau). Montfort kan worden ingedeeld in de verstedelijkingsgraad 'weinig stedelijk' en de projectlocatie kan worden beschouwd als 'bebouwde kom'.

Op basis van voornoemde CROW-publicatie en de bovengenoemde gegevens is de verkeersgeneratie berekend:

Woningtype	Aantal in plangebied	Verkeersgeneratie (max)	Totaal
Kleine woning, tiny house	12	2,4	28,8
Totaal afgerond			29

De ontsluiting van de projectlocatie is voldoende gedimensioneerd om de extra verkeersbewegingen te verwerken. Vanuit de Boordmoolweg wordt een doodlopend weggetje gecreëerd, met parkeervakken aan weerszijden. De woningen worden ten zuiden hiervan gesitueerd en zijn aan de voor- en achterzijde bereikbaar via trottoirs.
De inrichting van de Boordmoolweg en aangrenzende wegen is zodanig dat de extra voertuigen zonder nadelige gevolgen voor de doorstroming verwerkt kunnen worden. Bij het ontwerp van de nieuwe ontsluiting en parkeerplaatsen is de meest recente NEN normering gehanteerd.
Op de aangrenzende wegen geldt deels een maximum snelheid van 30 km/ uur en deels 60 km/ uur.

Parkeren

De berekening van de parkeerbehoefte is gebaseerd op bovengenoemde CROW-publicatie.

Woningtype	Aantal in plangebied	Parkeernorm	Totaal
Kleine woning, tiny house	12	0,8	9,6
Totaal afgerond			10

In het plan worden ten noorden van de woningen, aan weerszijden van de weg, parkeerplaatsen aangelegd. In totaal worden 31 parkeerplekken gerealiseerd, deels ten behoeve van de bewoners van de tijdelijke woningen en deels ten behoeve van omliggende functies.

5. Juridische aspecten

5.1. Omgevingsvergunning

De voorgenomen ontwikkeling is niet passend binnen het geldende bestemmingsplan. Het is daarom niet toegestaan om de woningen te realiseren zonder omgevingsvergunning (artikel 2.1 lid 1 Wabo). In dit geval kan een omgevingsvergunning worden verleend op grond van artikel 2.12 lid 1 onder a, onder 3° van de Wabo. De motivering van het besluit dient daarbij een goede ruimtelijke onderbouwing te bevatten. Onderhavig document voorziet in deze ruimtelijke onderbouwing.

5.2. Besluitvormingsprocedure

5.2.1. Hoofdregel: uitgebreide procedure

Op de voorbereiding van het besluit op de aanvraag is de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van toepassing. Dit volgt uit artikel 3.10 van de Wabo. Het college van burgemeester en wethouders neemt binnen 6 maanden na ontvangst van de aanvraag een besluit. In de voorbereiding legt het college een ontwerp van het te nemen besluit voor 6 weken ter inzage. Gedurende deze termijn kunnen zienswijzen naar voren worden gebracht. Nadat het definitieve besluit is genomen, staat er beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

5.2.2. Uitzondering: Crisis- en herstelwet

De procedure van 6 maanden is tijdrovend. De Crisis- en herstelwet geeft bij experimenten de mogelijkheid om af te wijken van de Wabo-regels. De besluitvormingsprocedure wordt verkort door af te wijken van artikel 3.10, eerste lid, onder a van de Wabo. Dit is alleen mogelijk bij aanvragen ten behoeve van het bevorderen van duurzame en innovatieve toepassingen voor een bepaalde termijn. De experimenten moeten tevens zijn opgenomen in de Crisis- en herstelwetgeving. In dat geval is artikel 3.10, eerste lid, onder a van de Wabo niet van toepassing. Dit volgt uit artikel 6 Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. Met andere woorden: de uniforme openbare voorbereidingsprocedure is niet van toepassing. In plaats daarvan geldt artikel 3.9 van de Wabo: de reguliere voorbereidingsprocedure. Daarvoor geldt een beslistermijn van 8 weken.

Overweging
Het college van Roerdalen heeft het project Flexwoningen Roerdalen als experiment aangemeld bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Het ministerie heeft het project aangemerkt als experiment. Naar aanleiding hiervan is het grondgebied van de gemeente Roerdalen opgenomen in artikel 3.6 van de Regeling uitvoering Crisis- en herstelwet. Daardoor is artikel 6, eerste en tweede lid van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet van toepassing. Het betreft namelijk een project dat voldoet aan de voorwaarden uit de Crisis- en herstelwetgeving:

- het project is innovatief, omdat de woningen die worden gerealiseerd binnen dit project, de eerste flexwoningen in Roerdalen zijn;
- het project draagt op meerdere vlakken bij aan duurzaamheid. De woningen worden gasloos en ‘all electric’ uitgevoerd. Hemelwater wordt op locatie vastgehouden en geïnfiltreerd in de bodem. De flexwoningen zijn eenvoudig te verplaatsen en zodoende na 15 jaar elders inzetbaar;

- het project is gebonden aan een bepaalde termijn, namelijk 15 jaar.

Artikel 3.10, eerste lid, onder a van de Wabo is daarom niet van toepassing op onderhavig project. Derhalve geldt de reguliere procedure.

5.2.3. Reguliere procedure

Bij de reguliere procedure geldt een beslistermijn van 8 weken. Het college van burgemeester en wethouders neemt een besluit waartegen belanghebbenden bezwaar kunnen maken. Vervolgens kunnen belanghebbenden beroep instellen bij de rechtbank en daarna hoger beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

5.3. Vooroverleg

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening pleegt het college van burgemeester en wethouders overleg met de besturen van andere overheidsdiensten, wanneer diens belangen in geding zijn. In het kader van deze omgevingsvergunning wordt vooroverleg gevoerd met de provincie Limburg en waterschap Limburg. Aangezien er geen Rijksbelangen in geding zijn, is er geen vooroverleg met het Rijk gevoerd.

De Provincie heeft de omgevingsvergunning beoordeeld op de provinciale belangen. In haar reactie geeft de provincie aan dat de locatie direct aansluit op bestaand bebouwd gebied en aansluit bij de gemeentelijke ambitie om in elke kern een opvanglocatie voor statushouders (opgave Spreidingswet), Oekraïense vluchtelingen, starters en spoedzoekers te realiseren. In beginsel schaadt deze vergunning in deze vorm geen provinciale belangen.
Wel is er aanleiding tot het maken van enkele opmerkingen. Deze worden hieronder opgesomd en van *reactie* voorzien:
1 Participatieproces
Het participatietraject maakt geen onderdeel uit van de regionale afstemming wonen. Een wijziging/ aanpassing is dan ook niet aan de orde.

2. Klimaatadaptatie; de aspecten overstromingen en hittestress worden hier gemist.
Paragraaf 3.2.2 is aangevuld op dit onderwerp.

3. Overstromingskansengebied; advies waterschap.
Zoals hieronder beschreven is het plan ter advisering voorgelegd aan het waterschap.
Daarbij wordt opgemerkt dat het benoemde overstromingskansengebied betrekking heeft op de doelstelling die de gemeente stelt omtrent de maximale frequentie van overstromingen in een gebied. In de kern geldt een hogere norm (lagere overstromingskans), in het buitengebied een lagere norm (hogere overstromingskans). De aanduiding geeft dan ook geen informatie over het aanwezige overstromingsrisico.

Het waterschap heeft de omgevingsvergunning beoordeeld op de belangen van het waterschap en op het plan gereageerd.
Aangegeven wordt dat ten zuiden van de ontwikkeling voldoende ruimte is om de hemelwatervoorziening te realiseren. Daarbij adviseert het waterschap om als norm 100 mm/ 24

uur te hanteren voor dimensionering van de voorziening. Het waterschap is van mening dat her voldoende ruimte is om hier rekening mee te houden bij de aanleg van een wadi. De gemeente Roerdalen heeft afgewogen welke norm toe te passen, en besloten de norm uit haar eigen beleid, zijnde 58 mm/ 24 uur te hanteren.
Het realiseren van een leegloop op de watergang van het waterschap is niet aan de orde.

6. Uitvoerbaarheid

6.1. Economische uitvoerbaarheid

De uitvoerbaarheid van de projectontwikkeling dient in relatie tot de gemeentelijke financiën te zijn gewaarborgd. Daarbij dient ook te worden onderzocht of en in hoeverre de voorgenomen afwijkingen ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan aanleiding kunnen geven tot aanspraken om planschade als bedoeld in artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening. De gemeente Roerdalen is initiatiefnemer van deze ontwikkeling. Daarom is er geen sprake van verhaalbare kosten en is de economische uitvoerbaarheid geborgd.

6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voor de voorgenomen ontwikkeling is een participatietraject doorlopen. In informatie-bijeenkomsten zijn onder andere de aanleiding en doelstelling toegelicht, waarna omwonenden en belanghebbenden gevraagd zijn om input. Tot slot is er een brede inloopavond georganiseerd rondom het definitieve ontwerp.

Econsultancy
Part of Sweco

GELUID

RAPPORTAGE

onderzoek wegverkeerslawaai

Sportlaan

Montfort

Rapport onderzoek wegverkeerslawaai

Sportlaan, Montfort

Opdrachtgever	Gemeente Roerdalen Schaapsweg 20 6077 CG Sint Odiliënberg
Rapportnummer	23995.005
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	1 maart 2024
Opsteller[1] Kwaliteitscontrole	[redacted]

[1] Vrijgave
In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 2

2 TOETSINGSKADER 3

2.1 Wet geluidhinder 3
2.2 Samenvatting toetsingskader 4

3 UITGANGSPUNTEN 4

3.1 Brongegevens 4
3.2 Plangegevens 5

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 6

BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. - Berekeningsresultaten

SAMENVATTING

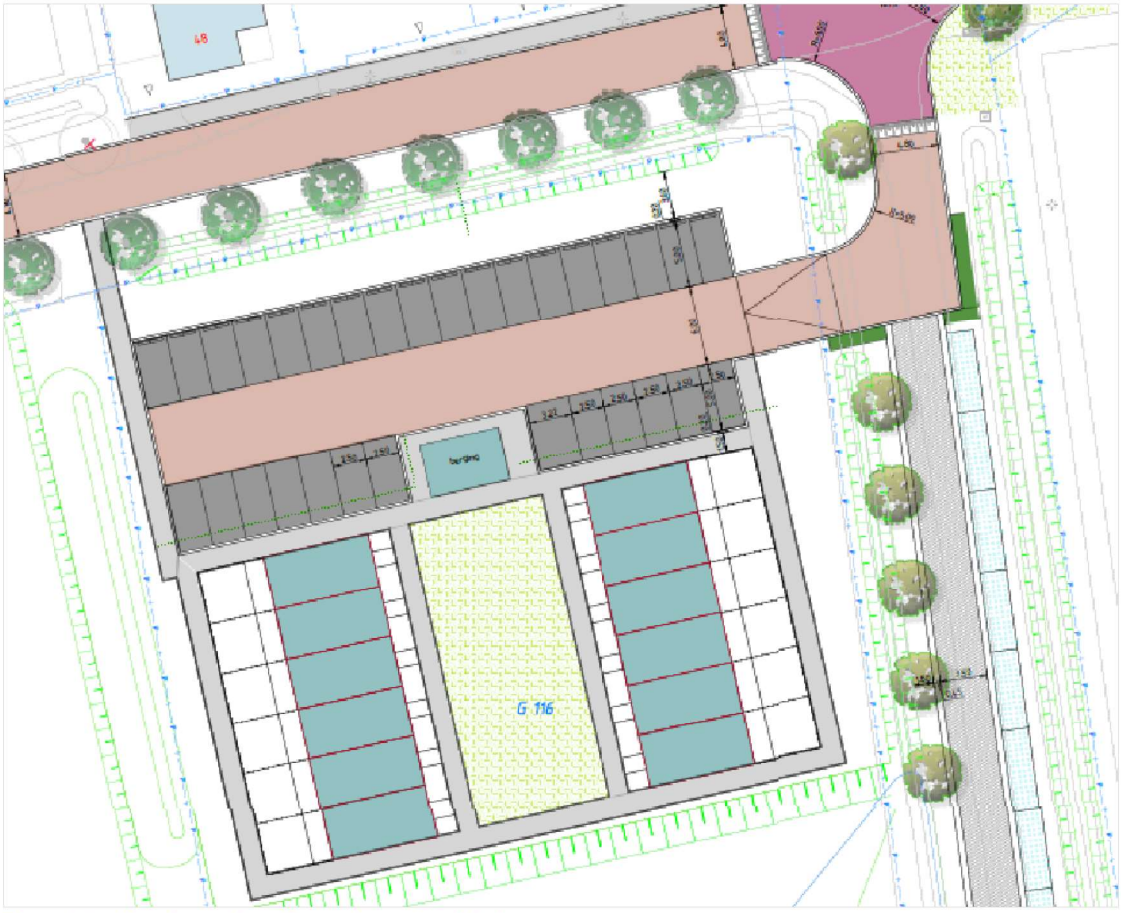
De initiatiefnemer is voornemens 12 flexwoningen te realiseren aan de Sportlaan te Montfort. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling heeft Econsultancy onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Sportlaan en de Boordmoolweg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden tevens de nabijgelegen niet-gezoneerde wegen (niet-gezoneerde deel van de Sportlaan en de Boordmoolweg, Hannes Kempkesweg en Wilhelminastraat) in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woningen. Voor elke zijde van de woning zijn toetspunten ten behoeve van 3 bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2023.3.

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen bedraagt ten hoogste 47 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB plaats. Er gelden vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

1 INLEIDING

De initiatiefnemer is voornemens 12 flexwoningen te realiseren aan de Sportlaan te Montfort. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling heeft Econsultancy onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. In figuur 1.1 is het onderzoeksgebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering en invulling onderzoeksgebied

Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Sportlaan en de Boordmoolweg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden tevens de nabijgelegen niet-gezoneerde wegen (niet-gezoneerde deel van de Sportlaan en de Boordmoolweg, Hannes Kempkesweg en Wilhelminastraat) in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Roerdalen, heeft geen geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden.

2.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder is bepaald dat, met uitzondering van een weg binnen een woonerf of met een maximumsnelheid van 30 km/uur, elke weg van rechtswege een zone heeft. De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg. Indien de geluidgevoelige bestemming gelegen is in de zone van de weg, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in acht te worden genomen.

Een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de maximaal te ontheffen geluidsbelasting. Indien op basis van overwegende bezwaren de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemming onvoldoende of niet kan worden gereduceerd, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Bij ontheffing van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting kan een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn ten behoeve van het woon- en leefklimaat in de woning.

In de directe omgeving van het plan zijn meerdere wegen met een toegestane maximumsnelheid van 30 km/uur gelegen. Dergelijke wegen hebben volgens de Wet geluidhinder geen zone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie is een akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting als gevolg van deze wegen benodigd. Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat wordt aangesloten bij de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting uit de Wet geluidhinder. Voor de nabijgelegen 30 km/uur wegen kunnen vanwege het ontbreken van een zone geen hogere waarden worden vastgesteld.

Bij een relevante blootstelling door meerdere geluidsbronnen dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen (cumulatie). De cumulatieve geluidsbelasting dient conform de rekenmethode in bijlage I, hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 te worden bepaald. Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidsbelasting is geen wettelijke richtlijn opgesteld.

2.2 Samenvatting toetsingskader

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2.1 samengevat. Uitgangspunt voor het toetsingskader is de realisatie van nieuwbouwwoningen binnen de bebouwde kom van Montfort.

Tabel 2.1 Samenvatting toetsingskader.

geluidsbron	zonebreedte [m]	ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB]
Sportlaan	250	48	63
Boordmoolweg	250	48	63
niet-gezoneerde wegen	-	48	-

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Brongegevens

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke gegevens van de relevante wegen zijn afkomstig van het verkeersmodel van de gemeente Roerdalen. De aangeleverde gegevens van de wegbeheerder zijn opgenomen in bijlage 1. Verkeersgegevens met betrekking tot de etmaalintensiteit zijn aangeleverd voor peiljaar 2030 en peiljaar 2040. Uit de verkeersmodellen blijkt dat geen sprake is van een groei of krimp van het verkeer tussen voorgenoemde peiljaren. Voor het inzichtelijk maken van peiljaar 2034 zijn derhalve gegevens van de modellen direct overgenomen zonder het toepassen van een groei- of krimppercentage.

Er zijn geen gegevens beschikbaar met betrekking tot de etmaal- en voertuigcategorieverdeling van de wegen. Derhalve zijn de etmaal- en voertuigcategorieverdelingen gebaseerd op standaardverdelingen[2]. Voor het gezoneerde deel van de Sportlaan (buiten bebouwde kom) en de Boordmoolweg is de verdeling van een ‘plattelandsweg’ gehanteerd. Voor de overige wegen is de verdeling van een ‘wijkontsluitingsweg’ gehanteerd.

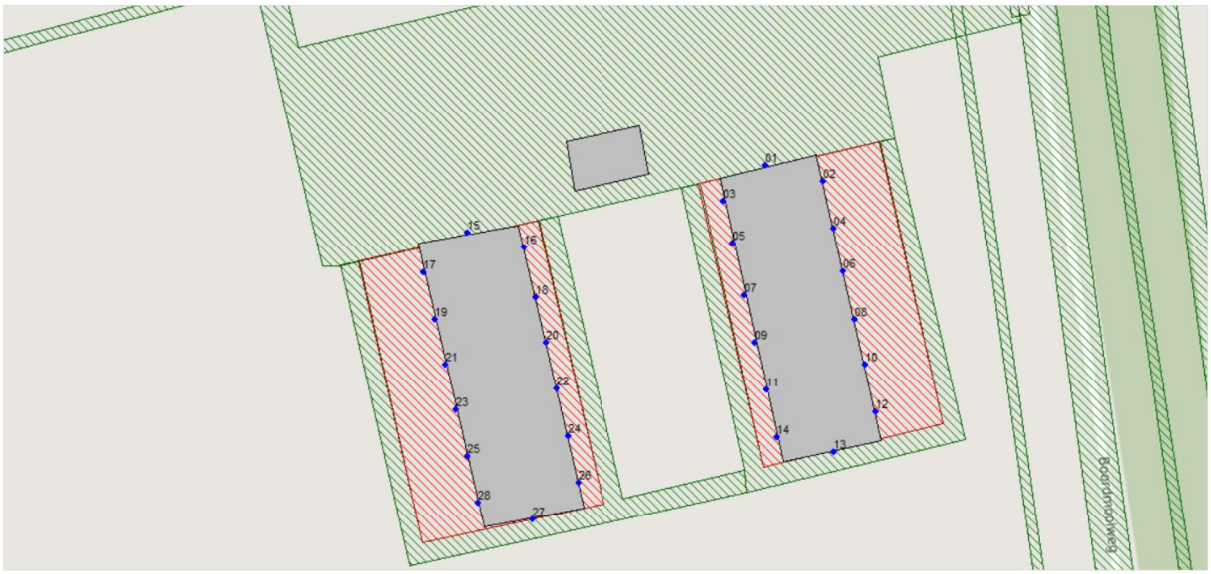
Informatie over de ter plaatse geldende wegdekverhardingen zijn aangeleverd door de gemeente. De Hannes Kempkensweg beschikt over elementverharding in keperverband. De Boordmoolweg beschikt over een referentiewegdek. In 2024 zal het huidige wegdek (asfalt) van de Sportlaan en Wilhelminastraat worden vervangen door elementverharding in keperverband. In onderhavig onderzoek is rekening gehouden met deze ontwikkeling.

In bijlage 2 zijn de volledige invoergegevens van de wegen opgenomen.

[2] bron: “Rapport Hofstra”, Bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet geluidshinder. VROM GF-DR-35-01, 1986

3.2 Plangegevens

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woningen. Voor elke zijde van de woning zijn toetspunten ten behoeve van 3 bouwlagen gemodelleerd. In figuur 3.1 zijn de woningen met de situering van de toetspunten weergegeven. Voor nieuwe bestrating inclusief looppaden en parkeerplaatsen is een bodemfactor van 0,0 (volledig hard) gehanteerd. Onder de nieuw te realiseren woningen is rekening gehouden met een bodemfactor van 0,5 (half hard/half zacht).



Figuur 3.1 Woningen met toetspunten.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2023.3. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven. Hoewel de Wet geluidhinder niet van toepassing is voor wegen met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur, mag bij de bepaling van de geluidsbelasting als gevolg van deze wegen wel worden aangesloten bij art. 110g en het Reken- en meetvoorschrift geluid (2012) wat betreft de toe te passen aftrek[3]. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Sportlaan en Boordmoolweg, die slechts deels gezoneerd is. De geluidsbelasting als gevolg van de gehele weg wordt getoetst. De berekende geluidsbelastingen zijn per woning beknopt in tabel 4.1 weergegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel 4.1 Geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer (L_{den} [dB]).

toetspunt/woning	Sportlaan	Boordmoolweg	Hannes Kempkensweg	Wilhelminastraat
01-03 woning 1	46	44	39	21
04-05 woning 2	43	44	38	20
06-07 woning 3	42	44	38	21
08-09 woning 4	41	44	37	20
10-11 woning 5	39	44	36	20
12-14 woning 6	38	44	36	20
15-17 woning 7	47	36	38	20
18-19 woning 8	44	36	37	19
20-21 woning 9	44	35	36	15
22-23 woning 10	43	35	36	15
24-25 woning 11	42	36	35	14
26-28 woning 12	42	37	34	14

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen bedraagt ten hoogste 47 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB plaats. Er gelden vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

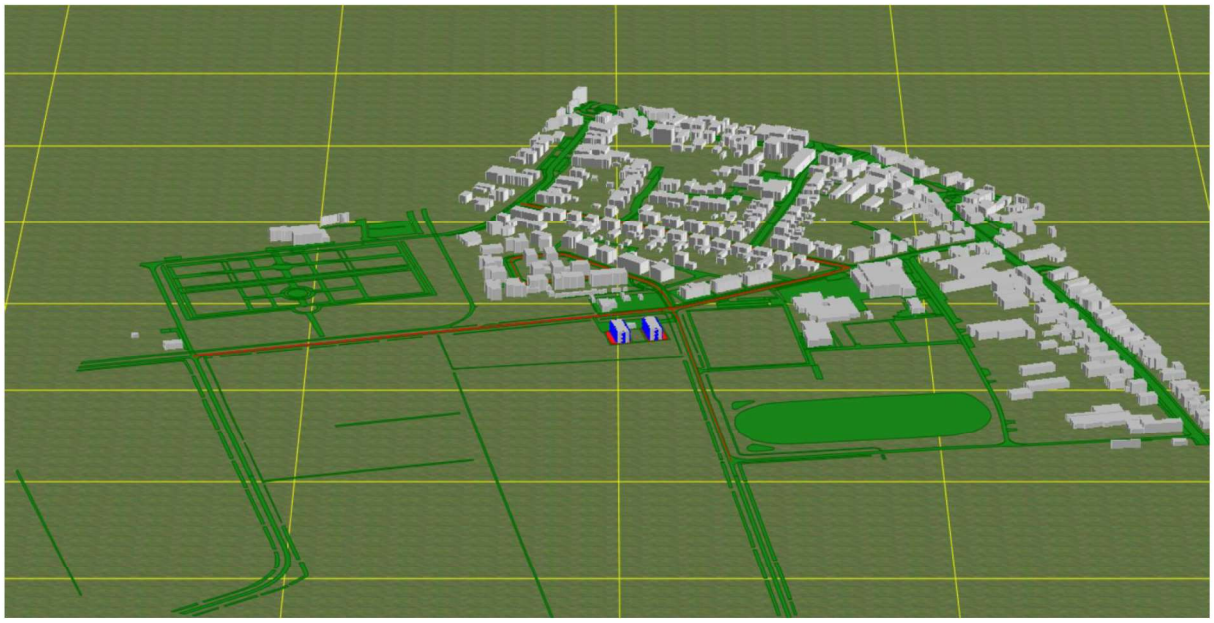
[3] Uitspraak RvS ECLI:NL:RVS:2015:2409 d.d. 29 juli 2015 onder punt 5 en punt 8

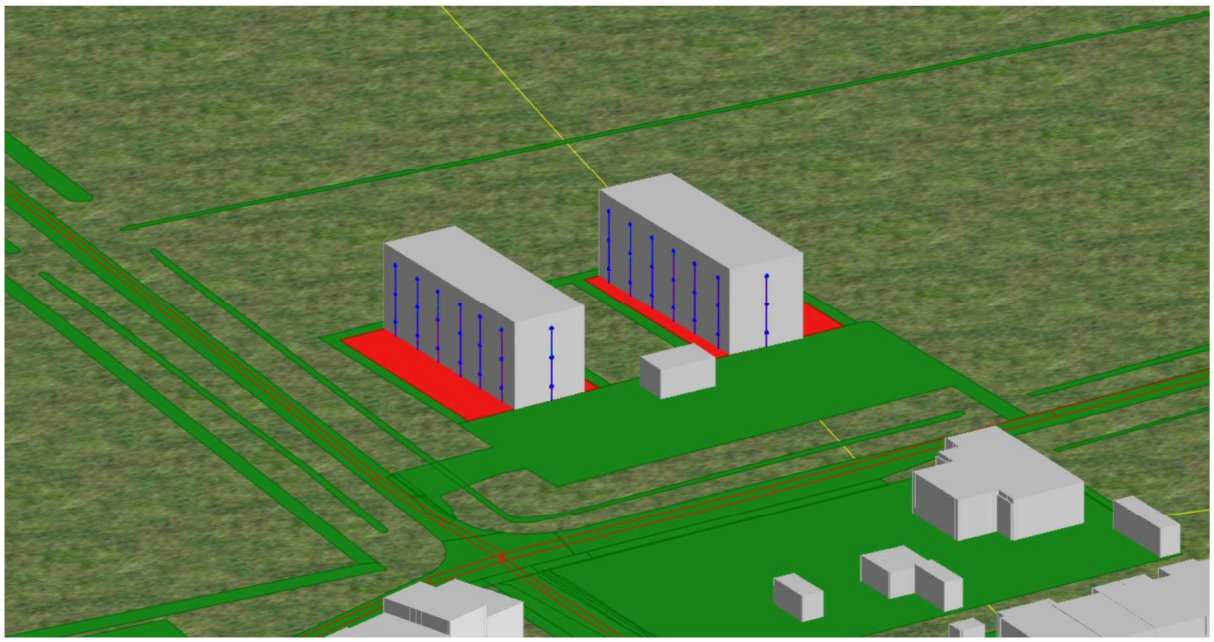
ZANDSTRAAT
Vlootbeek

Bijlage 1. Opgave brongegevens wegbeheerder

Vlootbeek

Bijlage2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel





Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeer

Model eigenschap	
Omschrijving	wegverkeer
Verantwoordelijke	[redacted]
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	[redacted] op 18-1-2024
Laatst ingezien door	[redacted] op 1-3-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

1 mrt 2024, 08:45

1 mrt 2024, 08:45

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	woning 1	194083,16	348239,53	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
02	woning 1	194087,76	348238,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
03	woning 1	194079,83	348236,67	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
04	woning 2	194088,63	348234,51	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
05	woning 2	194080,57	348233,35	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
06	woning 3	194089,41	348231,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
07	woning 3	194081,51	348229,13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
08	woning 4	194090,32	348227,16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
09	woning 4	194082,35	348225,35	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
10	woning 5	194091,14	348223,60	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
11	woning 5	194083,20	348221,55	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
12	woning 6	194092,02	348219,74	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
13	woning 6	194088,63	348216,61	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
14	woning 6	194084,05	348217,76	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
15	woning 7	194059,28	348234,15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
16	woning 7	194063,78	348232,99	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
17	woning 7	194055,75	348231,01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
18	woning 8	194064,73	348228,96	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
19	woning 8	194056,65	348227,18	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
20	woning 9	194065,58	348225,35	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
21	woning 9	194057,49	348223,57	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
22	woning 10	194066,45	348221,64	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
23	woning 10	194058,34	348219,95	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
24	woning 11	194067,33	348217,88	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
25	woning 11	194059,21	348216,24	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
26	woning 12	194068,20	348214,16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
27	woning 12	194064,50	348211,22	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
28	woning 12	194060,07	348212,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hoogte	F	Gevel
01		--	Ja
02		--	Ja
03		--	Ja
04		--	Ja
05		--	Ja
06		--	Ja
07		--	Ja
08		--	Ja
09		--	Ja
10		--	Ja
11		--	Ja
12		--	Ja
13		--	Ja
14		--	Ja
15		--	Ja
16		--	Ja
17		--	Ja
18		--	Ja
19		--	Ja
20		--	Ja
21		--	Ja
22		--	Ja
23		--	Ja
24		--	Ja
25		--	Ja
26		--	Ja
27		--	Ja
28		--	Ja

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek
01	Sportlaan	gezoneerd	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a
02	Sportlaan	Sportlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a
03	Boordmoolweg	gezoneerd	Verdeling	False	1,5	0,75	W0
04	Boordmoolweg	Boordmoolweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W0
05	Hannes Kempkensweg	Hannes Kempkensweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a
06	Wilhelminastraat	Wilhelminastraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
01	Elementenverharding in keperverband	60	60	60	60	60	60	60
02	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30
03	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60
04	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30
05	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30
06	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
01	60	60	1200,00	7,00	2,60	0,70	95,00	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00
02	30	30	1200,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40
03	60	60	1200,00	7,00	2,60	0,70	95,00	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00
04	30	30	1200,00	7,00	2,60	0,70	95,00	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00
05	30	30	1200,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40
06	30	30	1200,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)
01	2,00	2,00	2,00	79,80	29,64	7,98	2,52	0,94	0,25	1,68	0,62
02	0,90	0,30	0,60	78,96	30,33	8,06	4,28	0,78	0,29	0,76	0,09
03	2,00	2,00	2,00	79,80	29,64	7,98	2,52	0,94	0,25	1,68	0,62
04	2,00	2,00	2,00	79,80	29,64	7,98	2,52	0,94	0,25	1,68	0,62
05	0,90	0,30	0,60	78,96	30,33	8,06	4,28	0,78	0,29	0,76	0,09
06	0,90	0,30	0,60	78,96	30,33	8,06	4,28	0,78	0,29	0,76	0,09

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV(N)
01	0,17
02	0,05
03	0,17
04	0,17
05	0,05
06	0,05

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
		7,29	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,67	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,22	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,93	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,22	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,23	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,64	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,54	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,51	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,30	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,29	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,81	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,44	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,19	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,63	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,64	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,51	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,46	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,54	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,05	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,97	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,39	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,54	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,56	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,56	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		10,14	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,37	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,78	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,51	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,65	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,73	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,28	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,86	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,29	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,94	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,39	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,92	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,93	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,21	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,04	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,41	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,88	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,43	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,46	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,28	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,65	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,42	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,75	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,32	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,43	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,37	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,36	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
		2,98	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,28	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,69	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,80	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,75	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,43	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,27	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,69	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,16	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,36	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,47	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,87	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,14	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,59	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,13	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,03	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,88	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,16	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,99	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,04	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,44	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,33	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,70	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,27	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,36	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,64	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,66	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,88	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,36	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,70	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,30	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,74	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,89	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		10,19	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,83	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,84	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,29	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,82	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,46	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,08	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,19	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,94	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,68	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,39	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,41	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,17	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,05	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,90	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,83	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,68	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,79	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,61	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,23	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,18	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,08	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
		6,33	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,29	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,51	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,23	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,98	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,13	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,29	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,43	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,07	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,96	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,05	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,62	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,97	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,59	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,08	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,44	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,80	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,47	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,77	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,33	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,77	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,56	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,54	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,46	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,65	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,10	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,07	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,13	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,45	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,22	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,18	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,56	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,17	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,68	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,86	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,66	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,16	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,75	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,70	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,34	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,29	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,65	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,34	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,97	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,57	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,84	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,10	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,51	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,59	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,46	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
		3,47	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,12	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,57	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,12	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,25	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,27	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,28	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,19	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,07	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,78	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,18	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,15	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,22	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,28	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,40	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,87	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,82	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,78	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,79	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,61	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,64	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,63	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,81	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,24	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,19	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,17	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,97	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,41	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,62	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,24	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,99	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,30	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,41	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,12	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,11	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,59	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,33	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,69	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,82	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,90	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,66	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,02	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,88	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,13	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,69	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,55	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,44	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,44	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,98	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,82	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,45	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,89	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,52	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,04	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
		7,10	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,94	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,96	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,89	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,10	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,12	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,28	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,52	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,90	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,42	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,45	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,08	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,42	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,82	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,07	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,13	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,52	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,05	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,02	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,56	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,21	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,83	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,86	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		12,16	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,17	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,39	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,57	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,39	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,41	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,42	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		12,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,80	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		12,72	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,06	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,34	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,24	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,30	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,78	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,97	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,58	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,92	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,64	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,12	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,29	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,19	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,39	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,05	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,06	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,40	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,18	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,44	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,14	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
		7,41	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,16	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,92	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,07	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,99	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,23	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,23	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,70	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,90	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,33	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,11	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,02	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,95	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,93	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,13	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,57	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,28	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,05	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,94	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,73	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		11,80	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,82	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,31	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,23	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,81	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,22	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,25	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,40	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,39	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,28	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,12	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,92	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,69	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,97	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,37	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,68	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,05	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,02	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,11	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,77	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,18	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,62	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,23	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		10,40	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,03	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,45	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,58	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,54	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,11	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,32	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,42	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,10	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
		5,64	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,74	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,27	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,87	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,87	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,81	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,24	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,74	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,65	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,18	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,80	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,21	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,72	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,67	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,37	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,55	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,15	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,07	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,70	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,28	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,89	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,48	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,51	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,57	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,52	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,93	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,98	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,82	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,66	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,72	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,72	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,06	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,57	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,46	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,89	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,75	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,94	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,36	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,57	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,17	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		10,17	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,16	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,61	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,77	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,66	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,74	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,66	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,88	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,89	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,86	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
		3,24	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,46	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,79	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,64	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,30	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,02	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,89	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,90	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,07	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,22	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,72	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,59	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,80	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,93	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,96	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,89	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,52	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,52	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		10,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,73	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,78	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,99	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,11	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,77	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,55	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,91	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,43	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,77	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,07	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,62	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,18	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,34	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,22	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,62	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,96	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,99	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,73	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,89	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,27	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,27	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,46	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,58	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,39	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,45	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,70	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,83	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,23	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,39	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,03	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,84	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,58	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,43	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,90	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
		3,48	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,54	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,17	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,69	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,25	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,59	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,58	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,45	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,11	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,06	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,81	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,03	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,04	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,18	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,13	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,73	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,58	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,46	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		7,58	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,62	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,24	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,63	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		4,19	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,63	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,45	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,51	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,83	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,70	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,74	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,73	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,86	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,17	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		13,16	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		5,67	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,90	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		6,21	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		8,18	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		2,57	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
1		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
2		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
3		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
4		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
5		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
1		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
2		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
1		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
2		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
3		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
4		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
5		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
6		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
7		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
8		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
9		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
10		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
11		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
12		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
13		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
14		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
15		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
16		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
17		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
18		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
19		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
20		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
21		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
22		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
23		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
24		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
25		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
26		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
27		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
28		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
29		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
30		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
1		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
2		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
13	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
3		0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00
4		0,00
5		0,50
6		0,50

Bijlage 3. Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Boordmoolweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01 A	woning 1	1,50	43,93	39,63	33,93	44,05
01 B	woning 1	4,50	43,97	39,67	33,97	44,09
01 C	woning 1	7,50	43,81	39,51	33,81	43,93
02 A	woning 1	1,50	47,97	43,67	37,97	48,09
02_B	woning 1	4,50	48,54	44,24	38,54	48,66
02 C	woning 1	7,50	48,40	44,10	38,40	48,52
03 A	woning 1	1,50	33,44	29,14	23,44	33,56
03 B	woning 1	4,50	31,60	27,30	21,60	31,72
03 C	woning 1	7,50	32,60	28,30	22,60	32,72
04_A	woning 2	1,50	48,04	43,73	38,04	48,16
04 B	woning 2	4,50	48,61	44,31	38,61	48,73
04 C	woning 2	7,50	48,46	44,16	38,46	48,58
05 A	woning 2	1,50	31,40	27,10	21,40	31,52
05 B	woning 2	4,50	33,69	29,39	23,69	33,81
05_C	woning 2	7,50	34,90	30,60	24,90	35,02
06 A	woning 3	1,50	48,15	43,85	38,15	48,27
06 B	woning 3	4,50	48,73	44,43	38,73	48,85
06 C	woning 3	7,50	48,58	44,28	38,58	48,70
07 A	woning 3	1,50	31,52	27,22	21,52	31,64
07_B	woning 3	4,50	34,09	29,79	24,09	34,21
07 C	woning 3	7,50	35,41	31,11	25,41	35,53
08 A	woning 4	1,50	48,31	44,01	38,31	48,43
08 B	woning 4	4,50	48,88	44,58	38,88	49,00
08 C	woning 4	7,50	48,73	44,42	38,73	48,85
09_A	woning 4	1,50	30,81	26,51	20,81	30,93
09 B	woning 4	4,50	33,40	29,10	23,40	33,52
09 C	woning 4	7,50	34,63	30,33	24,63	34,75
10 A	woning 5	1,50	48,45	44,15	38,45	48,57
10 B	woning 5	4,50	49,00	44,70	39,00	49,12
10_C	woning 5	7,50	48,84	44,54	38,84	48,96
11 A	woning 5	1,50	29,81	25,51	19,81	29,93
11 B	woning 5	4,50	32,19	27,89	22,19	32,31
11 C	woning 5	7,50	33,21	28,91	23,21	33,33
12 A	woning 6	1,50	48,58	44,28	38,58	48,70
12_B	woning 6	4,50	49,11	44,81	39,11	49,23
12 C	woning 6	7,50	48,94	44,64	38,94	49,06
13 A	woning 6	1,50	44,78	40,48	34,78	44,90
13 B	woning 6	4,50	45,51	41,21	35,51	45,63
13 C	woning 6	7,50	45,50	41,20	35,50	45,62
14_A	woning 6	1,50	28,54	24,24	18,54	28,66
14 B	woning 6	4,50	30,43	26,13	20,43	30,55
14 C	woning 6	7,50	31,27	26,97	21,27	31,39
15 A	woning 7	1,50	33,38	29,07	23,38	33,50
15 B	woning 7	4,50	37,77	33,47	27,77	37,89
15_C	woning 7	7,50	39,37	35,06	29,37	39,49
16 A	woning 7	1,50	37,85	33,55	27,85	37,97
16 B	woning 7	4,50	40,35	36,05	30,35	40,47
16 C	woning 7	7,50	41,27	36,97	31,27	41,39
17 A	woning 7	1,50	-4,24	-8,54	-14,24	-4,12
17_B	woning 7	4,50	-2,80	-7,10	-12,80	-2,68
17 C	woning 7	7,50	--	--	--	--
18 A	woning 8	1,50	37,94	33,64	27,94	38,06
18 B	woning 8	4,50	39,92	35,62	29,92	40,04
18 C	woning 8	7,50	40,52	36,22	30,52	40,64
19_A	woning 8	1,50	--	--	--	--
19 B	woning 8	4,50	--	--	--	--
19 C	woning 8	7,50	--	--	--	--
20 A	woning 9	1,50	37,78	33,48	27,78	37,90
20_B	woning 9	4,50	39,62	35,32	29,62	39,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Boordmoolweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20 C	woning 9	7,50	40,14	35,84	30,14	40,26
21 A	woning 9	1,50	--	--	--	--
21 B	woning 9	4,50	--	--	--	--
21 C	woning 9	7,50	--	--	--	--
22_A	woning 10	1,50	38,10	33,79	28,10	38,22
22 B	woning 10	4,50	39,81	35,51	29,81	39,93
22 C	woning 10	7,50	40,23	35,93	30,23	40,35
23 A	woning 10	1,50	--	--	--	--
23 B	woning 10	4,50	--	--	--	--
23_C	woning 10	7,50	--	--	--	--
24 A	woning 11	1,50	38,46	34,16	28,46	38,58
24 B	woning 11	4,50	40,18	35,88	30,18	40,30
24 C	woning 11	7,50	40,64	36,34	30,64	40,76
25 A	woning 11	1,50	--	--	--	--
25_B	woning 11	4,50	--	--	--	--
25 C	woning 11	7,50	--	--	--	--
26 A	woning 12	1,50	39,38	35,08	29,38	39,50
26 B	woning 12	4,50	41,07	36,76	31,07	41,19
26 C	woning 12	7,50	41,43	37,13	31,43	41,55
27_A	woning 12	1,50	38,90	34,60	28,90	39,02
27 B	woning 12	4,50	40,73	36,43	30,73	40,85
27 C	woning 12	7,50	41,12	36,82	31,12	41,24
28 A	woning 12	1,50	--	--	--	--
28 B	woning 12	4,50	--	--	--	--
28_C	woning 12	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gezoneerd
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01 A	woning 1	1,50	10,51	6,21	0,51	10,63
01 B	woning 1	4,50	8,26	3,96	-1,74	8,38
01 C	woning 1	7,50	--	--	--	--
02 A	woning 1	1,50	31,49	27,19	21,49	31,61
02_B	woning 1	4,50	32,56	28,26	22,56	32,68
02 C	woning 1	7,50	33,09	28,79	23,09	33,21
03 A	woning 1	1,50	--	--	--	--
03 B	woning 1	4,50	--	--	--	--
03 C	woning 1	7,50	--	--	--	--
04_A	woning 2	1,50	31,81	27,51	21,81	31,93
04 B	woning 2	4,50	32,89	28,59	22,89	33,01
04 C	woning 2	7,50	33,33	29,03	23,33	33,45
05 A	woning 2	1,50	--	--	--	--
05 B	woning 2	4,50	--	--	--	--
05_C	woning 2	7,50	--	--	--	--
06 A	woning 3	1,50	31,99	27,69	21,99	32,11
06 B	woning 3	4,50	33,09	28,79	23,09	33,21
06 C	woning 3	7,50	33,56	29,26	23,56	33,68
07 A	woning 3	1,50	--	--	--	--
07_B	woning 3	4,50	--	--	--	--
07 C	woning 3	7,50	--	--	--	--
08 A	woning 4	1,50	32,09	27,79	22,09	32,21
08 B	woning 4	4,50	33,23	28,93	23,23	33,35
08 C	woning 4	7,50	33,82	29,52	23,82	33,94
09_A	woning 4	1,50	--	--	--	--
09 B	woning 4	4,50	--	--	--	--
09 C	woning 4	7,50	--	--	--	--
10 A	woning 5	1,50	32,29	27,99	22,29	32,41
10 B	woning 5	4,50	33,45	29,15	23,45	33,57
10_C	woning 5	7,50	34,07	29,77	24,07	34,19
11 A	woning 5	1,50	--	--	--	--
11 B	woning 5	4,50	--	--	--	--
11 C	woning 5	7,50	--	--	--	--
12 A	woning 6	1,50	32,60	28,30	22,60	32,72
12_B	woning 6	4,50	33,85	29,55	23,85	33,97
12 C	woning 6	7,50	34,55	30,25	24,55	34,67
13 A	woning 6	1,50	33,11	28,81	23,11	33,23
13 B	woning 6	4,50	34,31	30,01	24,31	34,43
13 C	woning 6	7,50	35,02	30,72	25,02	35,14
14_A	woning 6	1,50	--	--	--	--
14 B	woning 6	4,50	--	--	--	--
14 C	woning 6	7,50	--	--	--	--
15 A	woning 7	1,50	25,29	20,99	15,29	25,41
15 B	woning 7	4,50	21,68	17,38	11,68	21,80
15_C	woning 7	7,50	22,84	18,54	12,84	22,96
16 A	woning 7	1,50	31,70	27,40	21,70	31,82
16 B	woning 7	4,50	32,79	28,49	22,79	32,91
16 C	woning 7	7,50	33,13	28,83	23,13	33,25
17 A	woning 7	1,50	--	--	--	--
17_B	woning 7	4,50	--	--	--	--
17 C	woning 7	7,50	--	--	--	--
18 A	woning 8	1,50	31,91	27,61	21,91	32,03
18 B	woning 8	4,50	33,22	28,92	23,22	33,34
18 C	woning 8	7,50	33,63	29,33	23,63	33,75
19_A	woning 8	1,50	--	--	--	--
19 B	woning 8	4,50	--	--	--	--
19 C	woning 8	7,50	--	--	--	--
20 A	woning 9	1,50	32,07	27,77	22,07	32,19
20_B	woning 9	4,50	33,37	29,07	23,37	33,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gezoneerd
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20 C	woning 9	7,50	33,81	29,51	23,81	33,93
21 A	woning 9	1,50	--	--	--	--
21 B	woning 9	4,50	--	--	--	--
21 C	woning 9	7,50	--	--	--	--
22_A	woning 10	1,50	32,49	28,19	22,49	32,61
22 B	woning 10	4,50	33,83	29,53	23,83	33,95
22 C	woning 10	7,50	33,98	29,68	23,98	34,10
23 A	woning 10	1,50	--	--	--	--
23 B	woning 10	4,50	--	--	--	--
23_C	woning 10	7,50	--	--	--	--
24 A	woning 11	1,50	32,19	27,89	22,19	32,31
24 B	woning 11	4,50	33,49	29,19	23,49	33,61
24 C	woning 11	7,50	34,17	29,87	24,17	34,29
25 A	woning 11	1,50	--	--	--	--
25_B	woning 11	4,50	--	--	--	--
25 C	woning 11	7,50	--	--	--	--
26 A	woning 12	1,50	32,39	28,09	22,39	32,51
26 B	woning 12	4,50	33,71	29,41	23,71	33,83
26 C	woning 12	7,50	34,40	30,10	24,40	34,52
27_A	woning 12	1,50	32,34	28,04	22,34	32,46
27 B	woning 12	4,50	33,45	29,15	23,45	33,57
27 C	woning 12	7,50	34,15	29,85	24,15	34,27
28 A	woning 12	1,50	--	--	--	--
28 B	woning 12	4,50	--	--	--	--
28_C	woning 12	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sportlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01 A	woning 1	1,50	48,91	43,76	38,41	48,72
01 B	woning 1	4,50	51,07	46,04	40,64	50,93
01 C	woning 1	7,50	51,42	46,44	41,02	51,29
02 A	woning 1	1,50	44,69	39,43	34,13	44,47
02_B	woning 1	4,50	46,35	41,01	35,75	46,10
02 C	woning 1	7,50	46,48	41,10	35,85	46,22
03 A	woning 1	1,50	45,31	40,20	34,83	45,14
03 B	woning 1	4,50	48,20	43,41	37,91	48,14
03 C	woning 1	7,50	49,34	44,62	39,09	49,31
04_A	woning 2	1,50	43,79	38,57	33,25	43,58
04 B	woning 2	4,50	45,60	40,30	35,02	45,36
04 C	woning 2	7,50	45,78	40,40	35,16	45,52
05 A	woning 2	1,50	43,97	39,05	33,60	43,86
05 B	woning 2	4,50	46,85	42,09	36,58	46,80
05_C	woning 2	7,50	48,30	43,58	38,05	48,27
06 A	woning 3	1,50	42,89	37,70	32,37	42,69
06 B	woning 3	4,50	44,85	39,57	34,28	44,62
06 C	woning 3	7,50	44,97	39,60	34,35	44,71
07 A	woning 3	1,50	42,94	38,16	32,66	42,89
07_B	woning 3	4,50	45,74	41,00	35,48	45,70
07 C	woning 3	7,50	47,09	42,31	36,81	47,04
08 A	woning 4	1,50	41,86	36,66	31,34	41,66
08 B	woning 4	4,50	43,94	38,65	33,36	43,71
08 C	woning 4	7,50	44,18	38,82	33,56	43,92
09_A	woning 4	1,50	42,18	37,40	31,90	42,13
09 B	woning 4	4,50	44,71	39,90	34,41	44,65
09 C	woning 4	7,50	45,80	40,95	35,47	45,72
10 A	woning 5	1,50	41,18	35,98	30,65	40,98
10 B	woning 5	4,50	43,31	38,02	32,73	43,08
10_C	woning 5	7,50	43,64	38,29	33,03	43,39
11 A	woning 5	1,50	40,85	36,01	30,53	40,77
11 B	woning 5	4,50	43,51	38,62	33,16	43,42
11 C	woning 5	7,50	44,54	39,63	34,18	44,44
12 A	woning 6	1,50	40,55	35,36	30,03	40,35
12_B	woning 6	4,50	42,66	37,38	32,09	42,43
12 C	woning 6	7,50	43,11	37,76	32,50	42,86
13 A	woning 6	1,50	--	--	--	--
13 B	woning 6	4,50	--	--	--	--
13 C	woning 6	7,50	--	--	--	--
14_A	woning 6	1,50	39,36	34,43	28,99	39,25
14 B	woning 6	4,50	41,98	37,00	31,58	41,85
14 C	woning 6	7,50	43,14	38,13	32,72	43,00
15 A	woning 7	1,50	51,04	46,36	40,81	51,02
15 B	woning 7	4,50	52,25	47,50	41,98	52,21
15_C	woning 7	7,50	52,33	47,56	42,05	52,28
16 A	woning 7	1,50	45,18	40,13	34,74	45,03
16 B	woning 7	4,50	46,18	40,87	35,60	45,94
16 C	woning 7	7,50	47,02	41,64	36,39	46,76
17 A	woning 7	1,50	48,33	43,89	38,25	48,40
17_B	woning 7	4,50	49,98	45,55	39,91	50,06
17 C	woning 7	7,50	50,04	45,61	39,96	50,11
18 A	woning 8	1,50	42,87	37,64	32,33	42,66
18 B	woning 8	4,50	45,19	39,97	34,65	44,98
18 C	woning 8	7,50	46,59	41,36	36,05	46,38
19_A	woning 8	1,50	47,30	42,88	37,23	47,38
19 B	woning 8	4,50	49,11	44,69	39,04	49,19
19 C	woning 8	7,50	49,21	44,80	39,14	49,29
20 A	woning 9	1,50	41,90	36,74	31,40	41,71
20_B	woning 9	4,50	44,61	39,49	34,13	44,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sportlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20 C	woning 9	7,50	46,16	41,10	35,72	46,01
21 A	woning 9	1,50	46,43	42,02	36,37	46,51
21 B	woning 9	4,50	48,34	43,93	38,28	48,42
21 C	woning 9	7,50	48,54	44,13	38,48	48,62
22_A	woning 10	1,50	40,67	35,60	30,22	40,51
22 B	woning 10	4,50	43,83	38,82	33,41	43,69
22 C	woning 10	7,50	45,55	40,65	35,20	45,45
23 A	woning 10	1,50	45,78	41,38	35,72	45,87
23 B	woning 10	4,50	47,74	43,33	37,68	47,82
23_C	woning 10	7,50	47,96	43,55	37,90	48,04
24 A	woning 11	1,50	39,65	34,64	29,24	39,52
24 B	woning 11	4,50	42,58	37,58	32,17	42,45
24 C	woning 11	7,50	44,35	39,44	33,99	44,25
25 A	woning 11	1,50	45,12	40,72	35,06	45,21
25_B	woning 11	4,50	47,09	42,69	37,03	47,18
25 C	woning 11	7,50	47,39	43,00	37,34	47,48
26 A	woning 12	1,50	38,59	33,64	28,21	38,48
26 B	woning 12	4,50	41,36	36,38	30,96	41,23
26 C	woning 12	7,50	43,29	38,38	32,93	43,19
27_A	woning 12	1,50	11,68	7,37	1,68	11,80
27 B	woning 12	4,50	13,67	9,36	3,67	13,79
27 C	woning 12	7,50	--	--	--	--
28 A	woning 12	1,50	44,58	40,19	34,53	44,67
28 B	woning 12	4,50	46,53	42,13	36,48	46,62
28_C	woning 12	7,50	46,91	42,52	36,86	47,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gezoneerd
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01 A	woning 1	1,50	41,07	36,76	31,07	41,19
01 B	woning 1	4,50	45,83	41,53	35,83	45,95
01 C	woning 1	7,50	46,93	42,62	36,93	47,05
02 A	woning 1	1,50	30,53	26,23	20,53	30,65
02_B	woning 1	4,50	29,65	25,34	19,65	29,77
02 C	woning 1	7,50	19,12	14,82	9,12	19,24
03 A	woning 1	1,50	38,40	34,09	28,40	38,52
03 B	woning 1	4,50	45,28	40,98	35,28	45,40
03 C	woning 1	7,50	47,07	42,77	37,07	47,19
04_A	woning 2	1,50	30,85	26,54	20,85	30,97
04 B	woning 2	4,50	31,50	27,19	21,50	31,62
04 C	woning 2	7,50	18,28	13,97	8,28	18,40
05 A	woning 2	1,50	39,82	35,51	29,82	39,94
05 B	woning 2	4,50	44,19	39,88	34,19	44,31
05_C	woning 2	7,50	46,01	41,70	36,01	46,13
06 A	woning 3	1,50	30,73	26,42	20,73	30,85
06 B	woning 3	4,50	32,14	27,84	22,14	32,26
06 C	woning 3	7,50	17,62	13,32	7,62	17,74
07 A	woning 3	1,50	40,13	35,82	30,13	40,25
07_B	woning 3	4,50	43,07	38,77	33,07	43,19
07 C	woning 3	7,50	44,18	39,87	34,18	44,30
08 A	woning 4	1,50	27,13	22,82	17,13	27,25
08 B	woning 4	4,50	28,71	24,41	18,71	28,83
08 C	woning 4	7,50	19,25	14,95	9,25	19,37
09_A	woning 4	1,50	39,22	34,91	29,22	39,34
09 B	woning 4	4,50	41,61	37,30	31,61	41,73
09 C	woning 4	7,50	42,01	37,71	32,01	42,13
10 A	woning 5	1,50	25,36	21,05	15,36	25,48
10 B	woning 5	4,50	26,75	22,44	16,75	26,87
10_C	woning 5	7,50	18,08	13,78	8,08	18,20
11 A	woning 5	1,50	37,31	33,00	27,31	37,43
11 B	woning 5	4,50	39,65	35,34	29,65	39,77
11 C	woning 5	7,50	40,17	35,86	30,17	40,29
12 A	woning 6	1,50	24,77	20,46	14,77	24,89
12_B	woning 6	4,50	25,94	21,63	15,94	26,06
12 C	woning 6	7,50	17,56	13,26	7,56	17,68
13 A	woning 6	1,50	--	--	--	--
13 B	woning 6	4,50	--	--	--	--
13 C	woning 6	7,50	--	--	--	--
14_A	woning 6	1,50	34,77	30,47	24,77	34,89
14 B	woning 6	4,50	37,13	32,82	27,13	37,25
14 C	woning 6	7,50	37,55	33,25	27,55	37,67
15 A	woning 7	1,50	48,91	44,61	38,91	49,03
15 B	woning 7	4,50	49,65	45,34	39,65	49,77
15_C	woning 7	7,50	49,66	45,36	39,66	49,78
16 A	woning 7	1,50	39,64	35,33	29,64	39,76
16 B	woning 7	4,50	29,31	25,00	19,31	29,43
16 C	woning 7	7,50	29,59	25,28	19,59	29,71
17 A	woning 7	1,50	47,69	43,38	37,69	47,81
17_B	woning 7	4,50	49,41	45,10	39,41	49,53
17 C	woning 7	7,50	49,48	45,18	39,48	49,60
18 A	woning 8	1,50	31,83	27,52	21,83	31,95
18 B	woning 8	4,50	35,50	31,19	25,50	35,62
18 C	woning 8	7,50	37,54	33,23	27,54	37,66
19_A	woning 8	1,50	46,72	42,42	36,72	46,84
19 B	woning 8	4,50	48,57	44,26	38,57	48,69
19 C	woning 8	7,50	48,69	44,39	38,69	48,81
20 A	woning 9	1,50	33,49	29,18	23,49	33,61
20_B	woning 9	4,50	37,68	33,37	27,68	37,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gezoneerd
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20 C	woning 9	7,50	40,25	35,95	30,25	40,37
21 A	woning 9	1,50	45,91	41,60	35,91	46,03
21 B	woning 9	4,50	47,84	43,53	37,84	47,96
21 C	woning 9	7,50	48,07	43,76	38,07	48,19
22_A	woning 10	1,50	34,31	30,01	24,31	34,43
22 B	woning 10	4,50	38,75	34,45	28,75	38,87
22 C	woning 10	7,50	41,54	37,23	31,54	41,66
23 A	woning 10	1,50	45,30	41,00	35,30	45,42
23 B	woning 10	4,50	47,26	42,95	37,26	47,38
23_C	woning 10	7,50	47,51	43,20	37,51	47,63
24 A	woning 11	1,50	34,20	29,89	24,20	34,32
24 B	woning 11	4,50	37,53	33,23	27,53	37,65
24 C	woning 11	7,50	40,16	35,86	30,16	40,28
25 A	woning 11	1,50	44,69	40,38	34,69	44,81
25_B	woning 11	4,50	46,64	42,33	36,64	46,76
25 C	woning 11	7,50	46,98	42,67	36,98	47,10
26 A	woning 12	1,50	33,85	29,54	23,85	33,97
26 B	woning 12	4,50	36,68	32,37	26,68	36,80
26 C	woning 12	7,50	39,20	34,89	29,20	39,32
27_A	woning 12	1,50	11,68	7,37	1,68	11,80
27 B	woning 12	4,50	13,67	9,36	3,67	13,79
27 C	woning 12	7,50	--	--	--	--
28 A	woning 12	1,50	44,18	39,87	34,18	44,30
28 B	woning 12	4,50	46,10	41,79	36,10	46,22
28_C	woning 12	7,50	46,52	42,21	36,52	46,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hannes Kempkensweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01 A	woning 1	1,50	42,09	36,73	31,48	41,84
01 B	woning 1	4,50	43,98	38,58	33,34	43,71
01 C	woning 1	7,50	44,58	39,17	33,94	44,31
02 A	woning 1	1,50	41,80	36,46	31,20	41,55
02_B	woning 1	4,50	43,67	38,29	33,04	43,41
02 C	woning 1	7,50	44,23	38,82	33,59	43,96
03 A	woning 1	1,50	34,72	29,36	24,11	34,47
03 B	woning 1	4,50	24,45	18,78	13,66	24,09
03 C	woning 1	7,50	27,95	22,53	17,30	27,67
04_A	woning 2	1,50	41,15	35,82	30,55	40,90
04 B	woning 2	4,50	43,00	37,62	32,38	42,74
04 C	woning 2	7,50	43,67	38,27	33,03	43,40
05 A	woning 2	1,50	34,74	29,36	24,12	34,48
05 B	woning 2	4,50	23,00	17,20	12,14	22,60
05_C	woning 2	7,50	26,12	20,58	15,40	25,80
06 A	woning 3	1,50	40,38	35,06	29,79	40,14
06 B	woning 3	4,50	42,27	36,89	31,64	42,01
06 C	woning 3	7,50	42,99	37,59	32,35	42,72
07 A	woning 3	1,50	31,82	26,43	21,19	31,55
07_B	woning 3	4,50	25,09	19,64	14,42	24,80
07 C	woning 3	7,50	27,34	21,95	16,71	27,07
08 A	woning 4	1,50	39,52	34,21	28,93	39,28
08 B	woning 4	4,50	41,36	35,99	30,74	41,10
08 C	woning 4	7,50	42,18	36,78	31,55	41,91
09_A	woning 4	1,50	27,91	22,47	17,25	27,63
09 B	woning 4	4,50	27,84	22,45	17,21	27,57
09 C	woning 4	7,50	30,96	25,65	20,37	30,72
10 A	woning 5	1,50	39,03	33,74	28,45	38,80
10 B	woning 5	4,50	40,76	35,39	30,14	40,50
10_C	woning 5	7,50	41,68	36,29	31,05	41,41
11 A	woning 5	1,50	25,41	19,83	14,67	25,08
11 B	woning 5	4,50	30,13	24,81	19,54	29,89
11 C	woning 5	7,50	33,37	28,10	22,81	33,15
12 A	woning 6	1,50	38,24	32,96	27,67	38,01
12_B	woning 6	4,50	40,02	34,66	29,41	39,77
12 C	woning 6	7,50	40,96	35,57	30,33	40,69
13 A	woning 6	1,50	--	--	--	--
13 B	woning 6	4,50	--	--	--	--
13 C	woning 6	7,50	--	--	--	--
14_A	woning 6	1,50	27,91	22,48	17,25	27,63
14 B	woning 6	4,50	31,46	26,13	20,86	31,21
14 C	woning 6	7,50	34,28	28,99	23,71	34,05
15 A	woning 7	1,50	39,24	33,86	28,61	38,98
15 B	woning 7	4,50	41,31	35,92	30,68	41,04
15_C	woning 7	7,50	42,55	37,16	31,92	42,28
16 A	woning 7	1,50	35,30	29,84	24,63	35,01
16 B	woning 7	4,50	40,89	35,62	30,32	40,66
16 C	woning 7	7,50	42,80	37,42	32,18	42,54
17 A	woning 7	1,50	20,32	14,65	9,53	19,96
17_B	woning 7	4,50	22,03	16,32	11,22	21,66
17 C	woning 7	7,50	24,91	19,35	14,18	24,59
18 A	woning 8	1,50	33,21	27,66	22,49	32,89
18 B	woning 8	4,50	39,74	34,47	29,18	39,52
18 C	woning 8	7,50	42,30	36,92	31,67	42,04
19_A	woning 8	1,50	21,36	15,90	10,68	21,07
19 B	woning 8	4,50	22,81	17,30	12,11	22,50
19 C	woning 8	7,50	25,14	19,70	14,48	24,86
20 A	woning 9	1,50	35,94	30,55	25,31	35,67
20_B	woning 9	4,50	39,53	34,21	28,94	39,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hannes Kempkensweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20 C	woning 9	7,50	41,66	36,25	31,02	41,39
21 A	woning 9	1,50	19,19	13,53	8,41	18,84
21 B	woning 9	4,50	20,76	15,05	9,95	20,39
21 C	woning 9	7,50	23,52	17,98	12,80	23,20
22_A	woning 10	1,50	35,16	29,78	24,54	34,90
22 B	woning 10	4,50	39,20	33,89	28,61	38,96
22 C	woning 10	7,50	41,29	35,90	30,66	41,02
23 A	woning 10	1,50	18,04	12,34	7,23	17,67
23 B	woning 10	4,50	19,49	13,67	8,62	19,08
23_C	woning 10	7,50	21,00	15,14	10,10	20,58
24 A	woning 11	1,50	35,45	30,11	24,85	35,20
24 B	woning 11	4,50	38,84	33,53	28,25	38,60
24 C	woning 11	7,50	40,76	35,37	30,13	40,49
25 A	woning 11	1,50	18,20	12,55	7,42	17,85
25_B	woning 11	4,50	19,67	13,98	8,87	19,31
25 C	woning 11	7,50	22,29	16,75	11,57	21,97
26 A	woning 12	1,50	34,39	29,04	23,78	34,14
26 B	woning 12	4,50	37,75	32,43	27,16	37,51
26 C	woning 12	7,50	39,70	34,31	29,07	39,43
27_A	woning 12	1,50	--	--	--	--
27 B	woning 12	4,50	--	--	--	--
27 C	woning 12	7,50	--	--	--	--
28 A	woning 12	1,50	17,79	12,14	7,01	17,44
28 B	woning 12	4,50	19,21	13,52	8,41	18,85
28_C	woning 12	7,50	21,73	16,18	11,01	21,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wilhelminastraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01 A	woning 1	1,50	25,95	20,54	15,31	25,68
01 B	woning 1	4,50	25,21	19,68	14,50	24,90
01 C	woning 1	7,50	25,81	20,24	15,08	25,49
02 A	woning 1	1,50	23,29	17,90	12,66	23,02
02_B	woning 1	4,50	24,28	18,75	13,57	23,97
02 C	woning 1	7,50	25,03	19,43	14,28	24,69
03 A	woning 1	1,50	14,95	9,10	4,06	14,53
03 B	woning 1	4,50	13,23	7,31	2,31	12,79
03 C	woning 1	7,50	13,75	7,79	2,81	13,30
04_A	woning 2	1,50	23,58	18,25	12,98	23,33
04 B	woning 2	4,50	24,51	19,04	13,83	24,22
04 C	woning 2	7,50	25,15	19,59	14,43	24,83
05 A	woning 2	1,50	15,14	9,31	4,26	14,73
05 B	woning 2	4,50	13,54	7,62	2,62	13,10
05_C	woning 2	7,50	13,98	8,01	3,03	13,53
06 A	woning 3	1,50	24,65	19,37	14,08	24,42
06 B	woning 3	4,50	25,61	20,17	14,95	25,33
06 C	woning 3	7,50	26,25	20,74	15,55	25,94
07 A	woning 3	1,50	16,47	10,72	5,64	16,09
07_B	woning 3	4,50	19,95	14,50	9,28	19,66
07 C	woning 3	7,50	21,55	15,95	10,80	21,21
08 A	woning 4	1,50	23,54	18,22	12,95	23,30
08 B	woning 4	4,50	24,61	19,13	13,93	24,31
08 C	woning 4	7,50	25,36	19,80	14,63	25,04
09_A	woning 4	1,50	20,79	15,39	10,15	20,52
09 B	woning 4	4,50	21,31	15,82	10,62	21,01
09 C	woning 4	7,50	21,56	16,02	10,84	21,24
10 A	woning 5	1,50	24,17	18,92	13,62	23,95
10 B	woning 5	4,50	25,15	19,73	14,50	24,87
10_C	woning 5	7,50	25,74	20,24	15,05	25,44
11 A	woning 5	1,50	14,87	9,04	3,99	14,46
11 B	woning 5	4,50	15,69	9,79	4,78	15,26
11 C	woning 5	7,50	17,15	11,24	6,23	16,72
12 A	woning 6	1,50	23,28	17,99	12,71	23,05
12_B	woning 6	4,50	24,44	18,98	13,77	24,15
12 C	woning 6	7,50	25,05	19,49	14,32	24,73
13 A	woning 6	1,50	--	--	--	--
13 B	woning 6	4,50	--	--	--	--
13 C	woning 6	7,50	--	--	--	--
14_A	woning 6	1,50	14,54	8,73	3,67	14,14
14 B	woning 6	4,50	15,33	9,43	4,42	14,90
14 C	woning 6	7,50	16,55	10,67	5,65	16,13
15 A	woning 7	1,50	20,01	14,22	9,15	19,61
15 B	woning 7	4,50	22,82	17,30	12,11	22,51
15_C	woning 7	7,50	23,54	17,92	12,78	23,20
16 A	woning 7	1,50	19,62	13,82	8,75	19,22
16 B	woning 7	4,50	24,03	18,58	13,37	23,75
16 C	woning 7	7,50	25,12	19,55	14,38	24,79
17 A	woning 7	1,50	8,91	3,13	-1,94	8,52
17_B	woning 7	4,50	10,03	4,15	-0,87	9,61
17 C	woning 7	7,50	10,82	4,89	-0,11	10,38
18 A	woning 8	1,50	22,74	17,26	12,06	22,44
18 B	woning 8	4,50	23,37	17,81	12,64	23,05
18 C	woning 8	7,50	23,93	18,35	13,19	23,60
19_A	woning 8	1,50	7,50	1,71	-3,36	7,10
19 B	woning 8	4,50	8,37	2,46	-2,55	7,94
19 C	woning 8	7,50	8,91	2,94	-2,04	8,46
20 A	woning 9	1,50	18,03	12,21	7,16	17,62
20_B	woning 9	4,50	18,84	12,96	7,94	18,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wilhelminastraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20 C	woning 9	7,50	20,32	14,50	9,45	19,91
21 A	woning 9	1,50	7,43	1,64	-3,42	7,03
21 B	woning 9	4,50	8,37	2,46	-2,55	7,94
21 C	woning 9	7,50	8,96	2,99	-1,99	8,51
22_A	woning 10	1,50	17,67	11,85	6,80	17,26
22 B	woning 10	4,50	18,57	12,70	7,67	18,15
22 C	woning 10	7,50	20,20	14,35	9,31	19,78
23 A	woning 10	1,50	6,56	0,76	-4,30	6,16
23 B	woning 10	4,50	7,47	1,56	-3,45	7,04
23_C	woning 10	7,50	8,06	2,10	-2,89	7,61
24 A	woning 11	1,50	17,36	11,55	6,49	16,96
24 B	woning 11	4,50	18,25	12,36	7,34	17,82
24 C	woning 11	7,50	19,81	13,95	8,91	19,39
25 A	woning 11	1,50	6,08	0,27	-4,79	5,68
25_B	woning 11	4,50	7,12	1,21	-3,80	6,69
25 C	woning 11	7,50	7,82	1,86	-3,12	7,37
26 A	woning 12	1,50	17,19	11,40	6,33	16,79
26 B	woning 12	4,50	18,26	12,38	7,36	17,84
26 C	woning 12	7,50	19,69	13,80	8,78	19,26
27_A	woning 12	1,50	--	--	--	--
27 B	woning 12	4,50	--	--	--	--
27 C	woning 12	7,50	--	--	--	--
28 A	woning 12	1,50	5,61	-0,19	-5,25	5,21
28 B	woning 12	4,50	6,59	0,69	-4,32	6,16
28_C	woning 12	7,50	7,24	1,30	-3,69	6,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]											
		Sportlaan			Boordmoolweg			Hannes Kempkensweg			Wilhelminastraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
01_A	1,5	48,72	--	48,72	44,05	--	44,05	41,84	--	41,84	25,68	--	25,68
01_B	4,5	50,93	--	50,93	44,09	--	44,09	43,71	--	43,71	24,90	--	24,90
01_C	7,5	51,29	--	51,29	43,93	--	43,93	44,31	--	44,31	25,49	--	25,49
02_A	1,5	44,47	--	44,47	48,09	--	48,09	41,55	--	41,55	23,02	--	23,02
02_B	4,5	46,10	--	46,10	48,66	--	48,66	43,41	--	43,41	23,97	--	23,97
02_C	7,5	46,22	--	46,22	48,52	--	48,52	43,96	--	43,96	24,69	--	24,69
03_A	1,5	45,14	--	45,14	33,56	--	33,56	34,47	--	34,47	14,53	--	14,53
03_B	4,5	48,14	--	48,14	31,72	--	31,72	24,09	--	24,09	12,79	--	12,79
03_C	7,5	49,31	--	49,31	32,72	--	32,72	27,67	--	27,67	13,30	--	13,30
04_A	1,5	43,58	--	43,58	48,16	--	48,16	40,90	--	40,90	23,33	--	23,33
04_B	4,5	45,36	--	45,36	48,73	--	48,73	42,74	--	42,74	24,22	--	24,22
04_C	7,5	45,52	--	45,52	48,58	--	48,58	43,40	--	43,40	24,83	--	24,83
05_A	1,5	43,86	--	43,86	31,52	--	31,52	34,48	--	34,48	14,73	--	14,73
05_B	4,5	46,80	--	46,80	33,81	--	33,81	22,60	--	22,60	13,10	--	13,10
05_C	7,5	48,27	--	48,27	35,02	--	35,02	25,80	--	25,80	13,53	--	13,53
06_A	1,5	42,69	--	42,69	48,27	--	48,27	40,14	--	40,14	24,42	--	24,42
06_B	4,5	44,62	--	44,62	48,85	--	48,85	42,01	--	42,01	25,33	--	25,33
06_C	7,5	44,71	--	44,71	48,70	--	48,70	42,72	--	42,72	25,94	--	25,94
07_A	1,5	42,89	--	42,89	31,64	--	31,64	31,55	--	31,55	16,09	--	16,09
07_B	4,5	45,70	--	45,70	34,21	--	34,21	24,80	--	24,80	19,66	--	19,66
07_C	7,5	47,04	--	47,04	35,53	--	35,53	27,07	--	27,07	21,21	--	21,21
08_A	1,5	41,66	--	41,66	48,43	--	48,43	39,28	--	39,28	23,30	--	23,30
08_B	4,5	43,71	--	43,71	49,00	--	49,00	41,10	--	41,10	24,31	--	24,31
08_C	7,5	43,92	--	43,92	48,85	--	48,85	41,91	--	41,91	25,04	--	25,04
09_A	1,5	42,13	--	42,13	30,93	--	30,93	27,63	--	27,63	20,52	--	20,52
09_B	4,5	44,65	--	44,65	33,52	--	33,52	27,57	--	27,57	21,01	--	21,01
09_C	7,5	45,72	--	45,72	34,75	--	34,75	30,72	--	30,72	21,24	--	21,24
10_A	1,5	40,98	--	40,98	48,57	--	48,57	38,80	--	38,80	23,95	--	23,95
10_B	4,5	43,08	--	43,08	49,12	--	49,12	40,50	--	40,50	24,87	--	24,87
10_C	7,5	43,39	--	43,39	48,96	--	48,96	41,41	--	41,41	25,44	--	25,44
11_A	1,5	40,77	--	40,77	29,93	--	29,93	25,08	--	25,08	14,46	--	14,46
11_B	4,5	43,42	--	43,42	32,31	--	32,31	29,89	--	29,89	15,26	--	15,26
11_C	7,5	44,44	--	44,44	33,33	--	33,33	33,15	--	33,15	16,72	--	16,72
12_A	1,5	40,35	--	40,35	48,70	--	48,70	38,01	--	38,01	23,05	--	23,05

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]											
		Sportlaan			Boordmoolweg			Hannes Kempkensweg			Wilhelminastraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
12_B	4,5	42,43	--	42,43	49,23	--	49,23	39,77	--	39,77	24,15	--	24,15
12_C	7,5	42,86	--	42,86	49,06	--	49,06	40,69	--	40,69	24,73	--	24,73
13_A	1,5	--	--	--	44,90	--	44,90	--	--	--	--	--	--
13_B	4,5	--	--	--	45,63	--	45,63	--	--	--	--	--	--
13_C	7,5	--	--	--	45,62	--	45,62	--	--	--	--	--	--
14_A	1,5	39,25	--	39,25	28,66	--	28,66	27,63	--	27,63	14,14	--	14,14
14_B	4,5	41,85	--	41,85	30,55	--	30,55	31,21	--	31,21	14,90	--	14,90
14_C	7,5	43,00	--	43,00	31,39	--	31,39	34,05	--	34,05	16,13	--	16,13
15_A	1,5	51,02	--	51,02	33,50	--	33,50	38,98	--	38,98	19,61	--	19,61
15_B	4,5	52,21	--	52,21	37,89	--	37,89	41,04	--	41,04	22,51	--	22,51
15_C	7,5	52,28	--	52,28	39,49	--	39,49	42,28	--	42,28	23,20	--	23,20
16_A	1,5	45,03	--	45,03	37,97	--	37,97	35,01	--	35,01	19,22	--	19,22
16_B	4,5	45,94	--	45,94	40,47	--	40,47	40,66	--	40,66	23,75	--	23,75
16_C	7,5	46,76	--	46,76	41,39	--	41,39	42,54	--	42,54	24,79	--	24,79
17_A	1,5	48,40	--	48,40	-4,12	--	-4,12	19,96	--	19,96	8,52	--	8,52
17_B	4,5	50,06	--	50,06	-2,68	--	-2,58	21,66	--	21,66	9,61	--	9,61
17_C	7,5	50,11	--	50,11	--	--	--	24,59	--	24,59	10,38	--	10,38
18_A	1,5	42,66	--	42,66	38,06	--	38,06	32,89	--	32,89	22,44	--	22,44
18_B	4,5	44,98	--	44,98	40,04	--	40,04	39,52	--	39,52	23,05	--	23,05
18_C	7,5	46,38	--	46,38	40,64	--	40,64	42,04	--	42,04	23,60	--	23,60
19_A	1,5	47,38	--	47,38	--	--	--	21,07	--	21,07	7,10	--	7,10
19_B	4,5	49,19	--	49,19	--	--	--	22,50	--	22,50	7,94	--	7,94
19_C	7,5	49,29	--	49,29	--	--	--	24,86	--	24,86	8,46	--	8,46
20_A	1,5	41,71	--	41,71	37,90	--	37,90	35,67	--	35,67	17,62	--	17,62
20_B	4,5	44,44	--	44,44	39,74	--	39,74	39,29	--	39,29	18,42	--	18,42
20_C	7,5	46,01	--	46,01	40,26	--	40,26	41,39	--	41,39	19,91	--	19,91
21_A	1,5	46,51	--	46,51	--	--	--	18,84	--	18,84	7,03	--	7,03
21_B	4,5	48,42	--	48,42	--	--	--	20,39	--	20,39	7,94	--	7,94
21_C	7,5	48,62	--	48,62	--	--	--	23,20	--	23,20	8,51	--	8,51
22_A	1,5	40,51	--	40,51	38,22	--	38,22	34,90	--	34,90	17,26	--	17,26
22_B	4,5	43,69	--	43,69	39,93	--	39,93	38,96	--	38,96	18,15	--	18,15
22_C	7,5	45,45	--	45,45	40,35	--	40,35	41,02	--	41,02	19,78	--	19,78
23_A	1,5	45,87	--	45,87	--	--	--	17,67	--	17,67	6,16	--	6,16
23_B	4,5	47,82	--	47,82	--	--	--	19,08	--	19,08	7,04	--	7,04

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]											
		Sportlaan			Boordmoolweg			Hannes Kempkensweg			Wilhelminastraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
23_C	7,5	48,04	--	48,04	--	--	--	20,58	--	20,58	7,61	--	7,61
24_A	1,5	39,52	--	39,52	38,58	--	38,58	35,20	--	35,20	16,96	--	16,96
24_B	4,5	42,45	--	42,45	40,30	--	40,30	38,60	--	38,60	17,82	--	17,82
24_C	7,5	44,25	--	44,25	40,76	--	40,76	40,49	--	40,49	19,39	--	19,39
25_A	1,5	45,21	--	45,21	--	--	--	17,85	--	17,85	5,68	--	5,68
25_B	4,5	47,18	--	47,18	--	--	--	19,31	--	19,31	6,69	--	6,69
25_C	7,5	47,48	--	47,48	--	--	--	21,97	--	21,97	7,37	--	7,37
26_A	1,5	38,48	--	38,48	39,50	--	39,50	34,14	--	34,14	16,79	--	16,79
26_B	4,5	41,23	--	41,23	41,19	--	41,19	37,51	--	37,51	17,84	--	17,84
26_C	7,5	43,19	--	43,19	41,55	--	41,55	39,43	--	39,43	19,26	--	19,26
27_A	1,5	11,80	--	11,80	39,02	--	39,02	--	--	--	--	--	--
27_B	4,5	13,79	--	13,79	40,85	--	40,85	--	--	--	--	--	--
27_C	7,5	--	--	--	41,24	--	41,24	--	--	--	--	--	--
28_A	1,5	44,67	--	44,67	--	--	--	17,44	--	17,44	5,21	--	5,21
28_B	4,5	46,62	--	46,62	--	--	--	18,85	--	18,85	6,16	--	6,16
28_C	7,5	47,00	--	47,00	--	--	--	21,41	--	21,41	6,80	--	6,80

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]											
		Sportlaan			Boordmoolweg			Hannes Kempkensweg			Wilhelminastraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
01_A	1,5	43,72	--	43,72	39,05	--	39,05	36,84	--	36,84	20,68	--	20,68
01_B	4,5	45,93	--	45,93	39,09	--	39,09	38,71	--	38,71	19,90	--	19,90
01_C	7,5	46,29	--	46,29	38,93	--	38,93	39,31	--	39,31	20,49	--	20,49
02_A	1,5	39,47	--	39,47	43,09	--	43,09	36,55	--	36,55	18,02	--	18,02
02_B	4,5	41,10	--	41,10	43,66	--	43,66	38,41	--	38,41	18,97	--	18,97
02_C	7,5	41,22	--	41,22	43,52	--	43,52	38,96	--	38,96	19,69	--	19,69
03_A	1,5	40,14	--	40,14	28,56	--	28,56	29,47	--	29,47	9,53	--	9,53
03_B	4,5	43,14	--	43,14	26,72	--	26,72	19,09	--	19,09	7,79	--	7,79
03_C	7,5	44,31	--	44,31	27,72	--	27,72	22,67	--	22,67	8,30	--	8,30
04_A	1,5	38,58	--	38,58	43,16	--	43,16	35,90	--	35,90	18,33	--	18,33
04_B	4,5	40,36	--	40,36	43,73	--	43,73	37,74	--	37,74	19,22	--	19,22
04_C	7,5	40,52	--	40,52	43,58	--	43,58	38,40	--	38,40	19,83	--	19,83
05_A	1,5	38,86	--	38,86	26,52	--	26,52	29,48	--	29,48	9,73	--	9,73
05_B	4,5	41,80	--	41,80	28,81	--	28,81	17,60	--	17,60	8,10	--	8,10
05_C	7,5	43,27	--	43,27	30,02	--	30,02	20,80	--	20,80	8,53	--	8,53
06_A	1,5	37,69	--	37,69	43,27	--	43,27	35,14	--	35,14	19,42	--	19,42
06_B	4,5	39,62	--	39,62	43,85	--	43,85	37,01	--	37,01	20,33	--	20,33
06_C	7,5	39,71	--	39,71	43,70	--	43,70	37,72	--	37,72	20,94	--	20,94
07_A	1,5	37,89	--	37,89	26,64	--	26,64	26,55	--	26,55	11,09	--	11,09
07_B	4,5	40,70	--	40,70	29,21	--	29,21	19,80	--	19,80	14,66	--	14,66
07_C	7,5	42,04	--	42,04	30,53	--	30,53	22,07	--	22,07	16,21	--	16,21
08_A	1,5	36,66	--	36,66	43,43	--	43,43	34,28	--	34,28	18,30	--	18,30
08_B	4,5	38,71	--	38,71	44,00	--	44,00	36,10	--	36,10	19,31	--	19,31
08_C	7,5	38,92	--	38,92	43,85	--	43,85	36,91	--	36,91	20,04	--	20,04
09_A	1,5	37,13	--	37,13	25,93	--	25,93	22,63	--	22,63	15,52	--	15,52
09_B	4,5	39,65	--	39,65	28,52	--	28,52	22,57	--	22,57	16,01	--	16,01
09_C	7,5	40,72	--	40,72	29,75	--	29,75	25,72	--	25,72	16,24	--	16,24
10_A	1,5	35,98	--	35,98	43,57	--	43,57	33,80	--	33,80	18,95	--	18,95
10_B	4,5	38,08	--	38,08	44,12	--	44,12	35,50	--	35,50	19,87	--	19,87
10_C	7,5	38,39	--	38,39	43,96	--	43,96	36,41	--	36,41	20,44	--	20,44
11_A	1,5	35,77	--	35,77	24,93	--	24,93	20,08	--	20,08	9,46	--	9,46
11_B	4,5	38,42	--	38,42	27,31	--	27,31	24,89	--	24,89	10,26	--	10,26
11_C	7,5	39,44	--	39,44	28,33	--	28,33	28,15	--	28,15	11,72	--	11,72
12_A	1,5	35,35	--	35,35	43,70	--	43,70	33,01	--	33,01	18,05	--	18,05

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]											
		Sportlaan			Boordmoolweg			Hannes Kempkensweg			Wilhelminastraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
12_B	4,5	37,43	--	37,43	44,23	--	44,23	34,77	--	34,77	19,15	--	19,15
12_C	7,5	37,86	--	37,86	44,06	--	44,06	35,69	--	35,69	19,73	--	19,73
13_A	1,5	--	--	--	39,90	--	39,90	--	--	--	--	--	--
13_B	4,5	--	--	--	40,63	--	40,63	--	--	--	--	--	--
13_C	7,5	--	--	--	40,62	--	40,62	--	--	--	--	--	--
14_A	1,5	34,25	--	34,25	23,66	--	23,66	22,63	--	22,63	9,14	--	9,14
14_B	4,5	36,85	--	36,85	25,55	--	25,55	26,21	--	26,21	9,90	--	9,90
14_C	7,5	38,00	--	38,00	26,39	--	26,39	29,05	--	29,05	11,13	--	11,13
15_A	1,5	46,02	--	46,02	28,50	--	28,50	33,98	--	33,98	14,61	--	14,61
15_B	4,5	47,21	--	47,21	32,89	--	32,89	36,04	--	36,04	17,51	--	17,51
15_C	7,5	47,28	--	47,28	34,49	--	34,49	37,28	--	37,28	18,20	--	18,20
16_A	1,5	40,03	--	40,03	32,97	--	32,97	30,01	--	30,01	14,22	--	14,22
16_B	4,5	40,94	--	40,94	35,47	--	35,47	35,66	--	35,66	18,75	--	18,75
16_C	7,5	41,76	--	41,76	36,39	--	36,39	37,54	--	37,54	19,79	--	19,79
17_A	1,5	43,40	--	43,40	-9,12	--	-9,12	14,96	--	14,96	3,52	--	3,52
17_B	4,5	45,06	--	45,06	-7,68	--	-7,58	16,66	--	16,66	4,61	--	4,61
17_C	7,5	45,11	--	45,11	--	--	--	19,59	--	19,59	5,38	--	5,38
18_A	1,5	37,66	--	37,66	33,06	--	33,06	27,89	--	27,89	17,44	--	17,44
18_B	4,5	39,98	--	39,98	35,04	--	35,04	34,52	--	34,52	18,05	--	18,05
18_C	7,5	41,38	--	41,38	35,64	--	35,64	37,04	--	37,04	18,60	--	18,60
19_A	1,5	42,38	--	42,38	--	--	--	16,07	--	16,07	2,10	--	2,10
19_B	4,5	44,19	--	44,19	--	--	--	17,50	--	17,50	2,94	--	2,94
19_C	7,5	44,29	--	44,29	--	--	--	19,86	--	19,86	3,46	--	3,46
20_A	1,5	36,71	--	36,71	32,90	--	32,90	30,67	--	30,67	12,62	--	12,62
20_B	4,5	39,44	--	39,44	34,74	--	34,74	34,29	--	34,29	13,42	--	13,42
20_C	7,5	41,01	--	41,01	35,26	--	35,26	36,39	--	36,39	14,91	--	14,91
21_A	1,5	41,51	--	41,51	--	--	--	13,84	--	13,84	2,03	--	2,03
21_B	4,5	43,42	--	43,42	--	--	--	15,39	--	15,39	2,94	--	2,94
21_C	7,5	43,62	--	43,62	--	--	--	18,20	--	18,20	3,51	--	3,51
22_A	1,5	35,51	--	35,51	33,22	--	33,22	29,90	--	29,90	12,26	--	12,26
22_B	4,5	38,69	--	38,69	34,93	--	34,93	33,96	--	33,96	13,15	--	13,15
22_C	7,5	40,45	--	40,45	35,35	--	35,35	36,02	--	36,02	14,78	--	14,78
23_A	1,5	40,87	--	40,87	--	--	--	12,67	--	12,67	1,16	--	1,16
23_B	4,5	42,82	--	42,82	--	--	--	14,08	--	14,08	2,04	--	2,04

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]											
		Sportlaan			Boordmoolweg			Hannes Kempkensweg			Wilhelminastraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
23_C	7,5	43,04	--	43,04	--	--	--	15,58	--	15,58	2,61	--	2,61
24_A	1,5	34,52	--	34,52	33,58	--	33,58	30,20	--	30,20	11,96	--	11,96
24_B	4,5	37,45	--	37,45	35,30	--	35,30	33,60	--	33,60	12,82	--	12,82
24_C	7,5	39,25	--	39,25	35,76	--	35,76	35,49	--	35,49	14,39	--	14,39
25_A	1,5	40,21	--	40,21	--	--	--	12,85	--	12,85	0,68	--	0,68
25_B	4,5	42,18	--	42,18	--	--	--	14,31	--	14,31	1,69	--	1,69
25_C	7,5	42,48	--	42,48	--	--	--	16,97	--	16,97	2,37	--	2,37
26_A	1,5	33,48	--	33,48	34,50	--	34,50	29,14	--	29,14	11,79	--	11,79
26_B	4,5	36,23	--	36,23	36,19	--	36,19	32,51	--	32,51	12,84	--	12,84
26_C	7,5	38,19	--	38,19	36,55	--	36,55	34,43	--	34,43	14,26	--	14,26
27_A	1,5	6,80	--	6,80	34,02	--	34,02	--	--	--	--	--	--
27_B	4,5	8,79	--	8,79	35,85	--	35,85	--	--	--	--	--	--
27_C	7,5	--	--	--	36,24	--	36,24	--	--	--	--	--	--
28_A	1,5	39,67	--	39,67	--	--	--	12,44	--	12,44	0,21	--	0,21
28_B	4,5	41,62	--	41,62	--	--	--	13,85	--	13,85	1,16	--	1,16
28_C	7,5	42,00	--	42,00	--	--	--	16,41	--	16,41	1,80	--	1,80

Econsultancy
Part of Sweco

GELUID

RAPPORTAGE

onderzoek industrielawaai

Sportlaan

Montfort

Rapport onderzoek industrielawaai

Sportlaan, Montfort

Opdrachtgever	Gemeente Roerdalen Schaapsweg 20 6077 CG Sint Odiliënberg
Rapportnummer	23995.004
Versienummer	D3
Status	Definitief
Datum	2 mei 2024
Opsteller[1]	[redacted]
Kwaliteitscontrole	

[1] Vrijgave
In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 TOETSINGSKADER 2

2.1 VNG-publicatie 2
2.2 Activiteitenbesluit 3
2.3 Indirecte hinder 3

3 UITGANGSPUNTEN 4

3.1 Representatieve bedrijfssituatie 4
Training 4
Wedstrijd 4
Overig 5
3.2 Overdrachtsmodel 6

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 7

4.1 Uitgangspunten toetsing 7
4.2 Tonaal geluid 7
4.3 Toetsing VNG-publicatie 8
4.4 Toetsing Activiteitenbesluit 9

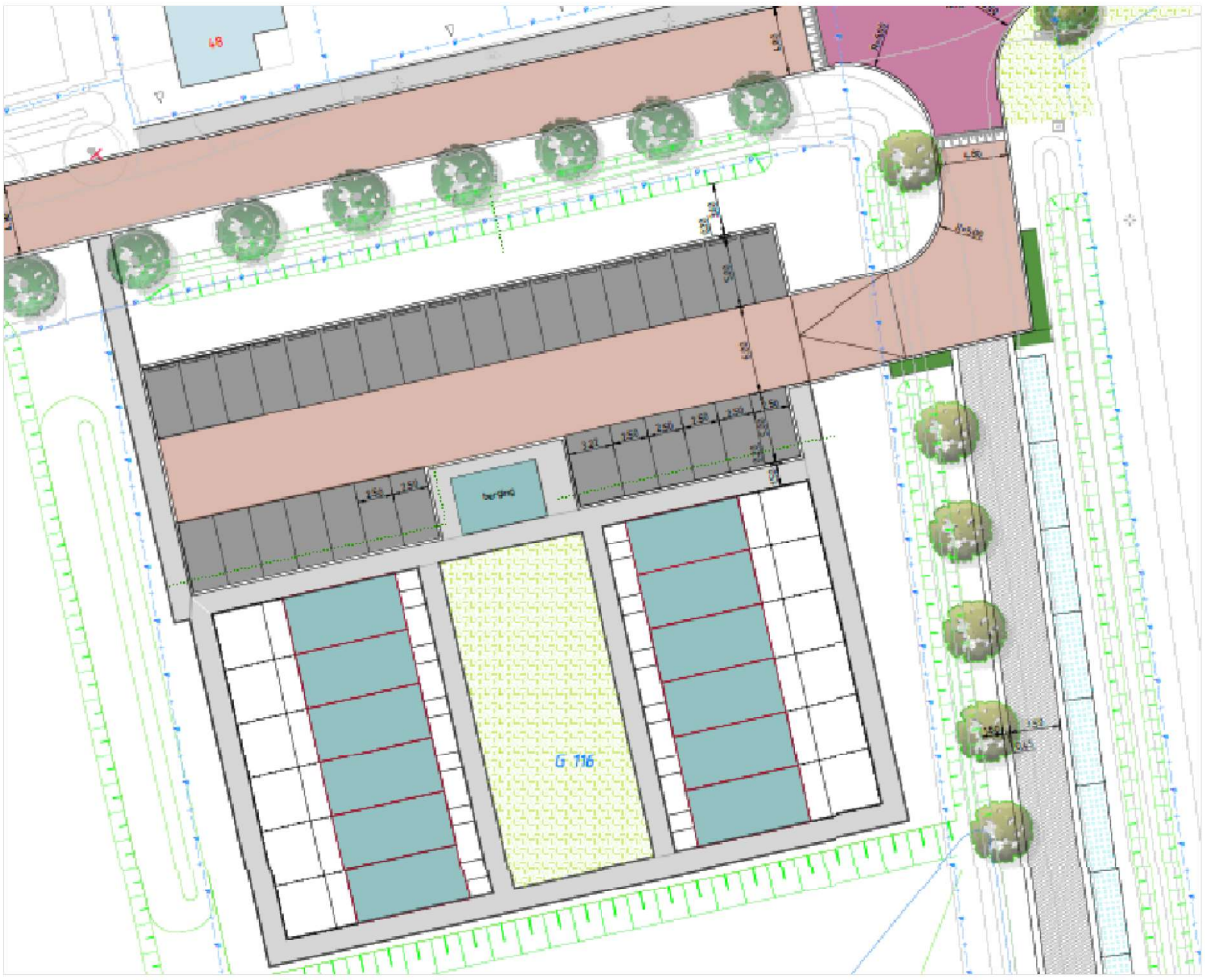
5 MAATREGELEN 10

5.1 Bronmaatregelen 10
5.2 Overdrachtsmaatregelen 11
5.3 Cumulatie 13
5.4 Nadere afweging 13

6 CONCLUSIE 14

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van gemeente Roerdalen een onderzoek industrielawaai uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling aan de Sportlaan te Montfort. De initiatiefnemer is voornemens 12 flexwoningen te realiseren. Aan de oostzijde van het plangebied is voetbalvereniging S.N.A (vanaf nu genoemd SNA) gelegen. Het onderzoek industrielawaai heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting op de gevels van de nieuw te realiseren woningen als gevolg van SNA en deze te toetsen aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. In figuur 1.1 is de invulling van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Invulling plangebied.

2 TOETSINGSKADER

Voor toetsing van de ruimtelijke inpasbaarheid van het plan kan de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) als leidraad worden gehanteerd. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Roerdalen heeft geen geluidbeleid opgesteld.

2.1 VNG-publicatie

De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) maakt voor de beoordeling onderscheid in twee gebiedstypen. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Het plangebied is gelegen naast de voetbalvereniging SNA. Hiermee is sprake van matige functievermenging. Derhalve wordt het gebied getypeerd als gemengd gebied.

Voor de inrichtingen gelden conform de VNG-publicatie in beginsel de in tabel 2.1 opgenomen richtwaarden volgens stap 2 voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), het maximale geluidniveau (L_{Amax}) en de verkeersaantrekkende werking (L_{ih}). Indien de richtwaarden uit stap 2 niet toereikend zijn, kan het bevoegd gezag, na motivatie, de richtwaarden van stap 3 hanteren. Hogere geluidbelastingen zijn enkel na grondig onderzoek, motivatie en cumulatie met andere geluidsbronnen door het bevoegd gezag acceptabel te achten.

Tabel 2.1 Richtwaarden gemengd gebied [dB(A)].

	grootheid	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
stap 2	$L_{Ar,LT}$	50	45	40
	L_{Amax}	70	65	60
	L_{ih}	50	45	40
stap 3	$L_{Ar,LT}$	55	50	45
	L_{Amax}*	70	65	60
	L_{ih}	65	60	55

* exclusief aan- en afrijdend verkeer.

2.2 Activiteitenbesluit

De inrichting valt onder de werkingssfeer van het Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). Daarmee gelden de voorschriften uit het Activiteitenbesluit ook op de gevels voor de nieuw te realiseren woningen.

Samengevat gelden de in tabel 2.2 opgenomen grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) voor inrichtingen.

Tabel 2.2 Overzicht grenswaarden Activiteitenbesluit [dB(A)].

	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70	65	60
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op bedrijventerreinen	55	50	45

Bij toetsing aan de grenswaarden blijft buiten beschouwing:

- stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, tenzij dit als binnenterrein kan worden aangemerkt;
- stemgeluid van bezoekers op het open terrein van de inrichting voor sport- en/of recreatieactiviteiten.

Bij het bepalen van het maximale geluidniveau blijft bovendien buiten beschouwing:

- het komen en gaan van bezoekers aan horeca-, sport- en recreatieinrichtingen;
- verrichten van sportactiviteiten in de open lucht.

Het bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om in afwijking van tabel 2.2 maatwerkvoorschriften vast te stellen.

2.3 Indirecte hinder

Aan het verkeer van en naar de inrichting (de indirecte hinder) zijn in het Activiteitenbesluit geen directe grenswaarden opgenomen. Voor de beoordeling van indirecte hinder wordt verwezen naar de Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' (VROM, d.d. 29 februari 1996). Op basis van deze circulaire bedraagt de voorkeurswaarde voor indirecte hinder 50 dB(A). Een geluidsbelasting hoger dan de voorkeurswaarde is alleen toegestaan indien bron- of overdrachtsmaatregelen niet of onvoldoende doelmatig zijn. De maximale grenswaarde voor indirecte hinder bedraagt 65 dB(A), waarbij een binnenniveau tot 35 dB(A) dient te worden gerealiseerd. Eventuele noodzakelijke gevelmaatregelen voor het verlenen van een hogere waarde dienen in een overeenkomst met de bewoners te worden vastgelegd.
De reikwijdte van de indirecte hinder is afhankelijk van een aantal lokale aspecten en blijft beperkt tot een gebied waarin het verkeer:

- nog in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de inrichting wat betreft bestemming;
- voor het gehoor nog herkenbaar is ten opzichte van overig voertuigen op de openbare weg;
- nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld, bijvoorbeeld tot de eerste kruising of een afstand van 250 meter tot de toegang van de inrichting;
- akoestisch herkenbaar is ten opzichte van het heersend verkeer (2 dB criterium);
- nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijdt.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie is afgestemd met de gemeente. Uit de aangeleverde informatie worden de volgende tijdsbestekken als maatgevend gezien:

- training op donderdagavond waarbij alle drie de velden worden gebruikt (avondperiode);
- wedstrijden op zaterdag waarbij alle drie de velden worden gebruikt (dagperiode).

Training

Trainingen zullen verspreid plaatsvinden in de avonden van maandag t/m donderdag. Hiervan is de donderdagavond maatgevend. Trainingen vinden plaats tussen 18.15 en 21.30 uur waardoor deze deels plaatsvinden in de dagperiode. Echter, voor de activiteiten in de dagperiode (in dit geval 18.15-19.00 uur) zal de zaterdag maatgevend zijn. Ten tijde van een zaterdag zal niet getraind worden. Derhalve wordt voor de trainingen enkel gerekend in de avondperiode (19.00-21.30 uur). Om een worstcasescenario in kaart te brengen wordt gerekend met een continue bezetting van de voetbalvelden tijdens de trainingsuren. Tijdens de trainingen worden geen (scheidsrechters)fluitjes gebruikt. Daarnaast zullen in totaal 30 bezoekers aanwezig zijn tijdens de training. Het aantal bezoekers is evenredig verdeeld over de 3 velden, wat resulteert in 10 toeschouwers per veld tijdens de training. Uitgangspunt is dat tijdens de training toeschouwers niet uitbundig zullen roepen. In onderhavig onderzoek is rekening gehouden dat alle bezoekers gebruik maken van een personenwagen. Aanvullend is voor het enkel halen en brengen van jeugd, rekening gehouden met aanvullend 20 personenwagens, of 40 bewegingen. Dit resulteert in totaal in 100 bewegingen van personenwagens tijdens trainingen. De personenwagens worden geparkeerd aan de noordzijde van de voetbalverening. Het bestemmingsverkeer zal gebruik maken van de Sportlaan en Boordmoolweg als ontsluitingsroute. Voor het inzichtelijk maken van een worstcasescenario is al het verkeer is westelijke richting gemodelleerd, waarbij het plan wordt gepasseerd.

Wedstrijd

Op zaterdag worden wedstrijden gespeeld. Wedstrijden worden gespeeld tussen 10.00 en 16.30 uur. Evenals voor de trainingen is gerekend met een continue bezetting van de velden gedurende de speelperiode. Er is geen informatie bekend over het aantal toeschouwers tijdens de wedstrijden. In onderhavig onderzoek is gerekend met 90 toeschouwers die continu aanwezig zijn tijdens de wedstrijden. De toeschouwers zijn evenredig rondom het velden verdeeld (dus 30 toeschouwers per veld). Het aantal personenwagens dat tijdens wedstrijddagen van en naar SNA bewegen is onbekend. Derhalve is een worstcase inschatting gemaakt van het aandeel personenwagens op een standaard zaterdag. Zo wordt gerekend met 200 personenwagens (400 be-

wegingen) in de dagperiode. Evenals bij trainingen zullen de personenwagens geparkeerd worden aan de noordzijde en worden de Sportlaan en Boordmoolweg gebruikt als ontsluitingsroute.

Overig

Voor de bevoorrading van de inrichting wordt vrachtverkeer ingezet. Op aangeven van de gemeente zal de bevoorrading echter minimaal zijn (bevoorrading kantine bijvoorbeeld 1x per week). Voor het in kaart brengen van een worstcasescenario is gerekend met twee vrachtbewegingen in de dagperiode per etmaal voor bevoorrading. Het laden en lossen van de goederen zal ter plaatse van de kantine plaatsvinden. Het vrachtverkeer zal gebruik maken de oostelijke ingang, die uitmond op de Achter de Hoven. Het vrachtverkeer is verder niet gemodelleerd op de openbare wegen, aangezien de afstand tot het plangebied circa 200 meter bedraagt en daarmee niet te onderscheiden is van het verkeer dat zich reeds bevindt op de openbare weg. Verder zijn er geen relevante geluidsbronnen aanwezig op het terrein.

In tabel 3.1 is een overzicht van de geluidsbronnen weergegeven. De gehanteerde bronvermogens voor de voetbalvelden zijn ontleend aan de VDI-richtlijn 3770[2].

Tabel 3.1 Gegevens geluidsbronnen.

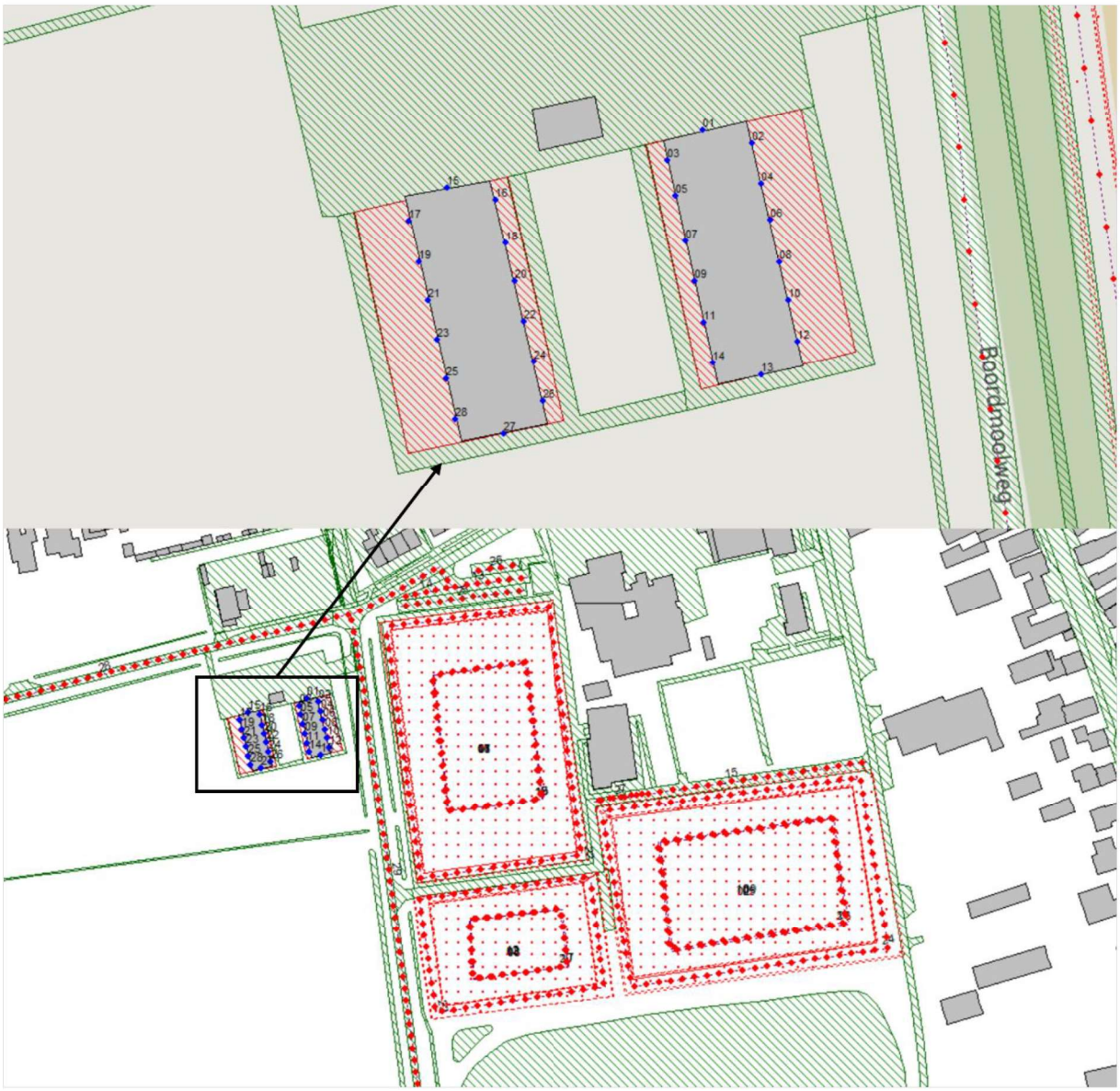
bronnen		beoordeling	Lwr [dB(A)]	bedrijfsduur [uur] / aantal bewegingen	
				dag	avond
01-03	spelers op veld wedstrijd/training	$L_{Ar,LT}$	94	6,5 u	2,5 u
04-06	toeschouwers op veld wedstrijd	$L_{Ar,LT}$	80+10log(30)	6,5 u	-
07-09	toeschouwers op veld training	$L_{Ar,LT}$	80+10log(10)	-	2,5 u
10-12	scheidsrechtersfluit	$L_{Ar,LT}$	73 + 20log(1+30)	0.11 u[3]	-
13-14	personenwagens	$L_{Ar,LI}$	87	400	100
15	vrachtwagen	$L_{Ar,LT}$	100	2	-
16-18	scheidsrechtersfluit max	L_{Amax}	118	✓	-
19-21	roepen trainer	L_{Amax}	109	-	✓
22-24	toeschouwers roepen	L_{Amax}	109	✓	-
25-26	dichtslaan portieren	L_{Amax}	100	✓	✓
27	laden en lossen max	L_{Amax}	108	✓	-
28 29	personenwagens	L_{in}	90	400	100

[2] Emissionskenwerte von Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen; Verein Deutscher Ingenieure; september 2012

[3] Bij gemiddeld fluiten van 1 seconde per minuut.

3.2 Overdrachtsmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd conform methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999) met behulp van het softwarepakket Geomilieu versie 2023.3. In het model is de inrichting en de directe omgeving opgebouwd door middel van gebouwen, bodemgebieden, geluidsbronnen en toetspunten. In figuur 3.1 is een weergave van het overdrachtsmodel weergegeven. In bijlage 1 zijn de volledige invoergegevens en individuele bronnen van het overdrachtsmodel opgenomen.



Figuur 3.1 Overdrachtsmodel.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

4.1 Uitgangspunten toetsing

De berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder zijn in dit hoofdstuk weergegeven. In bijlage 2 is een volledig overzicht van berekeningsresultaten opgenomen. Volgens de systematiek van de Handreiking worden de geluidsbelastingen op de woningen in de dag- en avondperiode op respectievelijk 1,5 en 5,0 meter hoogte getoetst. Voor de ruimtelijke toets wordt VNG-publicatie als leidraad gehanteerd. Voor het milieuspoor is het Activiteitenbesluit van toepassing. Beide worden getoetst.

4.2 Tonaal geluid

De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (VROM, 1998) schrijft voor dat in sommige specifieke gevallen bij de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau een toeslag moet worden toegepast, omdat de betreffende soorten van geluid als bovengemiddeld hinderlijk kunnen worden ervaren. Het geluid afkomstig van de scheidsrechtersfluit kan als tonaal worden gezien. Als sprake is van tonaal geluid dient in de betreffende etmaalperiode een toeslag van 5 dB op de geluidsbelasting als gevolg van de gehele inrichting te worden toegepast. Tevens wordt gesteld dat de toeslag alleen wordt toegepast voor dat deel van de etmaalperiode waarin sprake is van tonaal geluid. Dit wordt bevestigd in paragraaf 7.3.2 (module A) van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999). De toeslag van 5 dB wegens het gebruik van het scheidsrechtersfluitje is, gezien de zeer geringe bedrijfsduur dat de scheidsrechtersfluit werkelijk in gebruik is verwaarloosbaar en derhalve ook niet toegepast.

4.3 Toetsing VNG-publicatie

In tabel 4.1 zijn de berekeningsresultaten weergegeven.

Tabel 4.1 Berekeningsresultaten toets VNG-publicatie [dB(A)].

toetspunt - woning	dagperiode			avondperiode		
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	L_{ih}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	L_{ih}
01-03 woning 1	47	**72**	40	**46**	64	40
04-05 woning 2	47	**72**	40	**47**	64	40
06-07 woning 3	47	**72**	40	**47**	64	40
08-09 woning 4	47	**72**	40	**47**	65	40
10-11 woning 5	47	**73**	40	**47**	65	40
12-14 woning 6	47	**73**	40	**47**	65	40
15-17 woning 7	39	62	37	39	53	38
18-19 woning 8	38	62	33	38	54	35
20-21 woning 9	38	63	32	39	54	35
22-23 woning 10	40	66	32	40	59	34
24-25 woning 11	41	67	32	41	60	34
26-28 woning 12	42	68	32	42	61	34

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en de maximale geluidniveaus vinden overschrijdingen plaats van richtwaarde van stap 2 van de VNG-publicatie. Maatgevende activiteiten behoren tot stemgeluid en geluid afkomstig van het voetballen. De overschrijding van stap 2 bedraagt ten hoogste 2 en 3 dB voor respectievelijk het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en de maximale geluidniveaus. Met betrekking tot de indirecte hinder wordt voldaan aan de richtwaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie. Wegens de overschrijding is een afweging van geluidsreducerende maatregelen wenselijk. In hoofdstuk 5 worden de maatregelen overwogen en inzichtelijk gemaakt.

4.4 Toetsing Activiteitenbesluit

In tabel 4.2 zijn de berekeningsresultaten weergegeven, rekening houdend met de bronnen die buiten beschouwing worden gelaten op grond van het Activiteitenbesluit.

Tabel 4.2 Berekeningsresultaten toets Activiteitenbesluit [dB(A)].

toetspunt - woning	dagperiode			avondperiode		
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	L_{ih}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	L_{ih}
01-03 woning 1	34	-	40	30	-	40
04-05 woning 2	34	-	40	30	-	40
06-07 woning 3	34	-	40	29	-	40
08-09 woning 4	35	-	40	29	-	40
10-11 woning 5	35	-	40	28	-	40
12-14 woning 6	35	-	40	28	-	40
15-17 woning 7	27	-	37	27	-	38
18-19 woning 8	28	-	33	25	-	35
20-21 woning 9	26	-	32	20	-	35
22-23 woning 10	27	-	32	13	-	34
24-25 woning 11	28	-	32	11	-	34
26-28 woning 12	29	-	32	11	-	34

Uit tabel 4.2 kan worden geconcludeerd dat kan worden voldaan aan de grenswaarde van het Activiteitenbesluit. Maatwerkvoorschriften zijn dan ook niet aan de orde.

5 MAATREGELEN

5.1 Bronmaatregelen

Voor de overschrijding van de richtwaarde van stap 2 van de VNG-publicatie is het stemgeluid van bezoekers en het voetballen maatgevend. Voor beide bronnen is het niet mogelijk om directe bronmaatregelen te treffen. Voor de overschrijding van het maximale geluidniveau is het gebruik van de scheidsrechtersfluit maatgevend. Een mogelijke aanvullende maatregel is het verplaatsen van het hoofdveld of het aanpassen van het stedenbouwkundig plan, waardoor de afstand tussen de bron en ontvanger wordt vergroot. Beide worden echter vanuit stedenbouwkundig opzicht en wegens onvoldoende ruimte ter plaatse van de voetbalvereniging niet doelmatig geacht.

In het onderzoek is uitgegaan van de geluidemissie zoals voorgeschreven in de VDI 3770 van 118 dB(A). Hiervan kan worden afgeweken mits kan worden gewaarborgd dat een specifieke fluit in gebruik wordt genomen. Een veelgebruikte fluit is de Erima FOX 40 met een bronvermogen van 111 dB(A). Het in gebruik nemen van een stillere fluit kan een effectief middel zijn om de geluidsbelasting terug te brengen. Indien deze fluit wordt gebruikt, resteren geen overschrijdingen meer van de richtwaarde voor het maximale geluidniveau. In tabel 5.1 zijn de geluidbelastingen na het treffen van de maatregelen weergegeven. In bijlage 3 is een volledig overzicht van de berekeningsresultaten na het in gebruik nemen van de stillere fluit opgenomen.

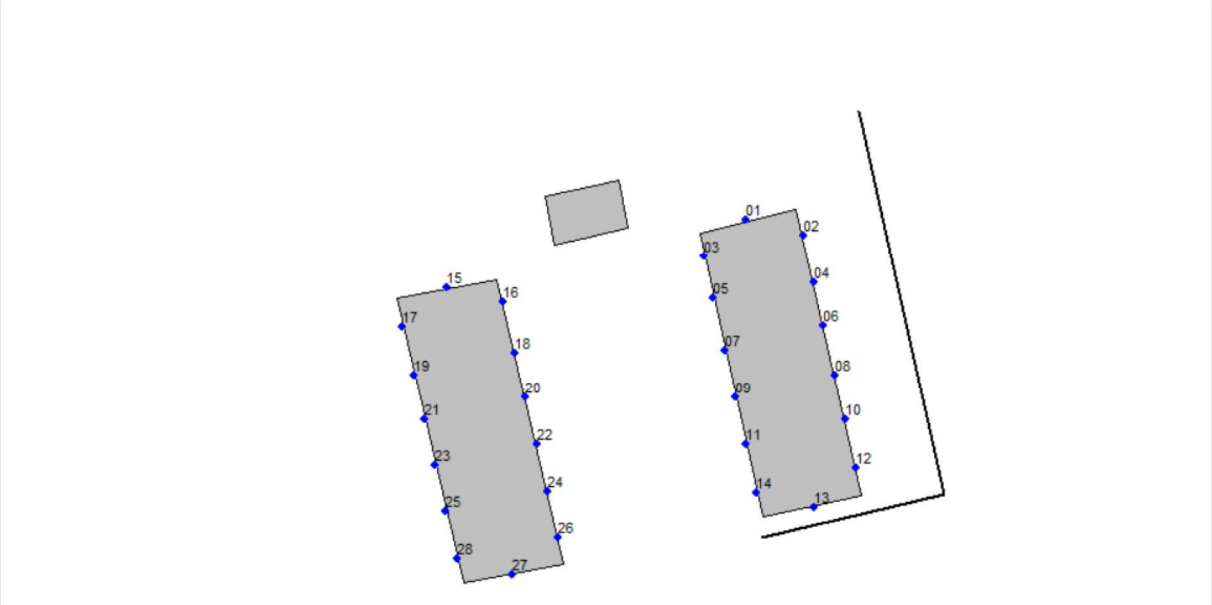
Tabel 5.1 Berekeningsresultaten [dB(A)] Erima FOX 40.

toetspunt - woning	dagperiode			avondperiode		
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	L_{ih}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	L_{ih}
01-03 woning 1	47	68	38	**46**	64	40
04-05 woning 2	47	68	33	**47**	64	39
06-07 woning 3	47	68	32	**47**	64	39
08-09 woning 4	47	68	32	**47**	65	39
10-11 woning 5	47	68	32	**47**	65	39
12-14 woning 6	47	69	31	**47**	65	39
15-17 woning 7	39	61	37	39	53	38
18-19 woning 8	38	60	33	38	54	35
20-21 woning 9	38	58	32	39	54	35
22-23 woning 10	40	59	32	40	59	34
24-25 woning 11	41	60	32	41	60	34
26-28 woning 12	42	61	32	42	61	34

Indien het nemen van bronmaatregelen op overwegende bezwaren sluit of de voetbalvereniging geen medewerking wil verlenen aan het in gebruik nemen van een stillere fluit, hoeft dit nog niet te leiden tot een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat. Paragraaf 5.3 gaat verder in op de beoordeling van het woon- en leefklimaat.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van een geluidsscherm of -wal kan een effectief middel zijn om het geluid in de woonomgeving terug te dringen. Geluidsschermen zijn echter alleen mogelijk als er voldoende ruimte tussen de bron en de woningen is. Om een afschermend object enigszins effectief te laten zijn is zowel afscherming noodzakelijk aan de oostzijde en zuidzijde van de oostelijk gelegen woningen. Binnen het bestemmingsplan 'Buitengebied Roerdalen 2e herziening' geldt voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde een maximale bouwhoogte van 3 meter. In onderhavig onderzoek is doorgerekend wat het effect is van een scherm met een hoogte van 2 meter (standaard erfafscheiding). In figuur 5.1 is de situering van het geluidsscherm met een zwarte lijn weergegeven. De lengte van het scherm bedraagt in totaal circa 50 meter.



Figuur 5.1 Sitering overdrachtsmaatregel.

In tabel 5.2 zijn de rekenresultaten inclusief geluidsscherm weergegeven.

Tabel 5.2 Berekeningsresultaten [dB(A)] inclusief geluidsscherm toets VNG-publicatie.

toetspunt - woning	dagperiode			avondperiode		
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	L_{ih}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	L_{ih}
01-03 woning 1	48	66	40	**47**	64	40
04-05 woning 2	49	65	40	**47**	64	40
06-07 woning 3	49	65	40	**48**	64	40
08-09 woning 4	48	66	40	**48**	65	40
10-11 woning 5	48	66	40	**48**	65	40
12-14 woning 6	47	68	40	**48**	65	40
15-17 woning 7	44	62	37	39	53	38
18-19 woning 8	44	62	33	38	54	35
20-21 woning 9	45	63	32	39	54	35
22-23 woning 10	46	66	32	41	59	34
24-25 woning 11	47	67	32	43	60	34
26-28 woning 12	48	68	32	44	61	34

Het eerste wat opvalt is dat bij een beoordeling aan de richtwaarde van de VNG-publicatie, bij het realiseren van een desbetreffend scherm een reductie plaatsvindt van de geluidsbelasting op de oostelijk gelegen woningen. Zo worden overschrijdingen van het maximale geluidsniveau geheel weggenomen. Het te realiseren scherm heeft geen significant effect op de optredende geluidsbelastingen in de avondperiode.

Het realiseren van een desbetreffend scherm kan in overweging worden genomen. Indien het realiseren van een scherm op overwegende bezwaren stuit en dus niet doelmatig is, hoeft dit echter niet te betekenen dat sprake zal zijn van een onacceptabel woon- en leefklimaat. In dat geval kan doormiddel van voldoende gevelwering alsnog een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gerealiseerd worden.

5.3 Cumulatie

Wegens de overschrijding van stap 2 van de VNG-publicatie kan sprake zijn van een relevante cumulatie. In de omgeving van het plangebied zijn geen andere relevante inrichtingen gesitueerd die mogelijk leiden tot relevante cumulatie. Daarnaast betreft de geluidsbelasting ten gevolge van het heersende verkeer op de wegen ten hoogste 47 dB[4] en wordt voldaan aan de zogenoemde ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. De voetbalvereniging is daarmee maatgevend voor het heersende akoestische klimaat. Er zal derhalve geen sprake zijn van relevante cumulatie.

5.4 Nadere afweging

Indien het realiseren van maatregelen niet doelmatig wordt geacht of op overwegende bezwaren sluit, vinden overschrijdingen plaats van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau[5] en het maximale geluidsniveau[6]. Het binnenniveau van de woningen dient bij aansluiting op de grenswaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 35 dB(A) etmaalwaarde[7] en voor het maximale geluidsniveau 55 dB(A) etmaalwaarde[8] te bedragen[9]. De richtwaarde uit stap 2 van de VNG-publicatie wordt met ten hoogste 3 dB(A) overschreden.

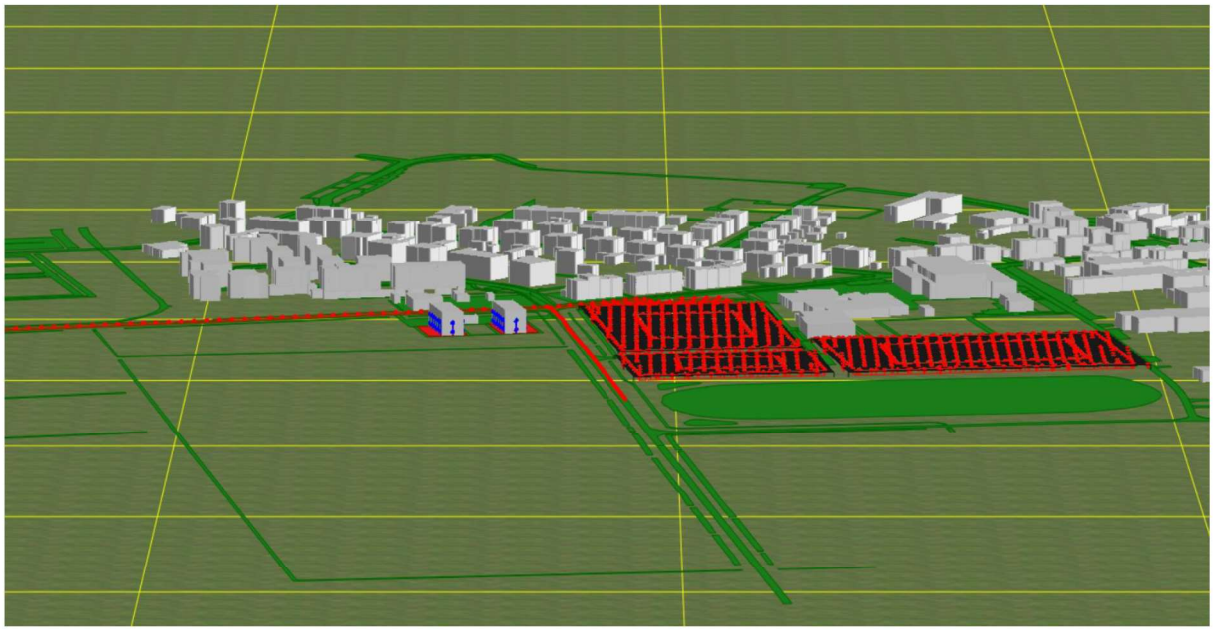
Aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit kan worden voldaan. Ingevolge het Bouwbesluit 2012 dient een nieuwbouwwoning te beschikken over een gevelwering die minimaal 20 dB bedraagt. Een standaard gevelwering van 20 dB volgens het Bouwbesluit 2012 is voldoende om aan het vereiste binnenniveau te voldoen. Een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels is dan ook niet noodzakelijk. Belangrijk om te vermelden is dat de maatgevende dag een zaterdag betreft. Op andere dagen zijn de activiteiten minder intensief of is er zelfs geen sprake van activiteiten. Daarmee is geen sprake van een bron die over de week continu plaatsvindt.

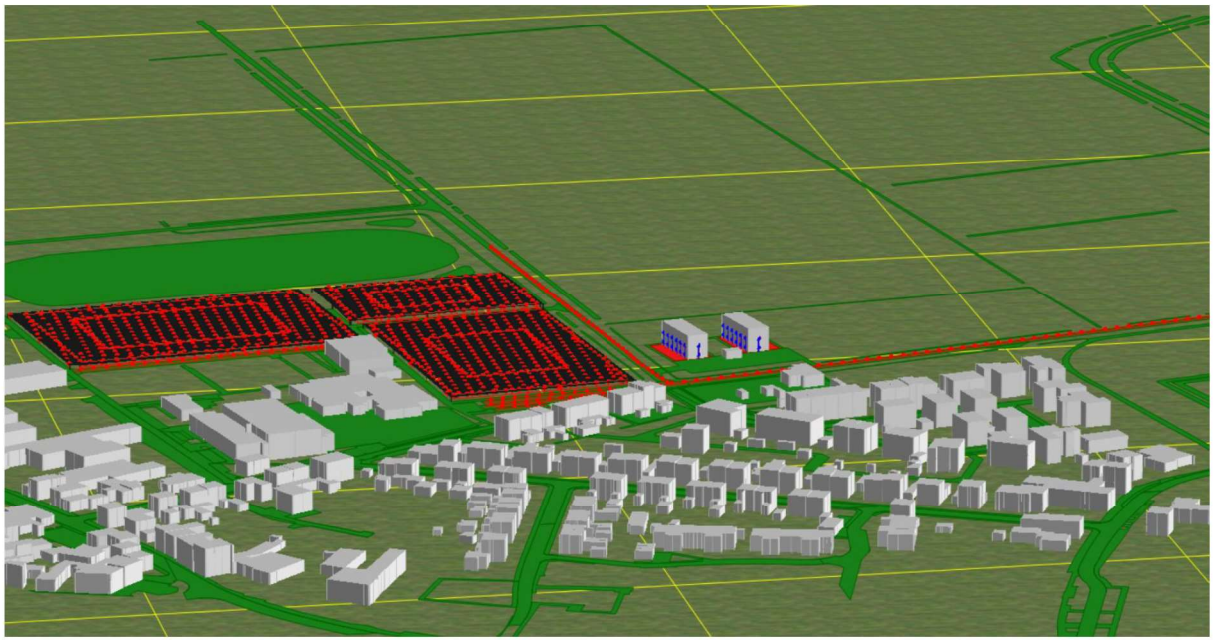
[4] Econsultancy, onderzoek wegverkeerslawaai, Sportlaan Montfort, 23995.005 D1, 1 maart 2024
[5] avondperiode
[6] dagperiode
7 dag 35 dB(A), avond 30 dB(A) en nacht 25 dB(A)
8 dag 55 dB(A), avond 50 dB(A) en nacht 45 dB(A)
9 Activiteitenbesluit, artikel 2.17

6 CONCLUSIE

Op de flexwoningen treden overschrijdingen van de richtwaarden op van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidsniveau uit de VNG-publicatie (stap 2). Het realiseren van eventuele bron- of overdrachtsmaatregelen kan in overweging worden genomen. Hierbij kan nog in overweging worden genomen dat de activiteiten niet continu plaatsvinden en dat met een standaard gevelwering die wordt geëist vanuit het Bouwbesluit 2012 het binnenniveau gegarandeerd kan worden. Daarmee zal sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bijlage 1. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel



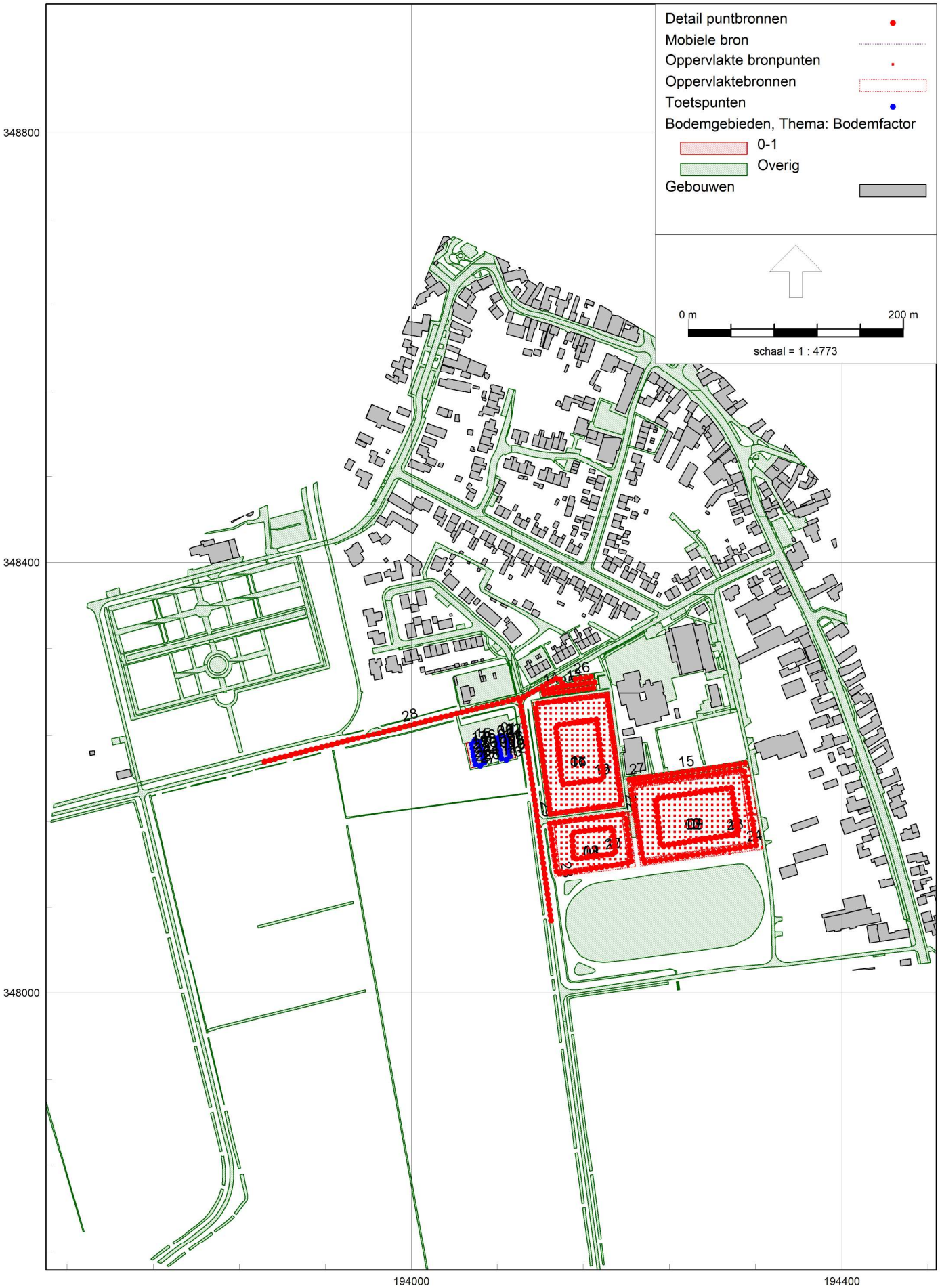


Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: D3

Model eigenschap	
Omschrijving	D3
Verantwoordelijke	[redacted]
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	[redacted] op 18-1-2024
Laatst ingezien door	[redacted] op 2-5-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	TNO-TPD
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

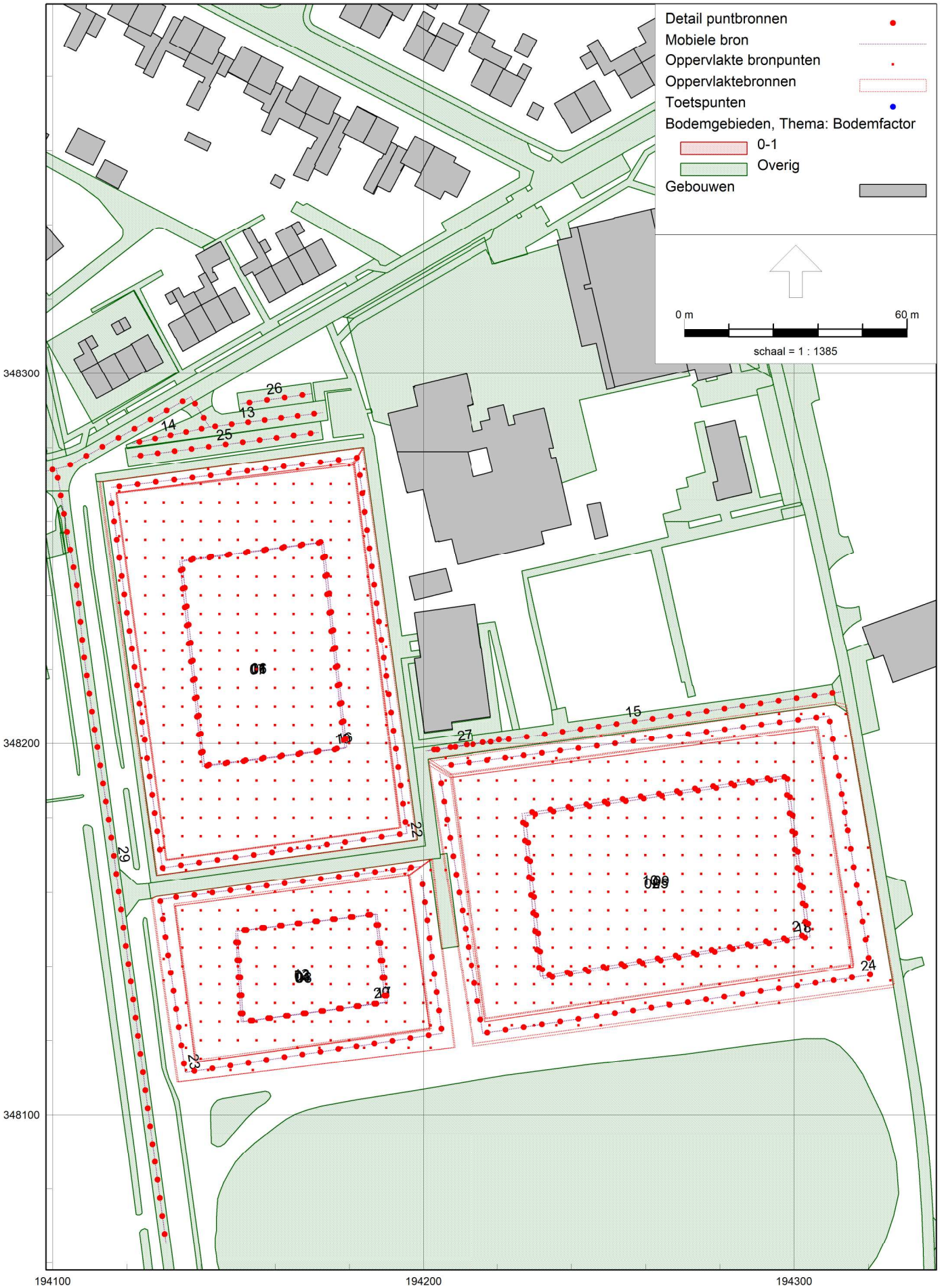
Commentaar

2 mei 2024, 14:57



HMRI, industrie, [Sportlaan - D3] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy

2 mei 2024, 15:11



HMRI, industrie, [Sportlaan - D3] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy

2 mei 2024, 14:57

HMRI, industrie, [Sportlaan - D3] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	woning 1	194083,16	348239,53	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
02	woning 1	194087,76	348238,28	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
03	woning 1	194079,83	348236,67	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
04	woning 2	194088,63	348234,51	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
05	woning 2	194080,57	348233,35	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
06	woning 3	194089,41	348231,10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
07	woning 3	194081,51	348229,13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
08	woning 4	194090,32	348227,16	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
09	woning 4	194082,35	348225,35	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
10	woning 5	194091,14	348223,60	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
11	woning 5	194083,20	348221,55	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
12	woning 6	194092,02	348219,74	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
13	woning 6	194088,63	348216,61	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
14	woning 6	194084,05	348217,76	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
15	woning 7	194059,28	348234,15	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
16	woning 7	194063,78	348232,99	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
17	woning 7	194055,75	348231,01	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
18	woning 8	194064,73	348228,96	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
19	woning 8	194056,65	348227,18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
20	woning 9	194065,58	348225,35	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
21	woning 9	194057,49	348223,57	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
22	woning 10	194066,45	348221,64	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
23	woning 10	194058,34	348219,95	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
24	woning 11	194067,33	348217,88	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
25	woning 11	194059,21	348216,24	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
26	woning 12	194068,20	348214,16	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
27	woning 12	194064,50	348211,22	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
28	woning 12	194060,07	348212,56	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte	F	Gevel
01	--		Ja
02	--		Ja
03	--		Ja
04	--		Ja
05	--		Ja
06	--		Ja
07	--		Ja
08	--		Ja
09	--		Ja
10	--		Ja
11	--		Ja
12	--		Ja
13	--		Ja
14	--		Ja
15	--		Ja
16	--		Ja
17	--		Ja
18	--		Ja
19	--		Ja
20	--		Ja
21	--		Ja
22	--		Ja
23	--		Ja
24	--		Ja
25	--		Ja
26	--		Ja
27	--		Ja
28	--		Ja

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	TypeLw
01	spelers op veld wedstrijd/training	Ltg	1,60	0,00	Relatief	6377,30	True
02	spelers op veld wedstrijd/training	Ltg	1,60	0,00	Relatief	6563,31	True
03	spelers op veld wedstijd/training	Ltg	1,60	0,00	Relatief	2704,12	True
06	toeschouwers op veld wedstijd	Ltg	1,60	0,00	Relatief	1265,75	True
04	toeschouwers op veld wedstrijd	Ltg	1,60	0,00	Relatief	1152,81	True
07	toeschouwers op veld training	Ltg	1,60	0,00	Relatief	1265,75	True
08	toeschouwers op veld training	Ltg	1,60	0,00	Relatief	1152,81	True
05	toeschouwers op veld wedstrijd	Ltg	1,60	0,00	Relatief	2300,64	True
09	toeschouwers op veld training	Ltg	1,60	0,00	Relatief	2300,64	True
11	scheidsrechtersfluit	Activiteitenbesluit	1,60	0,00	Relatief	6377,30	True
12	scheidsrechtersfluit	Activiteitenbesluit	1,60	0,00	Relatief	2704,12	True
10	scheidsrechtersfluit	Activiteitenbesluit	1,60	0,00	Relatief	6563,31	True

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
01	54,200	62,517	--	5,0	5,0	Ja	0,00	0,00	60,70	76,30	88,50	90,40
02	54,200	62,517	--	5,0	5,0	Ja	0,00	0,00	60,70	76,30	88,50	90,40
03	54,200	62,517	--	5,0	5,0	Ja	0,00	0,00	60,70	76,30	88,50	90,40
06	54,200	--	--	6,0	6,0	Ja	14,77	14,77	38,07	70,37	85,17	91,87
04	54,200	--	--	6,0	6,0	Ja	14,77	14,77	38,07	70,37	85,17	91,87
07	--	62,517	--	6,0	6,0	Ja	10,00	10,00	33,30	65,60	80,40	87,10
08	--	62,517	--	6,0	6,0	Ja	10,00	10,00	33,30	65,60	80,40	87,10
05	54,200	--	--	6,0	6,0	Ja	14,77	14,77	38,07	70,37	85,17	91,87
09	--	62,517	--	6,0	6,0	Ja	10,00	10,00	33,30	65,60	80,40	87,10
11	0,750	--	--	5,0	5,0	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	47,00	53,30
12	0,750	--	--	5,0	5,0	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	47,00	53,30
10	0,750	--	--	5,0	5,0	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	47,00	53,30

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	87,40	80,20	0,00	93,98
02	87,40	80,20	0,00	93,98
03	87,40	80,20	0,00	93,98
06	89,87	82,17	14,77	94,79
04	89,87	82,17	14,77	94,79
07	85,10	77,40	10,00	90,02
08	85,10	77,40	10,00	90,02
05	89,87	82,17	14,77	94,79
09	85,10	77,40	10,00	90,02
11	102,80	80,30	73,50	102,83
12	102,80	80,30	73,50	102,83
10	102,80	80,30	73,50	102,83

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)
13	personenwagens	Activiteitenbesluit	0,75	10	400	100	--	18,26
14	personenwagens	Activiteitenbesluit	0,75	10	400	100	--	18,46
15	vrachtwagen	Activiteitenbesluit	1,00	10	2	--	--	40,88
16	scheidsrechtersfluit max	Lmax	1,60	10	1	--	--	43,84
17	scheidsrechtersfluit max	Lmax	1,60	10	1	--	--	43,97
18	scheidsrechtersfluit max	Lmax	1,60	10	1	--	--	43,87
19	roepen trainer	Lmax	1,60	10	--	1	--	--
20	roepen trainer	Lmax	1,60	10	--	1	--	--
21	roepen trainer	Lmax	1,60	10	--	1	--	--
22	toeschouwers roepen	Lmax	1,60	10	1	--	--	43,83
23	toeschouwers roepen	Lmax	1,60	10	1	--	--	43,88
24	toeschouwers roepen	Lmax	1,60	10	1	--	--	43,83
25	dichtslaan portieren	Lmax	1,00	10	1	1	--	44,14
26	dichtslaan portieren	Lmax	1,00	10	1	1	--	43,97
27	laden en lossen max	Lmax	1,00	10	2	--	--	41,28
28	personenwagens	Lih	0,75	30	400	100	--	22,50
29	personenwagens	Lih	0,75	30	400	100	--	22,63

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
13	19,51	--	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00	81,00	75,00	65,00	86,57
14	19,71	--	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00	81,00	75,00	65,00	86,57
15	--	--	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34
16	--	--	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	62,50	68,80	118,30	95,80	89,00	118,33
17	--	--	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	62,50	68,80	118,30	95,80	89,00	118,33
18	--	--	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	62,50	68,80	118,30	95,80	89,00	118,33
19	39,07	--	1,00	1,00	52,30	84,60	99,40	106,10	104,10	96,40	1,00	109,02
20	39,20	--	1,00	1,00	52,30	84,60	99,40	106,10	104,10	96,40	1,00	109,02
21	39,10	--	1,00	1,00	52,30	84,60	99,40	106,10	104,10	96,40	1,00	109,02
22	--	--	1,00	1,00	52,30	84,60	99,40	106,10	104,10	96,40	1,00	109,02
23	--	--	1,00	1,00	52,30	84,60	99,40	106,10	104,10	96,40	1,00	109,02
24	--	--	1,00	1,00	52,30	84,60	99,40	106,10	104,10	96,40	1,00	109,02
25	39,37	--	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03
26	39,20	--	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03
27	--	--	65,00	71,00	86,00	96,00	87,00	101,00	103,00	102,00	96,00	107,58
28	23,83	--	0,00	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00	84,00	78,00	68,00	89,57
29	23,88	--	0,00	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00	84,00	78,00	68,00	89,57

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
3		0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00
4		0,00
5		0,50
6		0,50

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
		194183,66	348362,00	7,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194182,05	348371,90	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194177,88	348362,51	3,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194420,36	348299,51	5,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194256,60	348409,89	7,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194348,26	348407,68	2,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194481,42	348121,00	3,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194471,50	348118,36	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194467,20	348117,69	7,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194381,45	348270,23	5,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194471,36	348150,42	8,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194460,53	348153,30	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194054,07	348270,03	4,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194451,66	348194,27	6,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193725,50	348205,24	4,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193701,17	348223,23	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194489,86	348096,34	3,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194473,56	348089,57	7,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194493,02	348087,11	3,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193955,96	348387,44	4,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194067,64	348290,04	2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194135,39	348320,50	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194137,80	348311,71	7,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194133,57	348319,54	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194162,57	348352,23	2,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194269,49	348361,23	4,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194334,52	348342,12	7,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194340,79	348311,74	7,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194364,14	348317,67	3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194369,46	348308,48	3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194365,13	348318,81	10,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194386,71	348222,26	4,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194395,91	348196,57	3,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194367,57	348220,33	5,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194396,37	348266,58	3,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194316,15	348376,86	3,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194315,14	348345,95	3,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194457,54	348174,83	3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194456,89	348174,58	7,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194448,01	348218,67	4,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194181,20	348402,74	3,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194184,84	348397,00	7,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194189,11	348405,61	2,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194182,88	348393,12	7,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194220,09	348378,93	6,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194229,26	348382,20	2,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194230,70	348389,86	4,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194210,80	348391,72	3,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194208,94	348388,43	7,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194199,94	348384,36	7,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194203,28	348391,14	2,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194231,09	348368,63	2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194141,67	348359,93	4,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194114,11	348357,53	4,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194077,37	348292,23	2,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194112,11	348302,83	7,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194107,01	348307,92	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194118,74	348301,71	8,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194116,73	348305,35	7,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194125,85	348300,88	7,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194133,05	348309,61	7,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194146,07	348318,17	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194159,01	348328,56	7,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194165,34	348327,93	7,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
		194165,95	348337,00	2,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194150,52	348328,37	2,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194159,06	348328,88	7,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194176,47	348328,86	7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194208,42	348356,70	3,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194158,69	348364,31	3,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194166,49	348379,97	7,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194292,90	348414,34	2,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194300,59	348401,27	7,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194305,45	348403,49	7,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194303,43	348407,98	3,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194455,13	348197,88	6,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194437,45	348246,33	3,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194437,23	348250,19	6,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194407,15	348278,49	6,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194424,21	348276,69	3,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194410,90	348271,73	8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194433,41	348261,37	3,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194418,52	348304,88	6,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194414,11	348317,78	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194151,06	348388,20	7,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194147,60	348381,98	3,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194144,67	348387,07	7,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194135,62	348382,43	3,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194133,50	348392,82	7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194132,72	348396,24	3,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194264,13	348396,64	3,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194265,48	348387,47	7,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194242,38	348384,96	2,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194250,66	348370,93	7,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194240,77	348375,76	7,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194192,93	348365,71	7,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194192,72	348361,51	3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194302,97	348379,30	3,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194342,94	348378,99	2,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194342,20	348375,79	6,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194359,71	348330,69	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194364,67	348320,16	10,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194325,18	348315,11	5,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194393,57	348249,57	2,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194400,47	348255,98	7,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194377,06	348297,54	5,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194343,99	348285,97	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194382,82	348233,57	2,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194391,81	348236,07	6,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194397,23	348223,30	5,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194402,37	348080,91	4,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194448,78	348100,90	6,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194474,74	348131,38	5,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194474,83	348096,56	7,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194474,09	348106,54	3,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194477,90	348065,85	7,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194490,47	348059,85	5,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194434,57	348051,94	7,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194423,45	348061,17	3,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194416,39	348077,38	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194410,98	348205,62	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194402,34	348212,97	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194409,34	348195,70	6,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194420,31	348133,75	5,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194427,91	348144,81	3,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194426,94	348147,68	7,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194359,33	348111,38	4,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194284,00	348287,28	4,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
		194243,38	348331,97	6,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194273,29	348301,19	6,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194266,86	348329,12	9,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194213,62	348291,58	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194234,59	348277,13	3,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194388,40	348251,70	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194333,65	348392,99	3,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194330,23	348388,53	6,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194405,80	348337,72	5,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194400,20	348379,59	5,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194399,42	348380,75	3,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194372,82	348376,52	5,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194269,48	348391,61	6,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194126,94	348391,96	2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194128,03	348394,06	8,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194116,90	348400,95	7,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194103,65	348402,68	7,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194102,46	348400,21	3,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194100,70	348411,11	7,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194092,54	348408,61	8,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194091,81	348407,32	3,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194053,16	348285,88	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194295,08	348395,20	7,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194286,53	348402,50	2,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194112,20	348307,44	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194175,62	348370,40	7,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194176,52	348367,41	3,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194119,28	348311,46	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194119,56	348315,13	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194148,61	348313,61	7,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194139,48	348322,46	2,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194144,59	348325,33	2,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194160,25	348378,77	7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194161,01	348375,10	3,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194430,48	348024,35	6,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194214,67	348381,09	3,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194212,77	348377,67	7,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194090,35	348385,43	2,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194417,70	348159,32	6,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194427,59	348170,16	3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194212,67	348400,70	3,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193955,53	348404,19	3,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194203,15	348398,22	3,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194497,66	348073,53	3,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194167,85	348338,34	2,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194432,71	348205,19	4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194155,71	348335,06	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194067,66	348289,93	2,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194323,67	348381,10	4,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194316,84	348386,51	4,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194252,72	348380,12	7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194250,13	348384,78	3,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194199,23	348353,91	7,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194195,53	348360,06	3,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194463,74	348032,34	3,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194413,41	348178,67	6,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194430,51	348122,73	3,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194431,88	348118,38	7,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194356,30	348125,57	4,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194380,92	348304,45	6,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194351,42	348300,48	3,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194383,35	348203,00	3,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194215,70	348225,77	5,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194114,27	348395,62	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
		193990,68	348310,72	3,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194000,45	348309,00	9,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194009,99	348308,57	3,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194005,88	348313,86	9,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194039,07	348324,76	9,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194050,54	348324,49	9,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194049,53	348329,36	9,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194062,13	348321,76	9,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194060,24	348331,63	9,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194011,04	348321,31	9,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194016,73	348322,16	9,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194029,21	348315,14	9,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194027,25	348324,66	9,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194055,15	348373,44	9,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194055,09	348373,36	9,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194377,55	348161,90	5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194064,69	348310,30	2,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194062,44	348308,04	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194056,34	348308,11	2,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194049,31	348304,60	2,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194049,14	348304,63	2,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194032,32	348300,51	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194026,99	348299,25	2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194021,15	348300,38	2,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194021,07	348300,41	2,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194094,47	348405,91	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194353,42	348456,31	3,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194120,62	348636,72	6,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194138,81	348545,32	2,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194164,06	348603,89	3,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194160,91	348604,97	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194153,11	348583,53	3,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194156,36	348592,83	4,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194161,71	348610,81	8,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194154,88	348602,46	2,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194155,94	348605,21	7,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194144,02	348577,01	4,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194141,97	348593,98	3,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194145,47	348606,74	4,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194144,65	348612,65	7,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194243,52	348521,09	3,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194253,40	348523,51	5,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194165,23	348524,10	3,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194173,00	348519,04	7,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194177,35	348512,70	3,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194178,58	348516,63	6,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194205,11	348494,77	8,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194216,94	348492,99	4,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194202,91	348477,16	7,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194209,70	348475,24	3,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194220,41	348506,57	2,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194218,85	348515,64	7,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194211,04	348517,95	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194212,57	348522,89	7,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194221,93	348525,50	7,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194221,93	348525,50	2,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194226,29	348515,67	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194225,56	348513,62	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194239,02	348530,32	2,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194216,04	348551,24	4,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194214,76	348547,97	4,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194165,02	348484,16	2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194161,50	348552,83	9,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194160,42	348549,77	3,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
		194151,55	348633,21	7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194155,01	348641,28	2,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194159,36	348633,50	2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194159,56	348629,56	6,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194105,57	348672,21	6,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194098,43	348657,40	3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194119,97	348661,17	3,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194112,45	348641,72	7,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194105,96	348640,59	5,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194102,12	348673,80	3,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194289,89	348572,69	3,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194296,26	348565,81	6,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194289,66	348572,82	6,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194281,65	348577,55	6,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193971,03	348419,72	5,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193967,54	348429,35	8,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194395,53	348415,26	6,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194300,88	348459,40	4,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194299,49	348440,07	5,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194305,73	348414,47	4,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194323,49	348416,07	7,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194313,01	348411,33	3,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194329,47	348529,95	7,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194029,65	348692,41	6,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194109,32	348618,54	6,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194089,87	348623,75	6,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194103,84	348609,35	12,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194068,16	348573,77	2,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194063,51	348561,38	2,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194072,51	348657,73	8,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194072,30	348656,15	3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194128,30	348622,16	7,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194121,64	348610,20	3,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194114,47	348597,43	3,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194111,69	348592,65	5,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194114,40	348615,77	6,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194206,77	348584,95	12,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194188,45	348576,81	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194178,17	348585,95	12,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194168,04	348565,29	5,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194175,27	348559,07	2,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194181,10	348479,28	6,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194163,95	348477,72	3,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194171,52	348475,35	3,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194171,50	348475,25	6,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194166,04	348466,96	2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194144,00	348458,13	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194133,67	348454,54	2,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194114,59	348440,97	2,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194099,51	348453,33	2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194079,37	348457,13	2,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194105,54	348480,46	3,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194118,34	348472,50	3,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194119,85	348473,59	3,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194207,06	348459,79	2,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194196,64	348421,79	2,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194178,09	348408,34	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194184,36	348428,65	7,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194195,69	348425,23	3,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194200,87	348442,86	3,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194196,53	348441,89	7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194205,57	348458,33	3,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194201,87	348461,68	7,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194199,51	348451,75	3,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
		194200,56	348455,68	7,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194138,00	348437,45	3,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194157,85	348426,68	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194148,17	348426,74	2,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194153,43	348443,99	3,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194169,81	348442,98	6,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194151,93	348438,68	2,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194150,97	348432,65	6,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194173,54	348454,95	6,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194220,18	348449,55	2,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194043,49	348538,01	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194043,16	348475,73	2,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194023,93	348495,72	3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193976,57	348502,78	3,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193941,97	348497,36	5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193950,25	348511,19	2,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193964,52	348516,05	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193990,22	348538,28	5,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194055,29	348413,90	2,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194058,21	348412,43	2,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194048,57	348435,04	8,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194037,61	348419,86	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194041,95	348429,37	3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194337,87	348520,89	6,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194271,38	348583,61	7,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194299,16	348538,68	7,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194299,34	348546,75	11,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194312,28	348548,52	3,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194353,19	348504,35	6,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194375,89	348474,31	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194378,31	348477,23	7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194374,59	348481,25	8,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194368,95	348471,89	3,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194362,38	348481,56	4,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194344,53	348457,61	6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194341,90	348472,18	3,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194328,61	348475,15	5,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194329,21	348467,81	7,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194339,36	348458,62	4,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194332,21	348460,52	7,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194332,20	348440,78	6,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194335,43	348452,57	2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194375,87	348456,61	4,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194066,31	348536,44	5,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194074,07	348559,16	5,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194084,91	348563,35	5,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194048,58	348559,67	7,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194039,11	348578,04	7,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194047,92	348615,48	6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194036,29	348615,21	6,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194039,35	348641,55	6,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194080,32	348638,68	3,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194080,25	348651,81	7,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194250,06	348514,80	7,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194272,87	348523,90	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194271,55	348527,78	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194266,58	348547,34	8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194255,20	348531,18	4,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194237,00	348537,58	6,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194237,14	348559,08	4,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194240,12	348557,32	9,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194232,82	348563,03	6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194227,81	348553,28	2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194224,57	348578,19	7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
		194101,66	348519,65	5,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194108,14	348515,98	5,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194117,93	348508,44	5,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194122,74	348517,48	2,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194131,16	348510,63	2,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194139,38	348517,96	2,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194139,06	348516,77	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194103,70	348440,52	7,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194108,42	348442,19	3,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193853,12	348447,80	8,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193816,06	348422,65	3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193835,04	348422,62	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193823,89	348419,63	8,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194063,98	348511,95	5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194010,82	348518,65	3,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194006,53	348485,84	6,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193968,53	348502,70	3,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193969,42	348490,13	8,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193953,03	348478,85	5,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193971,55	348527,44	6,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193962,93	348547,49	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193986,67	348566,65	3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193996,63	348574,39	8,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193995,13	348582,46	7,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193991,30	348579,63	3,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194102,15	348437,54	7,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194100,59	348442,17	3,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194089,19	348440,42	7,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194081,77	348454,11	7,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194156,28	348491,08	2,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194150,51	348492,78	2,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194138,25	348471,79	5,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194132,72	348483,02	5,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194120,38	348486,67	5,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194111,08	348490,66	5,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194101,60	348493,45	5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194098,18	348494,46	5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194088,07	348497,46	5,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194122,59	348423,11	7,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194124,71	348433,83	3,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193999,07	348602,72	7,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193999,61	348601,01	9,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194004,08	348639,75	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194026,39	348661,70	6,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194018,80	348667,56	7,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194016,64	348655,69	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194082,28	348542,06	5,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194376,42	348437,85	6,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194371,96	348436,15	4,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194301,44	348498,63	4,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194271,61	348483,77	4,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194306,08	348484,62	10,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194296,28	348506,36	8,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194135,53	348429,89	3,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194133,74	348426,49	7,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194141,72	348426,54	3,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194140,52	348423,05	7,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194148,65	348418,87	7,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194150,32	348422,05	3,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194156,36	348414,75	3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194154,13	348406,95	7,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194059,74	348463,81	6,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194061,31	348466,87	2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194030,01	348515,80	5,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
		194038,05	348541,56	3,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194029,94	348544,05	6,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194063,08	348479,73	5,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194062,65	348491,37	5,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194066,81	348518,39	5,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194273,18	348453,18	2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194304,18	348475,23	9,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194309,27	348451,30	7,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194297,93	348446,99	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194301,53	348445,24	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194315,48	348453,78	8,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194319,46	348434,16	3,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194321,88	348435,24	6,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194088,49	348415,65	7,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194025,69	348438,82	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194025,42	348453,06	7,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194009,28	348461,38	6,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193976,72	348433,46	3,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193974,26	348434,87	9,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194163,33	348638,70	3,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194153,49	348548,49	3,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194169,43	348546,54	10,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194217,32	348510,71	7,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194177,35	348639,08	5,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194163,29	348457,89	2,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194151,55	348458,90	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194142,45	348444,45	2,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194073,79	348428,16	7,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194130,30	348619,29	7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194128,45	348601,81	3,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194104,03	348477,71	3,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194194,16	348434,41	3,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194187,93	348440,31	7,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194292,72	348512,38	5,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194301,35	348560,32	5,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194041,81	348435,96	7,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194042,01	348435,86	3,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194277,66	348446,67	2,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194280,55	348531,47	8,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194274,68	348516,02	4,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194069,72	348532,19	5,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194170,38	348642,30	2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194204,30	348620,53	2,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194209,77	348619,96	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194200,08	348625,68	2,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194187,01	348630,65	7,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194203,71	348618,79	8,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194262,95	348508,80	3,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194262,64	348470,77	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194388,92	348465,78	7,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194374,72	348459,41	3,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194210,29	348447,27	2,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194209,19	348443,69	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194141,54	348484,00	5,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194071,84	348506,50	5,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194236,88	348551,21	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194070,28	348559,56	2,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194069,47	348550,79	2,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194068,26	348417,00	3,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194073,75	348428,08	8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194080,19	348413,23	2,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194155,05	348431,00	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194294,98	348420,29	2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194357,47	348421,07	3,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
		194116,35	348438,24	3,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194114,68	348435,05	7,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194344,37	348484,54	7,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194042,30	348588,54	6,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194065,27	348585,76	3,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194053,96	348571,74	4,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194044,76	348597,49	3,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194224,96	348522,16	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194203,96	348577,03	7,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194154,55	348485,39	3,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194064,93	348486,24	5,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194081,35	348474,34	3,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194081,38	348474,32	3,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194148,08	348484,14	3,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194192,19	348413,57	3,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194109,90	348420,46	7,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194258,24	348473,22	3,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194164,87	348450,79	6,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194164,87	348450,79	3,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194062,54	348433,66	7,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194003,06	348452,51	6,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194140,39	348629,30	6,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194054,91	348648,92	9,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194057,12	348655,53	4,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194074,51	348633,66	3,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194202,74	348426,42	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194197,05	348424,14	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194199,26	348408,28	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194020,65	348678,44	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194026,19	348493,78	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194052,49	348524,52	2,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194054,51	348504,97	2,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194350,02	348447,64	2,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194362,13	348452,86	2,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194367,83	348453,97	6,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194362,39	348452,09	6,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194034,51	348702,80	13,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194422,12	348294,38	5,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194091,35	348678,78	3,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194022,70	348686,16	6,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		193840,50	348441,75	8,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194011,23	348631,57	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194206,03	348247,27	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1		194247,82	348265,15	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
2		193985,26	348314,02	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
3		193971,12	348311,22	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
4		193974,44	348335,64	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
5		193972,08	348354,77	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194011,69	348303,36	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1		194043,88	348306,78	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
2		194064,97	348299,96	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194041,26	348294,70	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1		193996,64	348371,26	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
2		194011,69	348374,56	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
3		194005,88	348362,12	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
4		194002,18	348344,77	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
5		194017,22	348347,97	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
6		194024,36	348346,20	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
7		194008,24	348350,80	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
8		194023,17	348351,11	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
9		194037,38	348353,40	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
10		194092,91	348346,16	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
11		194084,24	348348,84	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
12		194044,61	348382,26	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

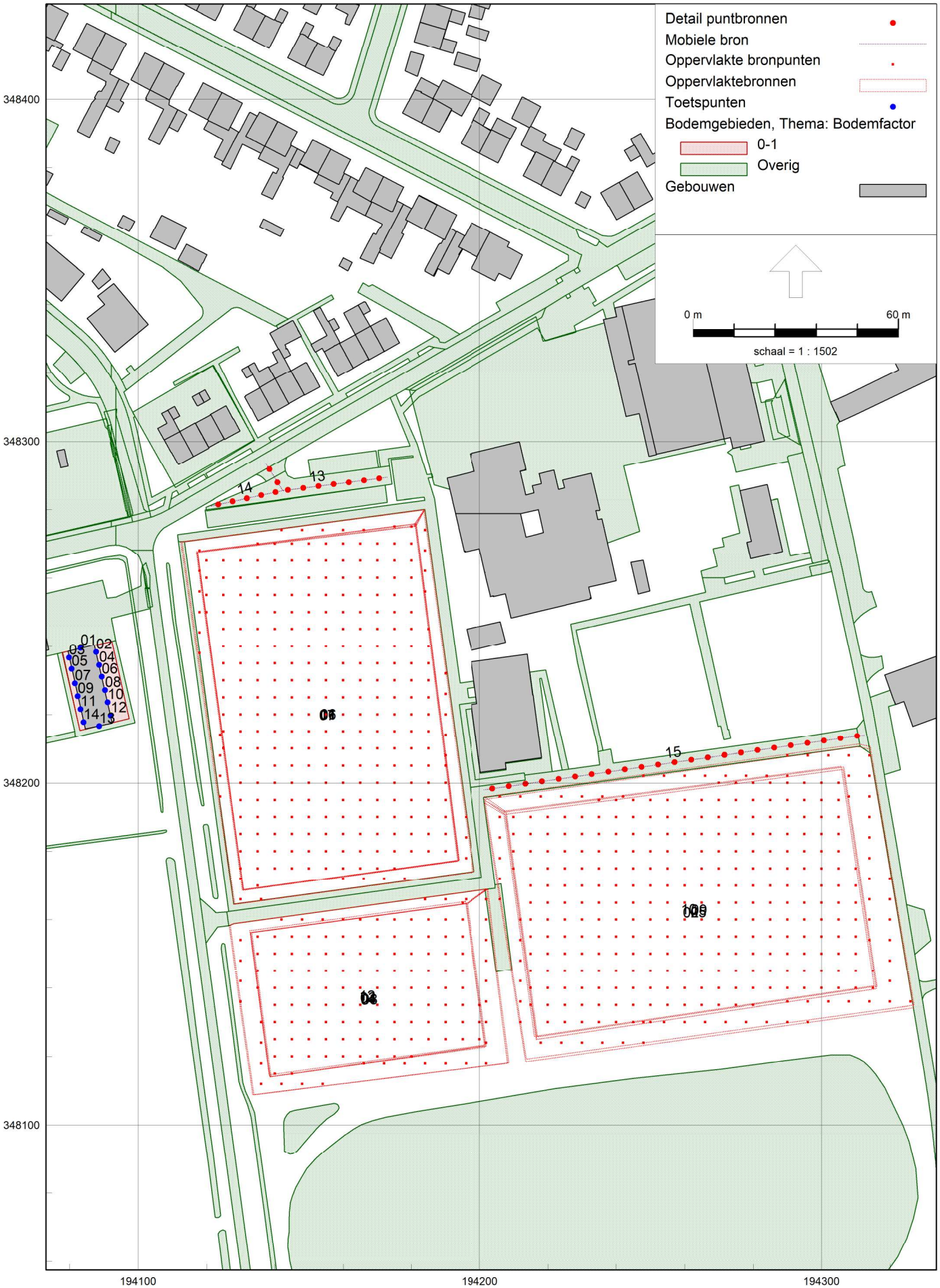
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
13		194033,20	348404,12	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
14		193997,48	348407,80	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
15		193988,81	348401,98	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
16		193976,61	348404,42	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
17		194034,22	348394,47	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
18		194037,05	348401,09	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
19		194037,37	348408,61	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
20		194045,05	348412,17	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
21		194051,96	348401,25	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
22		194062,72	348395,15	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
23		194067,85	348404,30	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
24		194071,27	348380,17	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
25		194061,71	348367,71	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
26		194074,32	348368,02	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
27		194084,27	348362,83	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
28		194095,63	348366,15	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
29		194106,89	348366,13	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
30		194089,57	348350,44	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		194087,18	348240,37	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1		194063,26	348234,77	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
2		194073,10	348242,72	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2. Berekeningsresultaten

2 mei 2024, 15:04



Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - woning 1
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	woning 1	1,50	31,91	28,92	--	33,92
10	scheidsrechtersfluit	1,60	2,09	--	--	2,09
11	scheidsrechtersfluit	1,60	27,05	--	--	27,05
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,22	--	--	5,22
13	personenwagens	0,75	27,76	26,51	--	31,51
14	personenwagens	0,75	26,47	25,22	--	30,22
15	vrachtwagen	1,00	-6,58	--	--	-6,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - woning 1
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	woning 1	5,00	32,78	29,74	--	34,74
10	scheidsrechtersfluit	1,60	3,08	--	--	3,08
11	scheidsrechtersfluit	1,60	28,00	--	--	28,00
12	scheidsrechtersfluit	1,60	6,33	--	--	6,33
13	personenwagens	0,75	28,32	27,07	--	32,07
14	personenwagens	0,75	27,61	26,36	--	31,36
15	vrachtwagen	1,00	-4,00	--	--	-4,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - woning 1
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	woning 1	1,50	34,25	27,03	--	34,25
10	scheidsrechtersfluit	1,60	19,59	--	--	19,59
11	scheidsrechtersfluit	1,60	32,05	--	--	32,05
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,62	--	--	24,62
13	personenwagens	0,75	25,91	24,66	--	29,66
14	personenwagens	0,75	24,53	23,28	--	28,28
15	vrachtwagen	1,00	5,89	--	--	5,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - woning 1
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	woning 1	5,00	36,33	30,09	--	36,33
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,82	--	--	20,82
11	scheidsrechtersfluit	1,60	33,85	--	--	33,85
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,81	--	--	25,81
13	personenwagens	0,75	28,77	27,52	--	32,52
14	personenwagens	0,75	27,84	26,59	--	31,59
15	vrachtwagen	1,00	8,70	--	--	8,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - woning 1
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	woning 1	1,50	23,67	9,32	--	23,67
10	scheidsrechtersfluit	1,60	13,51	--	--	13,51
11	scheidsrechtersfluit	1,60	20,32	--	--	20,32
12	scheidsrechtersfluit	1,60	19,59	--	--	19,59
13	personenwagens	0,75	8,08	6,83	--	11,83
14	personenwagens	0,75	6,96	5,71	--	10,71
15	vrachtwagen	1,00	-4,41	--	--	-4,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - woning 1
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	woning 1	5,00	25,23	11,65	--	25,23
10	scheidsrechtersfluit	1,60	14,28	--	--	14,28
11	scheidsrechtersfluit	1,60	22,26	--	--	22,26
12	scheidsrechtersfluit	1,60	20,74	--	--	20,74
13	personenwagens	0,75	10,10	8,85	--	13,85
14	personenwagens	0,75	9,67	8,42	--	13,42
15	vrachtwagen	1,00	-2,56	--	--	-2,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - woning 2
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	woning 2	1,50	34,33	26,67	--	34,33
10	scheidsrechtersfluit	1,60	19,84	--	--	19,84
11	scheidsrechtersfluit	1,60	32,24	--	--	32,24
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,91	--	--	24,91
13	personenwagens	0,75	25,78	24,53	--	29,53
14	personenwagens	0,75	23,82	22,57	--	27,57
15	vrachtwagen	1,00	6,28	--	--	6,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - woning 2
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	woning 2	5,00	36,35	29,68	--	36,35
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,03	--	--	21,03
11	scheidsrechtersfluit	1,60	34,04	--	--	34,04
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,18	--	--	26,18
13	personenwagens	0,75	28,58	27,33	--	32,33
14	personenwagens	0,75	27,13	25,88	--	30,88
15	vrachtwagen	1,00	9,11	--	--	9,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - woning 2
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	woning 2	1,50	24,18	14,50	--	24,18
10	scheidsrechtersfluit	1,60	15,48	--	--	15,48
11	scheidsrechtersfluit	1,60	21,15	--	--	21,15
12	scheidsrechtersfluit	1,60	17,65	--	--	17,65
13	personenwagens	0,75	15,38	14,13	--	19,13
14	personenwagens	0,75	4,76	3,51	--	8,51
15	vrachtwagen	1,00	-3,49	--	--	-3,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - woning 2
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_B	woning 2	5,00	26,42	19,00	--	26,42
10	scheidsrechtersfluit	1,60	16,24	--	--	16,24
11	scheidsrechtersfluit	1,60	23,30	--	--	23,30
12	scheidsrechtersfluit	1,60	18,81	--	--	18,81
13	personenwagens	0,75	20,03	18,78	--	23,78
14	personenwagens	0,75	7,43	6,18	--	11,18
15	vrachtwagen	1,00	-1,76	--	--	-1,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - woning 3
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	woning 3	1,50	34,41	26,45	--	34,41
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,07	--	--	20,07
11	scheidsrechtersfluit	1,60	32,40	--	--	32,40
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,19	--	--	25,19
13	personenwagens	0,75	25,71	24,46	--	29,46
14	personenwagens	0,75	23,34	22,09	--	27,09
15	vrachtwagen	1,00	6,55	--	--	6,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - woning 3
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	woning 3	5,00	36,38	29,32	--	36,38
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,20	--	--	21,20
11	scheidsrechtersfluit	1,60	34,18	--	--	34,18
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,52	--	--	26,52
13	personenwagens	0,75	28,39	27,14	--	32,14
14	personenwagens	0,75	26,55	25,30	--	30,30
15	vrachtwagen	1,00	9,35	--	--	9,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - woning 3
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	woning 3	1,50	25,45	20,50	--	25,50
10	scheidsrechtersfluit	1,60	17,13	--	--	17,13
11	scheidsrechtersfluit	1,60	21,19	--	--	21,19
12	scheidsrechtersfluit	1,60	12,11	--	--	12,11
13	personenwagens	0,75	20,04	18,79	--	23,79
14	personenwagens	0,75	16,87	15,62	--	20,62
15	vrachtwagen	1,00	0,67	--	--	0,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - woning 3
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_B	woning 3	5,00	28,02	24,03	--	29,03
10	scheidsrechtersfluit	1,60	17,90	--	--	17,90
11	scheidsrechtersfluit	1,60	23,28	--	--	23,28
12	scheidsrechtersfluit	1,60	13,34	--	--	13,34
13	personenwagens	0,75	22,64	21,39	--	26,39
14	personenwagens	0,75	21,86	20,61	--	25,61
15	vrachtwagen	1,00	1,84	--	--	1,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - woning 4
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	woning 4	1,50	34,52	26,20	--	34,52
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,33	--	--	20,33
11	scheidsrechtersfluit	1,60	32,56	--	--	32,56
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,51	--	--	25,51
13	personenwagens	0,75	25,59	24,34	--	29,34
14	personenwagens	0,75	22,87	21,62	--	26,62
15	vrachtwagen	1,00	7,47	--	--	7,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - woning 4
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_B	woning 4	5,00	36,44	28,94	--	36,44
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,43	--	--	21,43
11	scheidsrechtersfluit	1,60	34,34	--	--	34,34
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,92	--	--	26,92
13	personenwagens	0,75	28,15	26,90	--	31,90
14	personenwagens	0,75	25,94	24,69	--	29,69
15	vrachtwagen	1,00	10,15	--	--	10,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - woning 4
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_A	woning 4	1,50	25,08	20,49	--	25,49
10	scheidsrechtersfluit	1,60	16,13	--	--	16,13
11	scheidsrechtersfluit	1,60	20,96	--	--	20,96
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,16	--	--	5,16
13	personenwagens	0,75	18,05	16,80	--	21,80
14	personenwagens	0,75	19,31	18,06	--	23,06
15	vrachtwagen	1,00	5,33	--	--	5,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - woning 4
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_B	woning 4	5,00	27,01	22,60	--	27,60
10	scheidsrechtersfluit	1,60	17,05	--	--	17,05
11	scheidsrechtersfluit	1,60	22,99	--	--	22,99
12	scheidsrechtersfluit	1,60	6,56	--	--	6,56
13	personenwagens	0,75	19,98	18,73	--	23,73
14	personenwagens	0,75	21,56	20,31	--	25,31
15	vrachtwagen	1,00	7,02	--	--	7,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - woning 5
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	woning 5	1,50	34,57	25,83	--	34,57
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,54	--	--	20,54
11	scheidsrechtersfluit	1,60	32,69	--	--	32,69
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,79	--	--	25,79
13	personenwagens	0,75	25,25	24,00	--	29,00
14	personenwagens	0,75	22,45	21,20	--	26,20
15	vrachtwagen	1,00	7,73	--	--	7,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - woning 5
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_B	woning 5	5,00	36,46	28,50	--	36,46
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,63	--	--	21,63
11	scheidsrechtersfluit	1,60	34,45	--	--	34,45
12	scheidsrechtersfluit	1,60	27,29	--	--	27,29
13	personenwagens	0,75	27,76	26,51	--	31,51
14	personenwagens	0,75	25,41	24,16	--	29,16
15	vrachtwagen	1,00	10,39	--	--	10,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - woning 5
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_A	woning 5	1,50	22,77	17,56	--	22,77
10	scheidsrechtersfluit	1,60	8,01	--	--	8,01
11	scheidsrechtersfluit	1,60	19,94	--	--	19,94
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,78	--	--	5,78
13	personenwagens	0,75	14,40	13,15	--	18,15
14	personenwagens	0,75	16,86	15,61	--	20,61
15	vrachtwagen	1,00	6,28	--	--	6,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - woning 5
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_B	woning 5	5,00	24,72	19,56	--	24,72
10	scheidsrechtersfluit	1,60	9,36	--	--	9,36
11	scheidsrechtersfluit	1,60	21,90	--	--	21,90
12	scheidsrechtersfluit	1,60	7,33	--	--	7,33
13	personenwagens	0,75	16,26	15,01	--	20,01
14	personenwagens	0,75	18,94	17,69	--	22,69
15	vrachtwagen	1,00	8,39	--	--	8,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - woning 6
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	woning 6	1,50	34,69	25,74	--	34,69
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,78	--	--	20,78
11	scheidsrechtersfluit	1,60	32,81	--	--	32,81
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,10	--	--	26,10
13	personenwagens	0,75	25,10	23,85	--	28,85
14	personenwagens	0,75	22,44	21,19	--	26,19
15	vrachtwagen	1,00	8,12	--	--	8,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - woning 6
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_B	woning 6	5,00	36,54	28,29	--	36,54
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,83	--	--	21,83
11	scheidsrechtersfluit	1,60	34,55	--	--	34,55
12	scheidsrechtersfluit	1,60	27,70	--	--	27,70
13	personenwagens	0,75	27,55	26,30	--	31,30
14	personenwagens	0,75	25,19	23,94	--	28,94
15	vrachtwagen	1,00	10,72	--	--	10,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - woning 6
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_A	woning 6	1,50	32,03	9,79	--	32,03
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,69	--	--	20,69
11	scheidsrechtersfluit	1,60	30,23	--	--	30,23
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,05	--	--	26,05
13	personenwagens	0,75	9,57	8,32	--	13,32
14	personenwagens	0,75	5,64	4,39	--	9,39
15	vrachtwagen	1,00	8,63	--	--	8,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_B - woning 6
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_B	woning 6	5,00	33,77	11,27	--	33,77
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,71	--	--	21,71
11	scheidsrechtersfluit	1,60	32,08	--	--	32,08
12	scheidsrechtersfluit	1,60	27,69	--	--	27,69
13	personenwagens	0,75	10,81	9,56	--	14,56
14	personenwagens	0,75	7,64	6,39	--	11,39
15	vrachtwagen	1,00	11,18	--	--	11,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_A - woning 6
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_A	woning 6	1,50	19,45	12,85	--	19,45
10	scheidsrechtersfluit	1,60	0,62	--	--	0,62
11	scheidsrechtersfluit	1,60	17,19	--	--	17,19
12	scheidsrechtersfluit	1,60	9,37	--	--	9,37
13	personenwagens	0,75	10,26	9,01	--	14,01
14	personenwagens	0,75	11,78	10,53	--	15,53
15	vrachtwagen	1,00	-6,64	--	--	-6,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_B - woning 6
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_B	woning 6	5,00	21,32	14,82	--	21,32
10	scheidsrechtersfluit	1,60	1,43	--	--	1,43
11	scheidsrechtersfluit	1,60	19,05	--	--	19,05
12	scheidsrechtersfluit	1,60	11,09	--	--	11,09
13	personenwagens	0,75	12,32	11,07	--	16,07
14	personenwagens	0,75	13,70	12,45	--	17,45
15	vrachtwagen	1,00	-5,44	--	--	-5,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - woning 7
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_A	woning 7	1,50	22,39	17,03	--	22,39
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,86	--	--	-0,86
11	scheidsrechtersfluit	1,60	20,12	--	--	20,12
12	scheidsrechtersfluit	1,60	3,20	--	--	3,20
13	personenwagens	0,75	16,13	14,88	--	19,88
14	personenwagens	0,75	14,19	12,94	--	17,94
15	vrachtwagen	1,00	-7,38	--	--	-7,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_B - woning 7
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_B	woning 7	5,00	29,00	26,07	--	31,07
10	scheidsrechtersfluit	1,60	0,56	--	--	0,56
11	scheidsrechtersfluit	1,60	23,99	--	--	23,99
12	scheidsrechtersfluit	1,60	4,27	--	--	4,27
13	personenwagens	0,75	24,90	23,65	--	28,65
14	personenwagens	0,75	23,63	22,38	--	27,38
15	vrachtwagen	1,00	-5,73	--	--	-5,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_A - woning 7
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_A	woning 7	1,50	26,60	21,39	--	26,60
10	scheidsrechtersfluit	1,60	1,17	--	--	1,17
11	scheidsrechtersfluit	1,60	20,63	--	--	20,63
12	scheidsrechtersfluit	1,60	21,96	--	--	21,96
13	personenwagens	0,75	21,77	20,52	--	25,52
14	personenwagens	0,75	15,23	13,98	--	18,98
15	vrachtwagen	1,00	-6,07	--	--	-6,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_B - woning 7
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_B	woning 7	5,00	30,01	26,57	--	31,57
10	scheidsrechtersfluit	1,60	1,81	--	--	1,81
11	scheidsrechtersfluit	1,60	22,69	--	--	22,69
12	scheidsrechtersfluit	1,60	23,18	--	--	23,18
13	personenwagens	0,75	25,37	24,12	--	29,12
14	personenwagens	0,75	24,18	22,93	--	27,93
15	vrachtwagen	1,00	-4,82	--	--	-4,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_A - woning 7
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_A	woning 7	1,50	11,56	6,23	--	11,56
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,97	--	--	-0,97
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,59	--	--	7,59
12	scheidsrechtersfluit	1,60	3,19	--	--	3,19
13	personenwagens	0,75	5,33	4,08	--	9,08
14	personenwagens	0,75	3,38	2,13	--	7,13
15	vrachtwagen	1,00	-10,04	--	--	-10,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_B - woning 7
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_B	woning 7	5,00	12,95	7,53	--	12,95
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,47	--	--	-0,47
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,30	--	--	9,30
12	scheidsrechtersfluit	1,60	4,23	--	--	4,23
13	personenwagens	0,75	6,43	5,18	--	10,18
14	personenwagens	0,75	4,98	3,73	--	8,73
15	vrachtwagen	1,00	-9,45	--	--	-9,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_A - woning 8
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_A	woning 8	1,50	27,52	23,64	--	28,64
10	scheidsrechtersfluit	1,60	2,48	--	--	2,48
11	scheidsrechtersfluit	1,60	16,17	--	--	16,17
12	scheidsrechtersfluit	1,60	23,28	--	--	23,28
13	personenwagens	0,75	21,87	20,62	--	25,62
14	personenwagens	0,75	21,89	20,64	--	25,64
15	vrachtwagen	1,00	-6,82	--	--	-6,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_B - woning 8
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_B	woning 8	5,00	29,14	25,44	--	30,44
10	scheidsrechtersfluit	1,60	4,15	--	--	4,15
11	scheidsrechtersfluit	1,60	18,38	--	--	18,38
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,50	--	--	24,50
13	personenwagens	0,75	23,50	22,25	--	27,25
14	personenwagens	0,75	23,86	22,61	--	27,61
15	vrachtwagen	1,00	-4,63	--	--	-4,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_A - woning 8
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19_A	woning 8	1,50	11,20	5,06	--	11,20
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,91	--	--	-0,91
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,64	--	--	7,64
12	scheidsrechtersfluit	1,60	3,42	--	--	3,42
13	personenwagens	0,75	4,18	2,93	--	7,93
14	personenwagens	0,75	2,19	0,94	--	5,94
15	vrachtwagen	1,00	-10,07	--	--	-10,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_B - woning 8
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19_B	woning 8	5,00	12,64	6,39	--	12,64
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,37	--	--	-0,37
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,39	--	--	9,39
12	scheidsrechtersfluit	1,60	4,51	--	--	4,51
13	personenwagens	0,75	5,34	4,09	--	9,09
14	personenwagens	0,75	3,78	2,53	--	7,53
15	vrachtwagen	1,00	-9,53	--	--	-9,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_A - woning 9
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	woning 9	1,50	26,24	17,82	--	26,24
10	scheidsrechtersfluit	1,60	10,81	--	--	10,81
11	scheidsrechtersfluit	1,60	18,24	--	--	18,24
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,17	--	--	24,17
13	personenwagens	0,75	13,77	12,52	--	17,52
14	personenwagens	0,75	17,55	16,30	--	21,30
15	vrachtwagen	1,00	-6,03	--	--	-6,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_B - woning 9
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_B	woning 9	5,00	27,60	19,58	--	27,60
10	scheidsrechtersfluit	1,60	11,66	--	--	11,66
11	scheidsrechtersfluit	1,60	20,32	--	--	20,32
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,20	--	--	25,20
13	personenwagens	0,75	15,42	14,17	--	19,17
14	personenwagens	0,75	19,37	18,12	--	23,12
15	vrachtwagen	1,00	-3,98	--	--	-3,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_A - woning 9
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_A	woning 9	1,50	11,17	4,71	--	11,17
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,86	--	--	-0,86
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,72	--	--	7,72
12	scheidsrechtersfluit	1,60	3,63	--	--	3,63
13	personenwagens	0,75	3,86	2,61	--	7,61
14	personenwagens	0,75	1,80	0,55	--	5,55
15	vrachtwagen	1,00	-9,59	--	--	-9,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_B - woning 9
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_B	woning 9	5,00	12,62	6,00	--	12,62
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,28	--	--	-0,28
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,49	--	--	9,49
12	scheidsrechtersfluit	1,60	4,78	--	--	4,78
13	personenwagens	0,75	5,02	3,77	--	8,77
14	personenwagens	0,75	3,30	2,05	--	7,05
15	vrachtwagen	1,00	-9,08	--	--	-9,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_A - woning 10
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_A	woning 10	1,50	26,73	10,74	--	26,73
10	scheidsrechtersfluit	1,60	16,30	--	--	16,30
11	scheidsrechtersfluit	1,60	21,16	--	--	21,16
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,50	--	--	24,50
13	personenwagens	0,75	8,60	7,35	--	12,35
14	personenwagens	0,75	9,32	8,07	--	13,07
15	vrachtwagen	1,00	-3,37	--	--	-3,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_B - woning 10
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_B	woning 10	5,00	28,09	13,00	--	28,09
10	scheidsrechtersfluit	1,60	17,06	--	--	17,06
11	scheidsrechtersfluit	1,60	23,21	--	--	23,21
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,53	--	--	25,53
13	personenwagens	0,75	11,10	9,85	--	14,85
14	personenwagens	0,75	11,38	10,13	--	15,13
15	vrachtwagen	1,00	-1,78	--	--	-1,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 23_A - woning 10
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_A	woning 10	1,50	11,16	4,47	--	11,16
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,80	--	--	-0,80
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,76	--	--	7,76
12	scheidsrechtersfluit	1,60	3,83	--	--	3,83
13	personenwagens	0,75	3,66	2,41	--	7,41
14	personenwagens	0,75	1,50	0,25	--	5,25
15	vrachtwagen	1,00	-9,51	--	--	-9,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 23_B - woning 10
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_B	woning 10	5,00	12,61	5,68	--	12,61
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,19	--	--	-0,19
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,56	--	--	9,56
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,04	--	--	5,04
13	personenwagens	0,75	4,71	3,46	--	8,46
14	personenwagens	0,75	2,93	1,68	--	6,68
15	vrachtwagen	1,00	-8,76	--	--	-8,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 24_A - woning 11
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24_A	woning 11	1,50	27,97	8,24	--	27,97
10	scheidsrechtersfluit	1,60	19,32	--	--	19,32
11	scheidsrechtersfluit	1,60	23,76	--	--	23,76
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,64	--	--	24,64
13	personenwagens	0,75	6,86	5,61	--	10,61
14	personenwagens	0,75	6,07	4,82	--	9,82
15	vrachtwagen	1,00	5,78	--	--	5,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 24_B - woning 11
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24_B	woning 11	5,00	29,50	11,02	--	29,50
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,09	--	--	20,09
11	scheidsrechtersfluit	1,60	25,82	--	--	25,82
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,85	--	--	25,85
13	personenwagens	0,75	9,76	8,51	--	13,51
14	personenwagens	0,75	8,69	7,44	--	12,44
15	vrachtwagen	1,00	7,29	--	--	7,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 25_A - woning 11
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
25_A	woning 11	1,50	11,18	4,29	--	11,18
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,72	--	--	-0,72
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,82	--	--	7,82
12	scheidsrechtersfluit	1,60	4,02	--	--	4,02
13	personenwagens	0,75	3,43	2,18	--	7,18
14	personenwagens	0,75	1,40	0,15	--	5,15
15	vrachtwagen	1,00	-9,06	--	--	-9,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 25_B - woning 11
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
25_B	woning 11	5,00	12,62	5,36	--	12,62
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,08	--	--	-0,08
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,64	--	--	9,64
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,31	--	--	5,31
13	personenwagens	0,75	4,44	3,19	--	8,19
14	personenwagens	0,75	2,57	1,32	--	6,32
15	vrachtwagen	1,00	-8,26	--	--	-8,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_A - woning 12
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
26_A	woning 12	1,50	29,06	8,26	--	29,06
10	scheidsrechtersfluit	1,60	19,63	--	--	19,63
11	scheidsrechtersfluit	1,60	26,02	--	--	26,02
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,75	--	--	24,75
13	personenwagens	0,75	7,80	6,55	--	11,55
14	personenwagens	0,75	4,65	3,40	--	8,40
15	vrachtwagen	1,00	8,09	--	--	8,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_B - woning 12
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
26_B	woning 12	5,00	30,75	10,90	--	30,75
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,44	--	--	20,44
11	scheidsrechtersfluit	1,60	28,05	--	--	28,05
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,16	--	--	26,16
13	personenwagens	0,75	10,33	9,08	--	14,08
14	personenwagens	0,75	7,49	6,24	--	11,24
15	vrachtwagen	1,00	10,30	--	--	10,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 27_A - woning 12
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
27_A	woning 12	1,50	29,01	4,80	--	29,01
10	scheidsrechtersfluit	1,60	19,41	--	--	19,41
11	scheidsrechtersfluit	1,60	26,15	--	--	26,15
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,59	--	--	24,59
13	personenwagens	0,75	4,26	3,01	--	8,01
14	personenwagens	0,75	1,34	0,09	--	5,09
15	vrachtwagen	1,00	7,98	--	--	7,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 27_B - woning 12
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
27_B	woning 12	5,00	30,68	6,30	--	30,68
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,24	--	--	20,24
11	scheidsrechtersfluit	1,60	28,12	--	--	28,12
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,02	--	--	26,02
13	personenwagens	0,75	5,98	4,73	--	9,73
14	personenwagens	0,75	2,39	1,14	--	6,14
15	vrachtwagen	1,00	10,22	--	--	10,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 28_A - woning 12
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
28_A	woning 12	1,50	11,51	4,23	--	11,51
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,71	--	--	-0,71
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,84	--	--	7,84
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,45	--	--	5,45
13	personenwagens	0,75	3,36	2,11	--	7,11
14	personenwagens	0,75	1,35	0,10	--	5,10
15	vrachtwagen	1,00	-7,50	--	--	-7,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 28_B - woning 12
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
28_B	woning 12	5,00	12,98	5,17	--	12,98
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,01	--	--	-0,01
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,69	--	--	9,69
12	scheidsrechtersfluit	1,60	6,97	--	--	6,97
13	personenwagens	0,75	4,33	3,08	--	8,08
14	personenwagens	0,75	2,22	0,97	--	5,97
15	vrachtwagen	1,00	-6,68	--	--	-6,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - woning 1
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	woning 1	1,50	43,06	40,13	--	45,13
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	36,05	36,67	--	41,67
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	13,28	13,90	--	18,90
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	14,98	15,60	--	20,60
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	15,90	--	--	15,90
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	13,44	--	--	13,44
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	41,62	--	--	41,62
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	36,82	--	41,82
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	11,75	--	16,75
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	9,28	--	14,28
10	scheidsrechtersfluit	1,60	2,09	--	--	2,09
11	scheidsrechtersfluit	1,60	27,05	--	--	27,05
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,22	--	--	5,22
13	personenwagens	0,75	27,76	26,51	--	31,51
14	personenwagens	0,75	26,47	25,22	--	30,22
15	vrachtwagen	1,00	-6,58	--	--	-6,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - woning 1
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	woning 1	5,00	43,61	41,01	--	46,01
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	37,38	38,00	--	43,00
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	14,56	15,18	--	20,18
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	16,27	16,89	--	21,89
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	17,24	--	--	17,24
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	15,37	--	--	15,37
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	41,88	--	--	41,88
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	37,19	--	42,19
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	13,09	--	18,09
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	11,21	--	16,21
10	scheidsrechtersfluit	1,60	3,08	--	--	3,08
11	scheidsrechtersfluit	1,60	28,00	--	--	28,00
12	scheidsrechtersfluit	1,60	6,33	--	--	6,33
13	personenwagens	0,75	28,32	27,07	--	32,07
14	personenwagens	0,75	27,61	26,36	--	31,36
15	vrachtwagen	1,00	-4,00	--	--	-4,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - woning 1
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	woning 1	1,50	46,73	44,51	--	49,51
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	40,60	41,22	--	46,22
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	28,13	28,75	--	33,75
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	33,02	33,64	--	38,64
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	34,43	--	--	34,43
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	28,72	--	--	28,72
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	44,29	--	--	44,29
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	40,04	--	45,04
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,28	--	35,28
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	24,73	--	29,73
10	scheidsrechtersfluit	1,60	19,59	--	--	19,59
11	scheidsrechtersfluit	1,60	32,05	--	--	32,05
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,62	--	--	24,62
13	personenwagens	0,75	25,91	24,66	--	29,66
14	personenwagens	0,75	24,53	23,28	--	28,28
15	vrachtwagen	1,00	5,89	--	--	5,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - woning 1
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	woning 1	5,00	48,34	46,40	--	51,40
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	42,95	43,57	--	48,57
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,01	30,63	--	35,63
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	34,85	35,47	--	40,47
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	36,07	--	--	36,07
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	30,75	--	--	30,75
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	45,43	--	--	45,43
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	41,18	--	46,18
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	31,92	--	36,92
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	26,73	--	31,73
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,82	--	--	20,82
11	scheidsrechtersfluit	1,60	33,85	--	--	33,85
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,81	--	--	25,81
13	personenwagens	0,75	28,77	27,52	--	32,52
14	personenwagens	0,75	27,84	26,59	--	31,59
15	vrachtwagen	1,00	8,70	--	--	8,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - woning 1
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	woning 1	1,50	36,63	34,82	--	39,82
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,54	30,16	--	35,16
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	22,70	23,32	--	28,32
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	27,93	28,55	--	33,55
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	28,83	--	--	28,83
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	24,04	--	--	24,04
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	32,16	--	--	32,16
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	28,23	--	33,23
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	24,68	--	29,68
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	19,93	--	24,93
10	scheidsrechtersfluit	1,60	13,51	--	--	13,51
11	scheidsrechtersfluit	1,60	20,32	--	--	20,32
12	scheidsrechtersfluit	1,60	19,59	--	--	19,59
13	personenwagens	0,75	8,08	6,83	--	11,83
14	personenwagens	0,75	6,96	5,71	--	10,71
15	vrachtwagen	1,00	-4,41	--	--	-4,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - woning 1
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	woning 1	5,00	38,52	36,81	--	41,81
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	31,93	32,55	--	37,55
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	24,02	24,64	--	29,64
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	29,82	30,44	--	35,44
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	30,47	--	--	30,47
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	25,21	--	--	25,21
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	34,09	--	--	34,09
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,14	--	35,14
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	26,32	--	31,32
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	21,10	--	26,10
10	scheidsrechtersfluit	1,60	14,28	--	--	14,28
11	scheidsrechtersfluit	1,60	22,26	--	--	22,26
12	scheidsrechtersfluit	1,60	20,74	--	--	20,74
13	personenwagens	0,75	10,10	8,85	--	13,85
14	personenwagens	0,75	9,67	8,42	--	13,42
15	vrachtwagen	1,00	-2,56	--	--	-2,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - woning 2
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	woning 2	1,50	46,82	44,65	--	49,65
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	40,78	41,40	--	46,40
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	28,35	28,97	--	33,97
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	33,32	33,94	--	38,94
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	34,71	--	--	34,71
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	29,06	--	--	29,06
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	44,28	--	--	44,28
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	40,09	--	45,09
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,56	--	35,56
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	25,05	--	30,05
10	scheidsrechtersfluit	1,60	19,84	--	--	19,84
11	scheidsrechtersfluit	1,60	32,24	--	--	32,24
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,91	--	--	24,91
13	personenwagens	0,75	25,78	24,53	--	29,53
14	personenwagens	0,75	23,82	22,57	--	27,57
15	vrachtwagen	1,00	6,28	--	--	6,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - woning 2
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	woning 2	5,00	48,46	46,56	--	51,56
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	43,15	43,77	--	48,77
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,19	30,81	--	35,81
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	35,21	35,83	--	40,83
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	36,45	--	--	36,45
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	31,06	--	--	31,06
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	45,46	--	--	45,46
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	41,24	--	46,24
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	32,30	--	37,30
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,04	--	32,04
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,03	--	--	21,03
11	scheidsrechtersfluit	1,60	34,04	--	--	34,04
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,18	--	--	26,18
13	personenwagens	0,75	28,58	27,33	--	32,33
14	personenwagens	0,75	27,13	25,88	--	30,88
15	vrachtwagen	1,00	9,11	--	--	9,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - woning 2
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	woning 2	1,50	37,16	35,05	--	40,05
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,17	30,79	--	35,79
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	24,38	25,00	--	30,00
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	25,94	26,56	--	31,56
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	27,96	--	--	27,96
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	24,89	--	--	24,89
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	33,61	--	--	33,61
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	29,27	--	34,27
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	23,81	--	28,81
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	20,77	--	25,77
10	scheidsrechtersfluit	1,60	15,48	--	--	15,48
11	scheidsrechtersfluit	1,60	21,15	--	--	21,15
12	scheidsrechtersfluit	1,60	17,65	--	--	17,65
13	personenwagens	0,75	15,38	14,13	--	19,13
14	personenwagens	0,75	4,76	3,51	--	8,51
15	vrachtwagen	1,00	-3,49	--	--	-3,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - woning 2
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_B	woning 2	5,00	39,32	37,20	--	42,20
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	32,79	33,41	--	38,41
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	25,74	26,36	--	31,36
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	27,83	28,45	--	33,45
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	29,64	--	--	29,64
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	26,06	--	--	26,06
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	35,93	--	--	35,93
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	31,25	--	36,25
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	25,49	--	30,49
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	21,92	--	26,92
10	scheidsrechtersfluit	1,60	16,24	--	--	16,24
11	scheidsrechtersfluit	1,60	23,30	--	--	23,30
12	scheidsrechtersfluit	1,60	18,81	--	--	18,81
13	personenwagens	0,75	20,03	18,78	--	23,78
14	personenwagens	0,75	7,43	6,18	--	11,18
15	vrachtwagen	1,00	-1,76	--	--	-1,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - woning 3
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	woning 3	1,50	46,90	44,78	--	49,78
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	40,94	41,56	--	46,56
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	28,56	29,18	--	34,18
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	33,57	34,19	--	39,19
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	34,98	--	--	34,98
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	29,29	--	--	29,29
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	44,29	--	--	44,29
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	40,13	--	45,13
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,83	--	35,83
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	25,29	--	30,29
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,07	--	--	20,07
11	scheidsrechtersfluit	1,60	32,40	--	--	32,40
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,19	--	--	25,19
13	personenwagens	0,75	25,71	24,46	--	29,46
14	personenwagens	0,75	23,34	22,09	--	27,09
15	vrachtwagen	1,00	6,55	--	--	6,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - woning 3
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	woning 3	5,00	48,58	46,70	--	51,70
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	43,30	43,92	--	48,92
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,38	31,00	--	36,00
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	35,55	36,17	--	41,17
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	36,80	--	--	36,80
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	31,26	--	--	31,26
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	45,51	--	--	45,51
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	41,32	--	46,32
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	32,65	--	37,65
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,23	--	32,23
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,20	--	--	21,20
11	scheidsrechtersfluit	1,60	34,18	--	--	34,18
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,52	--	--	26,52
13	personenwagens	0,75	28,39	27,14	--	32,14
14	personenwagens	0,75	26,55	25,30	--	30,30
15	vrachtwagen	1,00	9,35	--	--	9,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - woning 3
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	woning 3	1,50	36,82	34,59	--	39,59
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,04	30,66	--	35,66
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	25,75	26,37	--	31,37
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	20,49	21,11	--	26,11
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	24,98	--	--	24,98
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	25,22	--	--	25,22
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	33,63	--	--	33,63
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	28,96	--	33,96
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	20,83	--	25,83
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	21,11	--	26,11
10	scheidsrechtersfluit	1,60	17,13	--	--	17,13
11	scheidsrechtersfluit	1,60	21,19	--	--	21,19
12	scheidsrechtersfluit	1,60	12,11	--	--	12,11
13	personenwagens	0,75	20,04	18,79	--	23,79
14	personenwagens	0,75	16,87	15,62	--	20,62
15	vrachtwagen	1,00	0,67	--	--	0,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - woning 3
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_B	woning 3	5,00	38,94	36,83	--	41,83
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	32,68	33,30	--	38,30
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	27,22	27,84	--	32,84
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	22,38	23,00	--	28,00
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	26,57	--	--	26,57
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	26,45	--	--	26,45
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	35,74	--	--	35,74
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	31,07	--	36,07
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	22,42	--	27,42
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	22,33	--	27,33
10	scheidsrechtersfluit	1,60	17,90	--	--	17,90
11	scheidsrechtersfluit	1,60	23,28	--	--	23,28
12	scheidsrechtersfluit	1,60	13,34	--	--	13,34
13	personenwagens	0,75	22,64	21,39	--	26,39
14	personenwagens	0,75	21,86	20,61	--	25,61
15	vrachtwagen	1,00	1,84	--	--	1,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - woning 4
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	woning 4	1,50	46,99	44,91	--	49,91
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	41,10	41,72	--	46,72
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	28,77	29,39	--	34,39
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	33,88	34,50	--	39,50
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	35,30	--	--	35,30
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	29,60	--	--	29,60
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	44,28	--	--	44,28
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	40,17	--	45,17
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	31,15	--	36,15
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	25,59	--	30,59
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,33	--	--	20,33
11	scheidsrechtersfluit	1,60	32,56	--	--	32,56
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,51	--	--	25,51
13	personenwagens	0,75	25,59	24,34	--	29,34
14	personenwagens	0,75	22,87	21,62	--	26,62
15	vrachtwagen	1,00	7,47	--	--	7,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - woning 4
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_B	woning 4	5,00	48,70	46,86	--	51,86
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	43,45	44,07	--	49,07
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,57	31,19	--	36,19
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	35,94	36,56	--	41,56
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	37,22	--	--	37,22
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	31,52	--	--	31,52
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	45,54	--	--	45,54
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	41,38	--	46,38
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	33,07	--	38,07
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,50	--	32,50
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,43	--	--	21,43
11	scheidsrechtersfluit	1,60	34,34	--	--	34,34
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,92	--	--	26,92
13	personenwagens	0,75	28,15	26,90	--	31,90
14	personenwagens	0,75	25,94	24,69	--	29,69
15	vrachtwagen	1,00	10,15	--	--	10,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - woning 4
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_A	woning 4	1,50	35,71	33,79	--	38,79
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,71	30,33	--	35,33
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	24,59	25,21	--	30,21
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	15,45	16,07	--	21,07
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	17,26	--	--	17,26
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	24,57	--	--	24,57
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	32,56	--	--	32,56
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	28,44	--	33,44
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	13,11	--	18,11
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	20,41	--	25,41
10	scheidsrechtersfluit	1,60	16,13	--	--	16,13
11	scheidsrechtersfluit	1,60	20,96	--	--	20,96
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,16	--	--	5,16
13	personenwagens	0,75	18,05	16,80	--	21,80
14	personenwagens	0,75	19,31	18,06	--	23,06
15	vrachtwagen	1,00	5,33	--	--	5,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - woning 4
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_B	woning 4	5,00	37,83	36,02	--	41,02
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	32,32	32,94	--	37,94
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	26,20	26,82	--	31,82
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	17,07	17,69	--	22,69
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	18,91	--	--	18,91
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	26,37	--	--	26,37
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	34,60	--	--	34,60
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,48	--	35,48
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,76	--	19,76
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	22,17	--	27,17
10	scheidsrechtersfluit	1,60	17,05	--	--	17,05
11	scheidsrechtersfluit	1,60	22,99	--	--	22,99
12	scheidsrechtersfluit	1,60	6,56	--	--	6,56
13	personenwagens	0,75	19,98	18,73	--	23,73
14	personenwagens	0,75	21,56	20,31	--	25,31
15	vrachtwagen	1,00	7,02	--	--	7,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - woning 5
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	woning 5	1,50	47,08	45,03	--	50,03
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	41,22	41,84	--	46,84
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	28,97	29,59	--	34,59
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	34,15	34,77	--	39,77
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	35,58	--	--	35,58
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	29,85	--	--	29,85
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	44,31	--	--	44,31
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	40,22	--	45,22
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	31,43	--	36,43
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	25,81	--	30,81
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,54	--	--	20,54
11	scheidsrechtersfluit	1,60	32,69	--	--	32,69
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,79	--	--	25,79
13	personenwagens	0,75	25,25	24,00	--	29,00
14	personenwagens	0,75	22,45	21,20	--	26,20
15	vrachtwagen	1,00	7,73	--	--	7,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - woning 5
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_B	woning 5	5,00	48,81	46,99	--	51,99
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	43,56	44,18	--	49,18
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,75	31,37	--	36,37
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	36,31	36,93	--	41,93
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	37,62	--	--	37,62
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	31,77	--	--	31,77
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	45,58	--	--	45,58
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	41,45	--	46,45
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	33,47	--	38,47
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,73	--	32,73
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,63	--	--	21,63
11	scheidsrechtersfluit	1,60	34,45	--	--	34,45
12	scheidsrechtersfluit	1,60	27,29	--	--	27,29
13	personenwagens	0,75	27,76	26,51	--	31,51
14	personenwagens	0,75	25,41	24,16	--	29,16
15	vrachtwagen	1,00	10,39	--	--	10,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - woning 5
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_A	woning 5	1,50	33,87	32,01	--	37,01
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	28,77	29,39	--	34,39
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	16,46	17,08	--	22,08
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	16,96	17,58	--	22,58
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	18,94	--	--	18,94
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	21,14	--	--	21,14
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	30,77	--	--	30,77
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	26,80	--	31,80
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,79	--	19,79
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,54	--	21,54
10	scheidsrechtersfluit	1,60	8,01	--	--	8,01
11	scheidsrechtersfluit	1,60	19,94	--	--	19,94
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,78	--	--	5,78
13	personenwagens	0,75	14,40	13,15	--	18,15
14	personenwagens	0,75	16,86	15,61	--	20,61
15	vrachtwagen	1,00	6,28	--	--	6,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - woning 5
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_B	woning 5	5,00	35,93	34,21	--	39,21
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	31,26	31,88	--	36,88
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	18,27	18,89	--	23,89
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	18,66	19,28	--	24,28
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	20,70	--	--	20,70
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	23,98	--	--	23,98
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	32,48	--	--	32,48
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	28,51	--	33,51
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,55	--	21,55
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	19,49	--	24,49
10	scheidsrechtersfluit	1,60	9,36	--	--	9,36
11	scheidsrechtersfluit	1,60	21,90	--	--	21,90
12	scheidsrechtersfluit	1,60	7,33	--	--	7,33
13	personenwagens	0,75	16,26	15,01	--	20,01
14	personenwagens	0,75	18,94	17,69	--	22,69
15	vrachtwagen	1,00	8,39	--	--	8,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - woning 6
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	woning 6	1,50	47,18	45,16	--	50,16
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	41,33	41,95	--	46,95
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,19	29,81	--	34,81
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	34,42	35,04	--	40,04
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	35,93	--	--	35,93
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	30,09	--	--	30,09
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	44,34	--	--	44,34
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	40,28	--	45,28
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	31,78	--	36,78
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	25,98	--	30,98
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,78	--	--	20,78
11	scheidsrechtersfluit	1,60	32,81	--	--	32,81
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,10	--	--	26,10
13	personenwagens	0,75	25,10	23,85	--	28,85
14	personenwagens	0,75	22,44	21,19	--	26,19
15	vrachtwagen	1,00	8,12	--	--	8,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - woning 6
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_B	woning 6	5,00	48,92	47,12	--	52,12
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	43,67	44,29	--	49,29
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,94	31,56	--	36,56
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	36,71	37,33	--	42,33
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	38,08	--	--	38,08
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	32,01	--	--	32,01
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	45,60	--	--	45,60
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	41,50	--	46,50
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	33,93	--	38,93
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,89	--	32,89
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,83	--	--	21,83
11	scheidsrechtersfluit	1,60	34,55	--	--	34,55
12	scheidsrechtersfluit	1,60	27,70	--	--	27,70
13	personenwagens	0,75	27,55	26,30	--	31,30
14	personenwagens	0,75	25,19	23,94	--	28,94
15	vrachtwagen	1,00	10,72	--	--	10,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - woning 6
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_A	woning 6	1,50	44,73	42,94	--	47,94
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	38,85	39,47	--	44,47
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,06	29,68	--	34,68
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	34,32	34,94	--	39,94
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	35,89	--	--	35,89
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	29,94	--	--	29,94
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	40,82	--	--	40,82
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	36,89	--	41,89
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	31,74	--	36,74
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	25,83	--	30,83
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,69	--	--	20,69
11	scheidsrechtersfluit	1,60	30,23	--	--	30,23
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,05	--	--	26,05
13	personenwagens	0,75	9,57	8,32	--	13,32
14	personenwagens	0,75	5,64	4,39	--	9,39
15	vrachtwagen	1,00	8,63	--	--	8,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_B - woning 6
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_B	woning 6	5,00	46,68	45,07	--	50,07
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	41,26	41,88	--	46,88
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,81	31,43	--	36,43
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	36,72	37,34	--	42,34
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	38,11	--	--	38,11
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	31,85	--	--	31,85
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	42,30	--	--	42,30
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	38,36	--	43,36
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	33,96	--	38,96
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,74	--	32,74
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,71	--	--	21,71
11	scheidsrechtersfluit	1,60	32,08	--	--	32,08
12	scheidsrechtersfluit	1,60	27,69	--	--	27,69
13	personenwagens	0,75	10,81	9,56	--	14,56
14	personenwagens	0,75	7,64	6,39	--	11,39
15	vrachtwagen	1,00	11,18	--	--	11,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_A - woning 6
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_A	woning 6	1,50	31,31	29,98	--	34,98
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	26,89	27,51	--	32,51
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	11,39	12,01	--	17,01
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	21,19	21,81	--	26,81
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	23,23	--	--	23,23
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	12,15	--	--	12,15
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	26,07	--	--	26,07
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	22,02	--	27,02
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	19,08	--	24,08
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	8,10	--	13,10
10	scheidsrechtersfluit	1,60	0,62	--	--	0,62
11	scheidsrechtersfluit	1,60	17,19	--	--	17,19
12	scheidsrechtersfluit	1,60	9,37	--	--	9,37
13	personenwagens	0,75	10,26	9,01	--	14,01
14	personenwagens	0,75	11,78	10,53	--	15,53
15	vrachtwagen	1,00	-6,64	--	--	-6,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_B - woning 6
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_B	woning 6	5,00	33,28	32,02	--	37,02
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,13	29,75	--	34,75
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	12,50	13,12	--	18,12
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	22,88	23,50	--	28,50
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	25,03	--	--	25,03
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	13,28	--	--	13,28
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	27,94	--	--	27,94
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	23,87	--	28,87
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	20,88	--	25,88
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	9,22	--	14,22
10	scheidsrechtersfluit	1,60	1,43	--	--	1,43
11	scheidsrechtersfluit	1,60	19,05	--	--	19,05
12	scheidsrechtersfluit	1,60	11,09	--	--	11,09
13	personenwagens	0,75	12,32	11,07	--	16,07
14	personenwagens	0,75	13,70	12,45	--	17,45
15	vrachtwagen	1,00	-5,44	--	--	-5,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - woning 7
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_A	woning 7	1,50	34,61	32,65	--	37,65
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,67	30,29	--	35,29
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	11,29	11,91	--	16,91
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	13,10	13,72	--	18,72
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	13,81	--	--	13,81
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	10,80	--	--	10,80
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	32,36	--	--	32,36
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	28,25	--	33,25
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	9,66	--	14,66
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	6,62	--	11,62
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,86	--	--	-0,86
11	scheidsrechtersfluit	1,60	20,12	--	--	20,12
12	scheidsrechtersfluit	1,60	3,20	--	--	3,20
13	personenwagens	0,75	16,13	14,88	--	19,88
14	personenwagens	0,75	14,19	12,94	--	17,94
15	vrachtwagen	1,00	-7,38	--	--	-7,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_B - woning 7
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_B	woning 7	5,00	39,74	37,07	--	42,07
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	33,35	33,97	--	38,97
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	12,72	13,34	--	18,34
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	14,28	14,90	--	19,90
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	15,02	--	--	15,02
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	12,74	--	--	12,74
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	38,04	--	--	38,04
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	33,27	--	38,27
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	10,87	--	15,87
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	8,53	--	13,53
10	scheidsrechtersfluit	1,60	0,56	--	--	0,56
11	scheidsrechtersfluit	1,60	23,99	--	--	23,99
12	scheidsrechtersfluit	1,60	4,27	--	--	4,27
13	personenwagens	0,75	24,90	23,65	--	28,65
14	personenwagens	0,75	23,63	22,38	--	27,38
15	vrachtwagen	1,00	-5,73	--	--	-5,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_A - woning 7
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_A	woning 7	1,50	38,73	36,31	--	41,31
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,06	30,68	--	35,68
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	13,67	14,29	--	19,29
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	30,52	31,14	--	36,14
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	31,78	--	--	31,78
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	14,02	--	--	14,02
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	35,21	--	--	35,21
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,21	--	35,21
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,63	--	32,63
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	9,91	--	14,91
10	scheidsrechtersfluit	1,60	1,17	--	--	1,17
11	scheidsrechtersfluit	1,60	20,63	--	--	20,63
12	scheidsrechtersfluit	1,60	21,96	--	--	21,96
13	personenwagens	0,75	21,77	20,52	--	25,52
14	personenwagens	0,75	15,23	13,98	--	18,98
15	vrachtwagen	1,00	-6,07	--	--	-6,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_B - woning 7
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_B	woning 7	5,00	41,19	38,74	--	43,74
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	32,46	33,08	--	38,08
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	14,73	15,35	--	20,35
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	32,45	33,07	--	38,07
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	33,54	--	--	33,54
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	15,53	--	--	15,53
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	37,99	--	--	37,99
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	33,11	--	38,11
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	29,39	--	34,39
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	11,40	--	16,40
10	scheidsrechtersfluit	1,60	1,81	--	--	1,81
11	scheidsrechtersfluit	1,60	22,69	--	--	22,69
12	scheidsrechtersfluit	1,60	23,18	--	--	23,18
13	personenwagens	0,75	25,37	24,12	--	29,12
14	personenwagens	0,75	24,18	22,93	--	27,93
15	vrachtwagen	1,00	-4,82	--	--	-4,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_A - woning 7
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_A	woning 7	1,50	23,11	21,40	--	26,40
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	17,40	18,02	--	23,02
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	8,52	9,14	--	14,14
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	12,48	13,10	--	18,10
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	13,57	--	--	13,57
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	9,54	--	--	9,54
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	18,96	--	--	18,96
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,70	--	19,70
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	9,42	--	14,42
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	5,36	--	10,36
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,97	--	--	-0,97
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,59	--	--	7,59
12	scheidsrechtersfluit	1,60	3,19	--	--	3,19
13	personenwagens	0,75	5,33	4,08	--	9,08
14	personenwagens	0,75	3,38	2,13	--	7,13
15	vrachtwagen	1,00	-10,04	--	--	-10,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_B - woning 7
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_B	woning 7	5,00	24,70	22,90	--	27,90
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	18,98	19,60	--	24,60
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	9,06	9,68	--	14,68
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	13,70	14,32	--	19,32
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	14,77	--	--	14,77
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	10,06	--	--	10,06
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	20,95	--	--	20,95
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,66	--	21,66
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	10,62	--	15,62
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	5,90	--	10,90
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,47	--	--	-0,47
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,30	--	--	9,30
12	scheidsrechtersfluit	1,60	4,23	--	--	4,23
13	personenwagens	0,75	6,43	5,18	--	10,18
14	personenwagens	0,75	4,98	3,73	--	8,73
15	vrachtwagen	1,00	-9,45	--	--	-9,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_A - woning 8
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_A	woning 8	1,50	37,81	35,78	--	40,78
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	26,27	26,89	--	31,89
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	14,90	15,52	--	20,52
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	31,69	32,31	--	37,31
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	32,76	--	--	32,76
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	19,05	--	--	19,05
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	31,96	--	--	31,96
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,54	--	32,54
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	28,61	--	33,61
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,90	--	19,90
10	scheidsrechtersfluit	1,60	2,48	--	--	2,48
11	scheidsrechtersfluit	1,60	16,17	--	--	16,17
12	scheidsrechtersfluit	1,60	23,28	--	--	23,28
13	personenwagens	0,75	21,87	20,62	--	25,62
14	personenwagens	0,75	21,89	20,64	--	25,64
15	vrachtwagen	1,00	-6,82	--	--	-6,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_B - woning 8
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_B	woning 8	5,00	39,88	37,88	--	42,88
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,01	29,63	--	34,63
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	16,52	17,14	--	22,14
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	33,64	34,26	--	39,26
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	34,53	--	--	34,53
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	20,29	--	--	20,29
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	34,51	--	--	34,51
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,08	--	35,08
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,38	--	35,38
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,14	--	21,14
10	scheidsrechtersfluit	1,60	4,15	--	--	4,15
11	scheidsrechtersfluit	1,60	18,38	--	--	18,38
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,50	--	--	24,50
13	personenwagens	0,75	23,50	22,25	--	27,25
14	personenwagens	0,75	23,86	22,61	--	27,61
15	vrachtwagen	1,00	-4,63	--	--	-4,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_A - woning 8
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19_A	woning 8	1,50	23,07	21,38	--	26,38
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	17,38	18,00	--	23,00
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	8,42	9,04	--	14,04
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	12,65	13,27	--	18,27
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	13,78	--	--	13,78
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	9,52	--	--	9,52
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	18,86	--	--	18,86
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,65	--	19,65
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	9,63	--	14,63
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	5,39	--	10,39
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,91	--	--	-0,91
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,64	--	--	7,64
12	scheidsrechtersfluit	1,60	3,42	--	--	3,42
13	personenwagens	0,75	4,18	2,93	--	7,93
14	personenwagens	0,75	2,19	0,94	--	5,94
15	vrachtwagen	1,00	-10,07	--	--	-10,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_B - woning 8
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19_B	woning 8	5,00	24,67	22,89	--	27,89
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	18,97	19,59	--	24,59
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	8,93	9,55	--	14,55
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	13,88	14,50	--	19,50
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	15,02	--	--	15,02
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	10,06	--	--	10,06
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	20,86	--	--	20,86
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,62	--	21,62
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	10,87	--	15,87
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	5,94	--	10,94
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,37	--	--	-0,37
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,39	--	--	9,39
12	scheidsrechtersfluit	1,60	4,51	--	--	4,51
13	personenwagens	0,75	5,34	4,09	--	9,09
14	personenwagens	0,75	3,78	2,53	--	7,53
15	vrachtwagen	1,00	-9,53	--	--	-9,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_A - woning 9
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	woning 9	1,50	38,45	36,57	--	41,57
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	27,55	28,17	--	33,17
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	20,60	21,22	--	26,22
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	32,57	33,19	--	38,19
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	33,67	--	--	33,67
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	23,39	--	--	23,39
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	31,89	--	--	31,89
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,94	--	32,94
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	29,52	--	34,52
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	19,42	--	24,42
10	scheidsrechtersfluit	1,60	10,81	--	--	10,81
11	scheidsrechtersfluit	1,60	18,24	--	--	18,24
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,17	--	--	24,17
13	personenwagens	0,75	13,77	12,52	--	17,52
14	personenwagens	0,75	17,55	16,30	--	21,30
15	vrachtwagen	1,00	-6,03	--	--	-6,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_B - woning 9
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_B	woning 9	5,00	40,38	38,53	--	43,53
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,32	30,94	--	35,94
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	21,88	22,50	--	27,50
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	34,30	34,92	--	39,92
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	35,27	--	--	35,27
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	24,59	--	--	24,59
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	34,40	--	--	34,40
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,44	--	35,44
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	31,12	--	36,12
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	20,62	--	25,62
10	scheidsrechtersfluit	1,60	11,66	--	--	11,66
11	scheidsrechtersfluit	1,60	20,32	--	--	20,32
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,20	--	--	25,20
13	personenwagens	0,75	15,42	14,17	--	19,17
14	personenwagens	0,75	19,37	18,12	--	23,12
15	vrachtwagen	1,00	-3,98	--	--	-3,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_A - woning 9
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_A	woning 9	1,50	23,14	21,46	--	26,46
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	17,44	18,06	--	23,06
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	8,36	8,98	--	13,98
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	12,92	13,54	--	18,54
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	14,03	--	--	14,03
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	9,64	--	--	9,64
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	18,85	--	--	18,85
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,67	--	19,67
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	9,88	--	14,88
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	5,50	--	10,50
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,86	--	--	-0,86
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,72	--	--	7,72
12	scheidsrechtersfluit	1,60	3,63	--	--	3,63
13	personenwagens	0,75	3,86	2,61	--	7,61
14	personenwagens	0,75	1,80	0,55	--	5,55
15	vrachtwagen	1,00	-9,59	--	--	-9,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_B - woning 9
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_B	woning 9	5,00	24,78	23,01	--	28,01
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	19,04	19,66	--	24,66
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	8,95	9,57	--	14,57
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	14,22	14,84	--	19,84
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	15,36	--	--	15,36
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	10,22	--	--	10,22
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	20,89	--	--	20,89
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,70	--	21,70
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	11,21	--	16,21
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	6,09	--	11,09
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,28	--	--	-0,28
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,49	--	--	9,49
12	scheidsrechtersfluit	1,60	4,78	--	--	4,78
13	personenwagens	0,75	5,02	3,77	--	8,77
14	personenwagens	0,75	3,30	2,05	--	7,05
15	vrachtwagen	1,00	-9,08	--	--	-9,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_A - woning 10
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_A	woning 10	1,50	39,70	37,76	--	42,76
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,06	30,68	--	35,68
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	25,18	25,80	--	30,80
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	32,83	33,45	--	38,45
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	34,75	--	--	34,75
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	26,06	--	--	26,06
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	33,47	--	--	33,47
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	29,53	--	34,53
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,60	--	35,60
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	21,94	--	26,94
10	scheidsrechtersfluit	1,60	16,30	--	--	16,30
11	scheidsrechtersfluit	1,60	21,16	--	--	21,16
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,50	--	--	24,50
13	personenwagens	0,75	8,60	7,35	--	12,35
14	personenwagens	0,75	9,32	8,07	--	13,07
15	vrachtwagen	1,00	-3,37	--	--	-3,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_B - woning 10
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_B	woning 10	5,00	41,56	39,73	--	44,73
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	32,78	33,40	--	38,40
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	26,58	27,20	--	32,20
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	34,60	35,22	--	40,22
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	35,91	--	--	35,91
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	27,28	--	--	27,28
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	36,04	--	--	36,04
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	32,12	--	37,12
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	31,76	--	36,76
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	23,15	--	28,15
10	scheidsrechtersfluit	1,60	17,06	--	--	17,06
11	scheidsrechtersfluit	1,60	23,21	--	--	23,21
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,53	--	--	25,53
13	personenwagens	0,75	11,10	9,85	--	14,85
14	personenwagens	0,75	11,38	10,13	--	15,13
15	vrachtwagen	1,00	-1,78	--	--	-1,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 23_A - woning 10
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_A	woning 10	1,50	23,22	21,54	--	26,54
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	17,42	18,04	--	23,04
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	8,41	9,03	--	14,03
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	13,29	13,91	--	18,91
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	14,42	--	--	14,42
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	9,68	--	--	9,68
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	18,84	--	--	18,84
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,67	--	19,67
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	10,27	--	15,27
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	5,62	--	10,62
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,80	--	--	-0,80
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,76	--	--	7,76
12	scheidsrechtersfluit	1,60	3,83	--	--	3,83
13	personenwagens	0,75	3,66	2,41	--	7,41
14	personenwagens	0,75	1,50	0,25	--	5,25
15	vrachtwagen	1,00	-9,51	--	--	-9,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 23_B - woning 10
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_B	woning 10	5,00	24,90	23,14	--	28,14
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	19,07	19,69	--	24,69
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	9,07	9,69	--	14,69
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	14,68	15,30	--	20,30
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	15,87	--	--	15,87
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	10,31	--	--	10,31
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	20,89	--	--	20,89
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,71	--	21,71
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	11,72	--	16,72
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	6,26	--	11,26
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,19	--	--	-0,19
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,56	--	--	9,56
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,04	--	--	5,04
13	personenwagens	0,75	4,71	3,46	--	8,46
14	personenwagens	0,75	2,93	1,68	--	6,68
15	vrachtwagen	1,00	-8,76	--	--	-8,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 24_A - woning 11
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24_A	woning 11	1,50	40,75	38,85	--	43,85
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	32,37	32,99	--	37,99
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	27,71	28,33	--	33,33
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	32,93	33,55	--	38,55
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	34,96	--	--	34,96
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	28,46	--	--	28,46
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	34,99	--	--	34,99
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	31,01	--	36,01
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,81	--	35,81
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	24,34	--	29,34
10	scheidsrechtersfluit	1,60	19,32	--	--	19,32
11	scheidsrechtersfluit	1,60	23,76	--	--	23,76
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,64	--	--	24,64
13	personenwagens	0,75	6,86	5,61	--	10,61
14	personenwagens	0,75	6,07	4,82	--	9,82
15	vrachtwagen	1,00	5,78	--	--	5,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 24_B - woning 11
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24_B	woning 11	5,00	42,76	40,97	--	45,97
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	35,05	35,67	--	40,67
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,26	29,88	--	34,88
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	34,90	35,52	--	40,52
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	36,25	--	--	36,25
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	29,83	--	--	29,83
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	37,52	--	--	37,52
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	33,54	--	38,54
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	32,10	--	37,10
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	25,70	--	30,70
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,09	--	--	20,09
11	scheidsrechtersfluit	1,60	25,82	--	--	25,82
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,85	--	--	25,85
13	personenwagens	0,75	9,76	8,51	--	13,51
14	personenwagens	0,75	8,69	7,44	--	12,44
15	vrachtwagen	1,00	7,29	--	--	7,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 25_A - woning 11
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
25_A	woning 11	1,50	23,44	21,77	--	26,77
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	17,40	18,02	--	23,02
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	8,55	9,17	--	14,17
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	14,10	14,72	--	19,72
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	15,28	--	--	15,28
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	9,75	--	--	9,75
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	18,86	--	--	18,86
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,71	--	19,71
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	11,13	--	16,13
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	5,70	--	10,70
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,72	--	--	-0,72
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,82	--	--	7,82
12	scheidsrechtersfluit	1,60	4,02	--	--	4,02
13	personenwagens	0,75	3,43	2,18	--	7,18
14	personenwagens	0,75	1,40	0,15	--	5,15
15	vrachtwagen	1,00	-9,06	--	--	-9,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 25_B - woning 11
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
25_B	woning 11	5,00	25,17	23,44	--	28,44
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	19,15	19,77	--	24,77
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	9,35	9,97	--	14,97
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	15,63	16,25	--	21,25
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	16,88	--	--	16,88
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	10,47	--	--	10,47
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	20,92	--	--	20,92
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,77	--	21,77
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	12,73	--	17,73
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	6,41	--	11,41
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,08	--	--	-0,08
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,64	--	--	9,64
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,31	--	--	5,31
13	personenwagens	0,75	4,44	3,19	--	8,19
14	personenwagens	0,75	2,57	1,32	--	6,32
15	vrachtwagen	1,00	-8,26	--	--	-8,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_A - woning 12
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
26_A	woning 12	1,50	41,60	39,79	--	44,79
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	34,56	35,18	--	40,18
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	28,00	28,62	--	33,62
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	32,96	33,58	--	38,58
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	34,70	--	--	34,70
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	28,96	--	--	28,96
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	36,47	--	--	36,47
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	32,51	--	37,51
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,55	--	35,55
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	24,84	--	29,84
10	scheidsrechtersfluit	1,60	19,63	--	--	19,63
11	scheidsrechtersfluit	1,60	26,02	--	--	26,02
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,75	--	--	24,75
13	personenwagens	0,75	7,80	6,55	--	11,55
14	personenwagens	0,75	4,65	3,40	--	8,40
15	vrachtwagen	1,00	8,09	--	--	8,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_B - woning 12
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
26_B	woning 12	5,00	43,83	42,12	--	47,12
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	37,21	37,83	--	42,83
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,59	30,21	--	35,21
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	35,23	35,85	--	40,85
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	36,58	--	--	36,58
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	30,68	--	--	30,68
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	38,88	--	--	38,88
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	34,93	--	39,93
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	32,43	--	37,43
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	26,55	--	31,55
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,44	--	--	20,44
11	scheidsrechtersfluit	1,60	28,05	--	--	28,05
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,16	--	--	26,16
13	personenwagens	0,75	10,33	9,08	--	14,08
14	personenwagens	0,75	7,49	6,24	--	11,24
15	vrachtwagen	1,00	10,30	--	--	10,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 27_A - woning 12
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
27_A	woning 12	1,50	41,33	39,59	--	44,59
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	34,57	35,19	--	40,19
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	27,70	28,32	--	33,32
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	32,77	33,39	--	38,39
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	34,37	--	--	34,37
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	28,78	--	--	28,78
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	35,96	--	--	35,96
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	32,00	--	37,00
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,22	--	35,22
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	24,67	--	29,67
10	scheidsrechtersfluit	1,60	19,41	--	--	19,41
11	scheidsrechtersfluit	1,60	26,15	--	--	26,15
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,59	--	--	24,59
13	personenwagens	0,75	4,26	3,01	--	8,01
14	personenwagens	0,75	1,34	0,09	--	5,09
15	vrachtwagen	1,00	7,98	--	--	7,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 27_B - woning 12
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
27_B	woning 12	5,00	43,62	41,96	--	46,96
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	37,18	37,80	--	42,80
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,39	30,01	--	35,01
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	35,09	35,71	--	40,71
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	36,44	--	--	36,44
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	30,51	--	--	30,51
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	38,44	--	--	38,44
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	34,49	--	39,49
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	32,29	--	37,29
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	26,38	--	31,38
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,24	--	--	20,24
11	scheidsrechtersfluit	1,60	28,12	--	--	28,12
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,02	--	--	26,02
13	personenwagens	0,75	5,98	4,73	--	9,73
14	personenwagens	0,75	2,39	1,14	--	6,14
15	vrachtwagen	1,00	10,22	--	--	10,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 28_A - woning 12
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
28_A	woning 12	1,50	24,92	23,30	--	28,30
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	17,84	18,46	--	23,46
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	9,76	10,38	--	15,38
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	17,49	18,11	--	23,11
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	18,71	--	--	18,71
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	10,57	--	--	10,57
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	19,23	--	--	19,23
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	15,11	--	20,11
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,56	--	19,56
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	6,50	--	11,50
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,71	--	--	-0,71
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,84	--	--	7,84
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,45	--	--	5,45
13	personenwagens	0,75	3,36	2,11	--	7,11
14	personenwagens	0,75	1,35	0,10	--	5,10
15	vrachtwagen	1,00	-7,50	--	--	-7,50

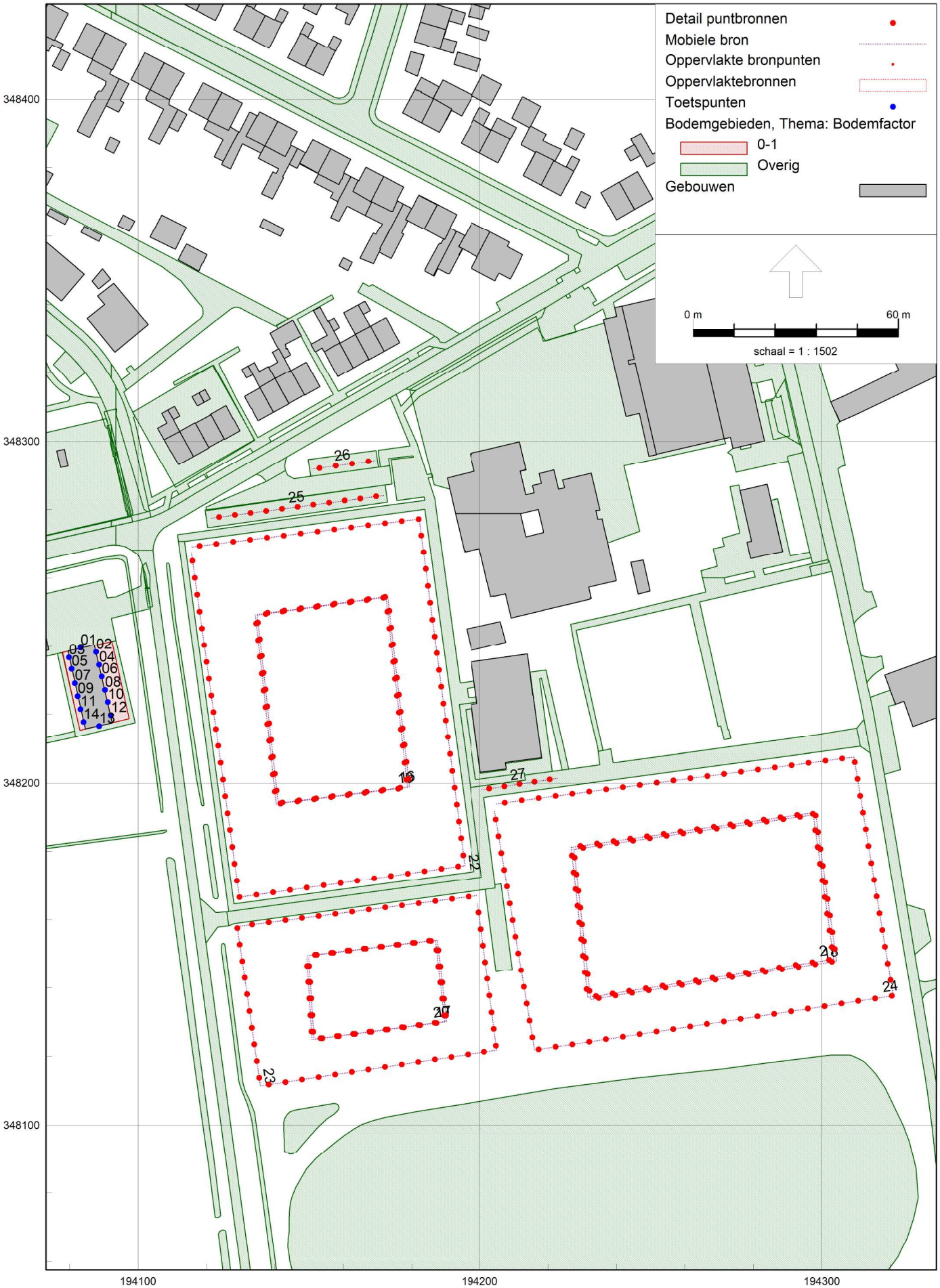
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 28_B - woning 12
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
28_B	woning 12	5,00	26,69	25,03	--	30,03
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	19,72	20,34	--	25,34
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	10,78	11,40	--	16,40
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	19,05	19,67	--	24,67
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	20,37	--	--	20,37
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	11,54	--	--	11,54
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	21,39	--	--	21,39
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	17,28	--	22,28
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,22	--	21,22
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	7,48	--	12,48
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,01	--	--	-0,01
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,69	--	--	9,69
12	scheidsrechtersfluit	1,60	6,97	--	--	6,97
13	personenwagens	0,75	4,33	3,08	--	8,08
14	personenwagens	0,75	2,22	0,97	--	5,97
15	vrachtwagen	1,00	-6,68	--	--	-6,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2 mei 2024, 15:04



Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	woning 1	1,50	67,43	56,49	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,68	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	44,05	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	40,69	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,49	--
20	roepen trainer	1,60	--	34,87	--
21	roepen trainer	1,60	--	32,40	--
22	toeschouwers roepen	1,60	67,43	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	36,45	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	34,36	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	52,38	52,38	--
26	dichtslaan portieren	1,00	49,47	49,47	--
27	laden en lossen max	1,00	32,40	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,43	56,49	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	woning 1	5,00	67,84	58,44	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	67,84	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	45,29	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	41,76	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	58,44	--
20	roepen trainer	1,60	--	36,27	--
21	roepen trainer	1,60	--	35,12	--
22	toeschouwers roepen	1,60	67,30	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	38,21	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	36,55	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	53,91	53,91	--
26	dichtslaan portieren	1,00	49,96	49,96	--
27	laden en lossen max	1,00	33,30	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,84	58,44	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	woning 1	1,50	72,00	62,31	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	72,00	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	62,78	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,92	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	62,31	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,93	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,07	--
22	toeschouwers roepen	1,60	67,93	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,08	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	50,97	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	50,59	50,59	--
26	dichtslaan portieren	1,00	46,53	46,53	--
27	laden en lossen max	1,00	49,27	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72,00	62,31	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	woning 1	5,00	73,72	64,31	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	73,72	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	64,13	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,93	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,31	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,64	--
21	roepen trainer	1,60	--	50,50	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,20	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	57,42	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	52,63	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	53,86	53,86	--
26	dichtslaan portieren	1,00	50,03	50,03	--
27	laden en lossen max	1,00	50,78	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73,72	64,31	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	woning 1	1,50	63,13	53,25	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	63,13	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,01	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	55,74	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	53,25	--
20	roepen trainer	1,60	--	50,17	--
21	roepen trainer	1,60	--	46,02	--
22	toeschouwers roepen	1,60	58,79	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	51,70	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	47,31	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	34,32	34,32	--
26	dichtslaan portieren	1,00	31,10	31,10	--
27	laden en lossen max	1,00	32,87	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,13	53,25	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	woning 1	5,00	65,35	55,84	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,35	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	61,50	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,49	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	55,84	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,14	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,23	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,15	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	53,95	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	48,67	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	37,48	37,48	--
26	dichtslaan portieren	1,00	32,95	32,95	--
27	laden en lossen max	1,00	34,65	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,35	55,84	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - woning 2
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	woning 2	1,50	72,11	62,42	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	72,11	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	63,11	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,08	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	62,42	--
20	roepen trainer	1,60	--	53,27	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,23	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,11	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,48	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,15	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	49,71	49,71	--
26	dichtslaan portieren	1,00	46,10	46,10	--
27	laden en lossen max	1,00	49,44	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72,11	62,42	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - woning 2
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	woning 2	5,00	73,80	64,39	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	73,80	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	64,57	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,10	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,39	--
20	roepen trainer	1,60	--	55,09	--
21	roepen trainer	1,60	--	50,66	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,33	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	57,93	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	52,84	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	53,16	53,16	--
26	dichtslaan portieren	1,00	49,56	49,56	--
27	laden en lossen max	1,00	50,98	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73,80	64,39	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - woning 2
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	woning 2	1,50	63,71	53,82	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	63,71	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,62	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,03	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	53,82	--
20	roepen trainer	1,60	--	49,74	--
21	roepen trainer	1,60	--	46,24	--
22	toeschouwers roepen	1,60	58,64	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	51,22	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	47,62	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	41,41	41,41	--
26	dichtslaan portieren	1,00	39,74	39,74	--
27	laden en lossen max	1,00	34,44	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,71	53,82	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - woning 2
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	woning 2	5,00	66,14	56,62	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	66,14	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,98	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,85	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,62	--
20	roepen trainer	1,60	--	51,57	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,46	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,38	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	53,45	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,01	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	45,79	45,79	--
26	dichtslaan portieren	1,00	44,93	44,93	--
27	laden en lossen max	1,00	35,99	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	66,14	56,62	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - woning 3
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	woning 3	1,50	72,23	62,54	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	72,23	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	63,38	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,22	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	62,54	--
20	roepen trainer	1,60	--	53,55	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,36	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,26	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,89	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,32	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	49,01	49,01	--
26	dichtslaan portieren	1,00	45,70	45,70	--
27	laden en lossen max	1,00	49,60	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72,23	62,54	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - woning 3
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	woning 3	5,00	73,90	64,49	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	73,90	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	64,96	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,26	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,49	--
20	roepen trainer	1,60	--	55,48	--
21	roepen trainer	1,60	--	50,83	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,43	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	58,39	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	53,02	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	52,56	52,56	--
26	dichtslaan portieren	1,00	48,97	48,97	--
27	laden en lossen max	1,00	51,16	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73,90	64,49	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - woning 3
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	woning 3	1,50	64,26	54,39	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	64,26	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	43,09	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,23	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	54,39	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,78	--
21	roepen trainer	1,60	--	46,41	--
22	toeschouwers roepen	1,60	57,87	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	49,73	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	48,00	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	43,76	43,76	--
26	dichtslaan portieren	1,00	43,08	43,08	--
27	laden en lossen max	1,00	41,50	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	64,26	54,39	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_B - woning 3
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	woning 3	5,00	66,78	57,26	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	66,78	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	44,56	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,11	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	57,26	--
20	roepen trainer	1,60	--	35,34	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,71	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,04	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	51,58	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,50	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	47,62	47,62	--
26	dichtslaan portieren	1,00	45,11	45,11	--
27	laden en lossen max	1,00	42,60	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	66,78	57,26	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - woning 4
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	woning 4	1,50	72,35	62,68	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	72,35	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	63,72	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,36	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	62,68	--
20	roepen trainer	1,60	--	53,86	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,50	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,38	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	56,40	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,49	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	48,47	48,47	--
26	dichtslaan portieren	1,00	47,99	47,99	--
27	laden en lossen max	1,00	49,78	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72,35	62,68	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_B - woning 4
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	woning 4	5,00	74,01	64,59	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	74,01	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,41	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,42	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,59	--
20	roepen trainer	1,60	--	55,92	--
21	roepen trainer	1,60	--	50,99	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,54	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	59,04	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	53,23	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	52,01	52,01	--
26	dichtslaan portieren	1,00	50,90	50,90	--
27	laden en lossen max	1,00	51,36	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	74,01	64,59	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - woning 4
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	woning 4	1,50	65,00	55,15	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,00	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	43,38	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,34	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	55,15	--
20	roepen trainer	1,60	--	34,28	--
21	roepen trainer	1,60	--	46,52	--
22	toeschouwers roepen	1,60	57,86	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	37,73	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	48,12	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	44,46	44,46	--
26	dichtslaan portieren	1,00	42,55	42,55	--
27	laden en lossen max	1,00	46,10	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,00	55,15	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_B - woning 4
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	woning 4	5,00	67,23	57,70	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	67,23	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	44,98	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,24	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	57,70	--
20	roepen trainer	1,60	--	36,18	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,84	--
22	toeschouwers roepen	1,60	59,76	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	40,17	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,65	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	47,32	47,32	--
26	dichtslaan portieren	1,00	44,87	44,87	--
27	laden en lossen max	1,00	47,43	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,23	57,70	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_A - woning 5
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	woning 5	1,50	72,57	62,87	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	72,57	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	64,05	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,51	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	62,87	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,16	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,64	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,46	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	56,86	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,65	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	47,98	47,98	--
26	dichtslaan portieren	1,00	47,41	47,41	--
27	laden en lossen max	1,00	49,90	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72,57	62,87	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_B - woning 5
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	woning 5	5,00	74,21	64,79	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	74,21	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,82	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,58	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,79	--
20	roepen trainer	1,60	--	56,34	--
21	roepen trainer	1,60	--	51,14	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,63	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	59,63	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	53,41	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	51,40	51,40	--
26	dichtslaan portieren	1,00	50,28	50,28	--
27	laden en lossen max	1,00	51,52	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	74,21	64,79	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_A - woning 5
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	woning 5	1,50	65,33	55,51	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,33	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	43,67	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	53,49	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	55,51	--
20	roepen trainer	1,60	--	35,80	--
21	roepen trainer	1,60	--	43,72	--
22	toeschouwers roepen	1,60	58,62	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	39,83	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	47,55	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	44,15	44,15	--
26	dichtslaan portieren	1,00	35,55	35,55	--
27	laden en lossen max	1,00	46,15	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,33	55,51	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_B - woning 5
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B	woning 5	5,00	67,43	57,89	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	67,43	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	45,39	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	54,12	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	57,89	--
20	roepen trainer	1,60	--	37,72	--
21	roepen trainer	1,60	--	44,79	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,01	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	42,20	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,10	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	46,95	46,95	--
26	dichtslaan portieren	1,00	37,35	37,35	--
27	laden en lossen max	1,00	47,55	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,43	57,89	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_A - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	woning 6	1,50	72,78	63,10	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	72,78	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	64,45	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,67	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	63,10	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,59	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,81	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,59	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	57,42	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,84	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	47,40	47,40	--
26	dichtslaan portieren	1,00	47,27	47,27	--
27	laden en lossen max	1,00	50,07	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72,78	63,10	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_B - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	woning 6	5,00	74,36	64,95	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	74,36	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	66,31	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,75	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,95	--
20	roepen trainer	1,60	--	56,83	--
21	roepen trainer	1,60	--	51,31	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,75	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	60,28	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	53,62	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	50,75	50,75	--
26	dichtslaan portieren	1,00	50,13	50,13	--
27	laden en lossen max	1,00	51,70	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	74,36	64,95	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_A - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_A	woning 6	1,50	72,09	62,48	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	72,09	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	64,43	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,43	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	62,48	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,53	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,55	--
22	toeschouwers roepen	1,60	67,52	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	57,34	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,55	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	32,48	32,48	--
26	dichtslaan portieren	1,00	33,54	33,54	--
27	laden en lossen max	1,00	49,77	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72,09	62,48	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_B - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_B	woning 6	5,00	73,89	64,51	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	73,89	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	66,36	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,54	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,51	--
20	roepen trainer	1,60	--	56,89	--
21	roepen trainer	1,60	--	51,09	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,06	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	60,23	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	53,33	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	34,51	34,51	--
26	dichtslaan portieren	1,00	34,99	34,99	--
27	laden en lossen max	1,00	51,37	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73,89	64,51	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_A - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_A	woning 6	1,50	65,71	56,01	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,71	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	47,59	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	39,14	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,01	--
20	roepen trainer	1,60	--	40,24	--
21	roepen trainer	1,60	--	30,89	--
22	toeschouwers roepen	1,60	59,61	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	44,52	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	32,50	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	38,40	38,40	--
26	dichtslaan portieren	1,00	33,02	33,02	--
27	laden en lossen max	1,00	30,38	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,71	56,01	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_B - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_B	woning 6	5,00	67,64	58,13	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	67,64	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	49,34	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	40,15	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	58,13	--
20	roepen trainer	1,60	--	42,09	--
21	roepen trainer	1,60	--	32,15	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,63	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	46,98	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	33,97	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	40,66	40,66	--
26	dichtslaan portieren	1,00	35,25	35,25	--
27	laden en lossen max	1,00	31,70	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,64	58,13	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_A - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_A	woning 7	1,50	60,63	50,56	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,08	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	41,19	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,47	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	50,56	--
20	roepen trainer	1,60	--	32,02	--
21	roepen trainer	1,60	--	30,85	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,63	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	33,90	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	31,31	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	40,47	40,47	--
26	dichtslaan portieren	1,00	40,61	40,61	--
27	laden en lossen max	1,00	28,02	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	60,63	50,56	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_B - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_B	woning 7	5,00	63,26	52,73	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	61,22	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	42,47	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	39,43	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	52,73	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,50	--
21	roepen trainer	1,60	--	32,74	--
22	toeschouwers roepen	1,60	63,26	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	35,64	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	34,50	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	49,32	49,32	--
26	dichtslaan portieren	1,00	47,84	47,84	--
27	laden en lossen max	1,00	28,72	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,26	52,73	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_A - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_A	woning 7	1,50	61,55	51,63	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	52,17	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	61,55	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	40,23	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	45,25	--
20	roepen trainer	1,60	--	51,63	--
21	roepen trainer	1,60	--	32,75	--
22	toeschouwers roepen	1,60	61,17	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	53,53	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	38,00	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	45,21	45,21	--
26	dichtslaan portieren	1,00	44,15	44,15	--
27	laden en lossen max	1,00	32,22	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	61,55	51,63	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_B - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_B	woning 7	5,00	63,54	53,43	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	54,78	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	62,88	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	40,58	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	47,82	--
20	roepen trainer	1,60	--	53,43	--
21	roepen trainer	1,60	--	33,94	--
22	toeschouwers roepen	1,60	63,54	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,77	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	38,87	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	49,97	49,97	--
26	dichtslaan portieren	1,00	48,14	48,14	--
27	laden en lossen max	1,00	31,65	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,54	53,43	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 17_A - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
17_A	woning 7	1,50	46,14	37,04	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	46,14	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	41,20	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,37	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,04	--
20	roepen trainer	1,60	--	31,85	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,49	--
22	toeschouwers roepen	1,60	40,22	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	33,86	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,04	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	29,59	29,59	--
26	dichtslaan portieren	1,00	29,31	29,31	--
27	laden en lossen max	1,00	27,85	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	47,71	47,71	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 17_B - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
17_B	woning 7	5,00	48,15	39,05	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	48,15	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	42,47	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,98	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,05	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,21	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,86	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,81	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	35,58	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,59	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	31,76	31,76	--
26	dichtslaan portieren	1,00	30,33	30,33	--
27	laden en lossen max	1,00	28,43	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	49,27	49,27	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_A - woning 8
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_A	woning 8	1,50	61,79	51,87	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	47,54	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	61,79	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	43,29	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	41,12	--
20	roepen trainer	1,60	--	51,87	--
21	roepen trainer	1,60	--	36,49	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,50	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	53,93	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	47,08	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	47,14	47,14	--
26	dichtslaan portieren	1,00	45,20	45,20	--
27	laden en lossen max	1,00	29,65	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	61,79	51,87	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_B - woning 8
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_B	woning 8	5,00	63,22	53,77	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	50,56	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	63,22	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	44,52	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	44,09	--
20	roepen trainer	1,60	--	53,77	--
21	roepen trainer	1,60	--	37,53	--
22	toeschouwers roepen	1,60	63,09	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	56,22	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	48,12	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	49,69	49,69	--
26	dichtslaan portieren	1,00	46,91	46,91	--
27	laden en lossen max	1,00	31,91	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,22	53,77	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 19_A - woning 8
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
19_A	woning 8	1,50	46,44	37,35	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	46,44	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	41,48	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,43	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,35	--
20	roepen trainer	1,60	--	32,09	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,54	--
22	toeschouwers roepen	1,60	39,71	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	34,20	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,14	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,99	27,99	--
26	dichtslaan portieren	1,00	27,38	27,38	--
27	laden en lossen max	1,00	27,98	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46,44	46,34	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 19_B - woning 8
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
19_B	woning 8	5,00	48,47	39,31	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	48,47	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	42,80	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	38,10	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,31	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,52	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,98	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,21	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	35,99	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,73	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	30,17	30,17	--
26	dichtslaan portieren	1,00	28,57	28,57	--
27	laden en lossen max	1,00	28,57	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	48,47	48,32	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 20_A - woning 9
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
20_A	woning 9	1,50	62,78	52,85	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	53,03	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	62,78	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,83	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	46,39	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,85	--
21	roepen trainer	1,60	--	46,97	--
22	toeschouwers roepen	1,60	57,57	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,98	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	48,49	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	43,27	43,27	--
26	dichtslaan portieren	1,00	35,91	35,91	--
27	laden en lossen max	1,00	30,52	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	62,78	52,85	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 20_B - woning 9
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
20_B	woning 9	5,00	63,54	54,13	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	55,44	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	63,54	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,45	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	48,75	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,13	--
21	roepen trainer	1,60	--	48,07	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,52	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	56,70	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,88	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	45,20	45,20	--
26	dichtslaan portieren	1,00	37,76	37,76	--
27	laden en lossen max	1,00	32,66	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,54	54,13	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_A - woning 9
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_A	woning 9	1,50	46,57	37,48	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	46,57	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	41,73	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,47	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,48	--
20	roepen trainer	1,60	--	32,35	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,06	--
22	toeschouwers roepen	1,60	39,77	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	34,51	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	29,68	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,60	27,60	--
26	dichtslaan portieren	1,00	26,52	26,52	--
27	laden en lossen max	1,00	28,09	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46,57	45,24	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_B - woning 9
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_B	woning 9	5,00	48,63	39,49	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	48,63	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	43,11	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	38,20	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,49	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,82	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,81	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,26	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	36,39	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,73	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	29,60	29,60	--
26	dichtslaan portieren	1,00	27,58	27,58	--
27	laden en lossen max	1,00	28,72	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	48,63	47,52	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_A - woning 10
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_A	woning 10	1,50	66,25	56,36	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	66,25	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	62,36	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,70	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,36	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,44	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,82	--
22	toeschouwers roepen	1,60	59,08	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,71	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,28	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	36,53	36,53	--
26	dichtslaan portieren	1,00	31,37	31,37	--
27	laden en lossen max	1,00	34,20	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	66,25	56,36	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_B - woning 10
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_B	woning 10	5,00	68,49	58,99	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	68,49	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	63,91	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,54	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	58,99	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,51	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,19	--
22	toeschouwers roepen	1,60	61,98	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	57,24	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	50,74	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	38,92	38,92	--
26	dichtslaan portieren	1,00	33,95	33,95	--
27	laden en lossen max	1,00	35,67	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68,49	58,99	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 23_A - woning 10
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
23_A	woning 10	1,50	46,69	37,60	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	46,69	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	41,92	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,51	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,60	--
20	roepen trainer	1,60	--	32,61	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,10	--
22	toeschouwers roepen	1,60	39,83	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	34,88	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	29,70	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,35	27,35	--
26	dichtslaan portieren	1,00	25,96	25,96	--
27	laden en lossen max	1,00	27,79	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46,69	44,24	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 23_B - woning 10
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
23_B	woning 10	5,00	48,76	39,63	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	48,76	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	43,40	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	38,30	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,63	--
20	roepen trainer	1,60	--	34,19	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,91	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,31	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	36,86	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,65	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	29,25	29,25	--
26	dichtslaan portieren	1,00	26,89	26,89	--
27	laden en lossen max	1,00	28,73	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	48,76	46,80	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 24_A - woning 11
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
24_A	woning 11	1,50	67,08	57,24	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	67,08	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	62,68	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,02	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	57,24	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,77	--
21	roepen trainer	1,60	--	48,13	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,32	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,45	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,84	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	33,41	33,41	--
26	dichtslaan portieren	1,00	29,54	29,54	--
27	laden en lossen max	1,00	48,00	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,08	57,24	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 24_B - woning 11
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
24_B	woning 11	5,00	69,40	59,92	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	69,40	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	64,29	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,93	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	59,92	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,88	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,50	--
22	toeschouwers roepen	1,60	62,88	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	57,77	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,37	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	36,31	36,31	--
26	dichtslaan portieren	1,00	32,94	32,94	--
27	laden en lossen max	1,00	49,27	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69,40	59,92	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 25_A - woning 11
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
25_A	woning 11	1,50	46,79	37,70	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	46,79	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	42,14	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,62	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,70	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,00	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,21	--
22	toeschouwers roepen	1,60	39,90	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	35,50	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	29,83	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,32	27,32	--
26	dichtslaan portieren	1,00	25,63	25,63	--
27	laden en lossen max	1,00	27,95	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46,79	43,32	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 25_B - woning 11
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
25_B	woning 11	5,00	48,88	39,74	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	48,88	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	43,71	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	38,42	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,74	--
20	roepen trainer	1,60	--	34,75	--
21	roepen trainer	1,60	--	29,08	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,36	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	37,81	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,82	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	29,09	29,09	--
26	dichtslaan portieren	1,00	26,69	26,69	--
27	laden en lossen max	1,00	28,89	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	48,88	46,13	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 26_A - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
26_A	woning 12	1,50	67,78	58,09	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	67,78	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	62,93	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,13	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	58,09	--
20	roepen trainer	1,60	--	53,00	--
21	roepen trainer	1,60	--	48,25	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,84	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,58	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,98	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	31,91	31,91	--
26	dichtslaan portieren	1,00	30,12	30,12	--
27	laden en lossen max	1,00	48,08	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,78	58,09	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 26_B - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
26_B	woning 12	5,00	70,16	60,80	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	70,16	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	64,65	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,05	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	60,80	--
20	roepen trainer	1,60	--	55,24	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,62	--
22	toeschouwers roepen	1,60	63,27	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	58,25	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,50	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	35,05	35,05	--
26	dichtslaan portieren	1,00	33,25	33,25	--
27	laden en lossen max	1,00	49,38	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70,16	60,80	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 27_A - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
27_A	woning 12	1,50	67,49	57,74	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	67,49	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	62,77	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,86	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	57,74	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,83	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,94	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,63	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,42	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,62	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,51	27,51	--
26	dichtslaan portieren	1,00	27,91	27,91	--
27	laden en lossen max	1,00	47,72	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,49	57,74	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 27_B - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
27_B	woning 12	5,00	69,67	60,18	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	69,67	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	64,50	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,81	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	60,18	--
20	roepen trainer	1,60	--	55,09	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,39	--
22	toeschouwers roepen	1,60	63,10	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	58,09	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,21	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	28,66	28,66	--
26	dichtslaan portieren	1,00	30,01	30,01	--
27	laden en lossen max	1,00	49,06	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69,67	60,18	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 28_A - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
28_A	woning 12	1,50	47,04	37,75	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	47,04	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	43,51	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,62	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,75	--
20	roepen trainer	1,60	--	36,32	--
21	roepen trainer	1,60	--	29,20	--
22	toeschouwers roepen	1,60	40,20	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	39,11	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,56	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,50	27,50	--
26	dichtslaan portieren	1,00	25,06	25,06	--
27	laden en lossen max	1,00	28,72	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	47,04	42,48	--

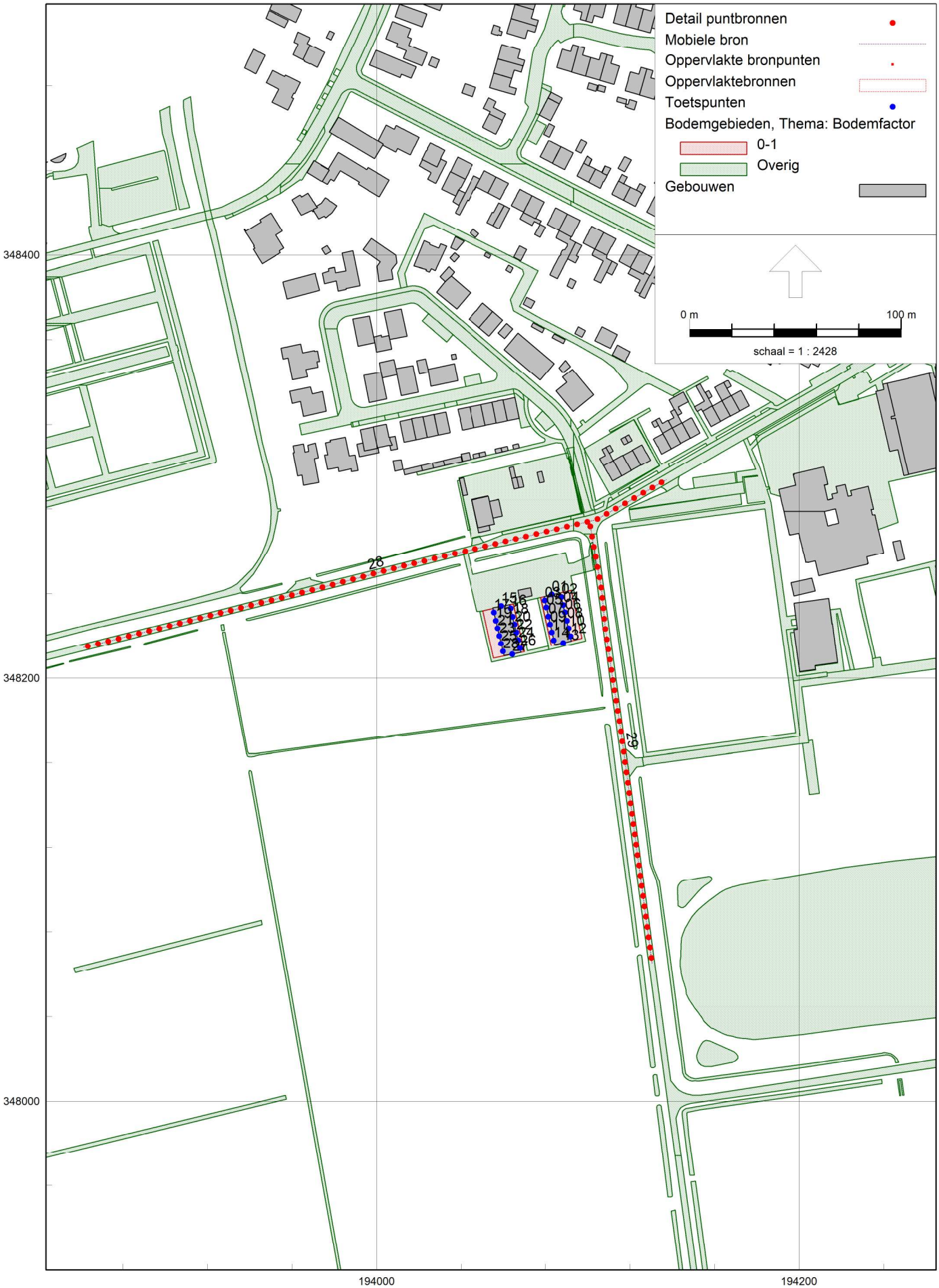
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAmax bij Bron voor toetspunt: 28_B - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
28_B	woning 12	5,00	49,08	39,89	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	49,08	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	45,11	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	38,50	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,89	--
20	roepen trainer	1,60	--	37,96	--
21	roepen trainer	1,60	--	30,42	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,73	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	41,33	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	31,88	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	28,47	28,47	--
26	dichtslaan portieren	1,00	26,83	26,83	--
27	laden en lossen max	1,00	29,62	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	49,08	45,53	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2 mei 2024, 15:04



Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - woning 1
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	woning 1	1,50	38,83	37,58	--	42,58
28	personenwagens	0,75	36,29	35,04	--	40,04
29	personenwagens	0,75	35,30	34,05	--	39,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - woning 1
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	woning 1	5,00	40,23	38,98	--	43,98
28	personenwagens	0,75	38,44	37,19	--	42,19
29	personenwagens	0,75	35,52	34,27	--	39,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - woning 1
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	woning 1	1,50	40,08	38,83	--	43,83
28	personenwagens	0,75	32,92	31,67	--	36,67
29	personenwagens	0,75	39,15	37,90	--	42,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - woning 1
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	woning 1	5,00	41,05	39,80	--	44,80
28	personenwagens	0,75	34,98	33,73	--	38,73
29	personenwagens	0,75	39,83	38,58	--	43,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - woning 1
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	woning 1	1,50	34,50	33,25	--	38,25
28	personenwagens	0,75	33,82	32,57	--	37,57
29	personenwagens	0,75	26,14	24,89	--	29,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - woning 1
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	woning 1	5,00	36,44	35,19	--	40,19
28	personenwagens	0,75	36,00	34,75	--	39,75
29	personenwagens	0,75	26,25	25,00	--	30,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - woning 2
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	woning 2	1,50	39,93	38,68	--	43,68
28	personenwagens	0,75	31,70	30,45	--	35,45
29	personenwagens	0,75	39,23	37,98	--	42,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - woning 2
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	woning 2	5,00	40,93	39,68	--	44,68
28	personenwagens	0,75	34,09	32,84	--	37,84
29	personenwagens	0,75	39,92	38,67	--	43,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - woning 2
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	woning 2	1,50	32,48	31,23	--	36,23
28	personenwagens	0,75	31,71	30,46	--	35,46
29	personenwagens	0,75	24,60	23,35	--	28,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - woning 2
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_B	woning 2	5,00	35,75	34,50	--	39,50
28	personenwagens	0,75	35,08	33,83	--	38,83
29	personenwagens	0,75	27,32	26,07	--	31,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - woning 3
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	woning 3	1,50	39,91	38,66	--	43,66
28	personenwagens	0,75	30,70	29,45	--	34,45
29	personenwagens	0,75	39,36	38,11	--	43,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - woning 3
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	woning 3	5,00	40,88	39,63	--	44,63
28	personenwagens	0,75	33,30	32,05	--	37,05
29	personenwagens	0,75	40,05	38,80	--	43,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - woning 3
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	woning 3	1,50	31,19	29,94	--	34,94
28	personenwagens	0,75	30,10	28,85	--	33,85
29	personenwagens	0,75	24,64	23,39	--	28,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - woning 3
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_B	woning 3	5,00	34,91	33,66	--	38,66
28	personenwagens	0,75	34,06	32,81	--	37,81
29	personenwagens	0,75	27,44	26,19	--	31,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - woning 4
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	woning 4	1,50	39,96	38,71	--	43,71
28	personenwagens	0,75	29,74	28,49	--	33,49
29	personenwagens	0,75	39,53	38,28	--	43,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - woning 4
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_B	woning 4	5,00	40,89	39,64	--	44,64
28	personenwagens	0,75	32,55	31,30	--	36,30
29	personenwagens	0,75	40,20	38,95	--	43,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - woning 4
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_A	woning 4	1,50	30,11	28,86	--	33,86
28	personenwagens	0,75	28,44	27,19	--	32,19
29	personenwagens	0,75	25,17	23,92	--	28,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - woning 4
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_B	woning 4	5,00	34,37	33,12	--	38,12
28	personenwagens	0,75	33,29	32,04	--	37,04
29	personenwagens	0,75	27,75	26,50	--	31,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - woning 5
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	woning 5	1,50	40,03	38,78	--	43,78
28	personenwagens	0,75	28,99	27,74	--	32,74
29	personenwagens	0,75	39,67	38,42	--	43,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - woning 5
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_B	woning 5	5,00	40,93	39,68	--	44,68
28	personenwagens	0,75	31,95	30,70	--	35,70
29	personenwagens	0,75	40,34	39,09	--	44,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - woning 5
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_A	woning 5	1,50	29,60	28,35	--	33,35
28	personenwagens	0,75	28,02	26,77	--	31,77
29	personenwagens	0,75	24,42	23,17	--	28,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - woning 5
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_B	woning 5	5,00	33,65	32,40	--	37,40
28	personenwagens	0,75	32,72	31,47	--	36,47
29	personenwagens	0,75	26,48	25,23	--	30,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - woning 6
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	woning 6	1,50	40,11	38,86	--	43,86
28	personenwagens	0,75	28,27	27,02	--	32,02
29	personenwagens	0,75	39,82	38,57	--	43,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - woning 6
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_B	woning 6	5,00	40,96	39,71	--	44,71
28	personenwagens	0,75	31,30	30,05	--	35,05
29	personenwagens	0,75	40,46	39,21	--	44,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - woning 6
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_A	woning 6	1,50	36,04	34,79	--	39,79
28	personenwagens	0,75	14,08	12,83	--	17,83
29	personenwagens	0,75	36,01	34,76	--	39,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_B - woning 6
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_B	woning 6	5,00	36,94	35,69	--	40,69
28	personenwagens	0,75	16,44	15,19	--	20,19
29	personenwagens	0,75	36,90	35,65	--	40,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_A - woning 6
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_A	woning 6	1,50	29,16	27,91	--	32,91
28	personenwagens	0,75	27,47	26,22	--	31,22
29	personenwagens	0,75	24,23	22,98	--	27,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_B - woning 6
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_B	woning 6	5,00	33,01	31,76	--	36,76
28	personenwagens	0,75	32,07	30,82	--	35,82
29	personenwagens	0,75	25,93	24,68	--	29,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - woning 7
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_A	woning 7	1,50	36,96	35,71	--	40,71
28	personenwagens	0,75	36,78	35,53	--	40,53
29	personenwagens	0,75	22,95	21,70	--	26,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_B - woning 7
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_B	woning 7	5,00	39,13	37,88	--	42,88
28	personenwagens	0,75	38,56	37,31	--	42,31
29	personenwagens	0,75	30,01	28,76	--	33,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_A - woning 7
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_A	woning 7	1,50	34,50	33,25	--	38,25
28	personenwagens	0,75	33,63	32,38	--	37,38
29	personenwagens	0,75	27,14	25,89	--	30,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_B - woning 7
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_B	woning 7	5,00	37,31	36,06	--	41,06
28	personenwagens	0,75	35,95	34,70	--	39,70
29	personenwagens	0,75	31,61	30,36	--	35,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_A - woning 7
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_A	woning 7	1,50	33,09	31,84	--	36,84
28	personenwagens	0,75	33,05	31,80	--	36,80
29	personenwagens	0,75	12,26	11,01	--	16,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_B - woning 7
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_B	woning 7	5,00	35,14	33,89	--	38,89
28	personenwagens	0,75	35,10	33,85	--	38,85
29	personenwagens	0,75	14,81	13,56	--	18,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_A - woning 8
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_A	woning 8	1,50	33,34	32,09	--	37,09
28	personenwagens	0,75	31,80	30,55	--	35,55
29	personenwagens	0,75	28,06	26,81	--	31,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_B - woning 8
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_B	woning 8	5,00	36,59	35,34	--	40,34
28	personenwagens	0,75	35,17	33,92	--	38,92
29	personenwagens	0,75	31,06	29,81	--	34,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_A - woning 8
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19_A	woning 8	1,50	31,81	30,56	--	35,56
28	personenwagens	0,75	31,76	30,51	--	35,51
29	personenwagens	0,75	12,08	10,83	--	15,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_B - woning 8
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19_B	woning 8	5,00	34,17	32,92	--	37,92
28	personenwagens	0,75	34,11	32,86	--	37,86
29	personenwagens	0,75	14,54	13,29	--	18,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_A - woning 9
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	woning 9	1,50	32,49	31,24	--	36,24
28	personenwagens	0,75	30,64	29,39	--	34,39
29	personenwagens	0,75	27,90	26,65	--	31,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_B - woning 9
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_B	woning 9	5,00	36,03	34,78	--	39,78
28	personenwagens	0,75	34,54	33,29	--	38,29
29	personenwagens	0,75	30,65	29,40	--	34,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_A - woning 9
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_A	woning 9	1,50	30,76	29,51	--	34,51
28	personenwagens	0,75	30,70	29,45	--	34,45
29	personenwagens	0,75	12,15	10,90	--	15,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_B - woning 9
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_B	woning 9	5,00	33,34	32,09	--	37,09
28	personenwagens	0,75	33,28	32,03	--	37,03
29	personenwagens	0,75	14,61	13,36	--	18,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_A - woning 10
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_A	woning 10	1,50	31,96	30,71	--	35,71
28	personenwagens	0,75	29,75	28,50	--	33,50
29	personenwagens	0,75	27,98	26,73	--	31,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_B - woning 10
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_B	woning 10	5,00	35,48	34,23	--	39,23
28	personenwagens	0,75	33,83	32,58	--	37,58
29	personenwagens	0,75	30,47	29,22	--	34,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 23_A - woning 10
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_A	woning 10	1,50	29,92	28,67	--	33,67
28	personenwagens	0,75	29,85	28,60	--	33,60
29	personenwagens	0,75	12,37	11,12	--	16,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 23_B - woning 10
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_B	woning 10	5,00	32,64	31,39	--	36,39
28	personenwagens	0,75	32,58	31,33	--	36,33
29	personenwagens	0,75	14,78	13,53	--	18,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 24_A - woning 11
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24_A	woning 11	1,50	31,73	30,48	--	35,48
28	personenwagens	0,75	28,87	27,62	--	32,62
29	personenwagens	0,75	28,57	27,32	--	32,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 24_B - woning 11
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24_B	woning 11	5,00	35,12	33,87	--	38,87
28	personenwagens	0,75	32,98	31,73	--	36,73
29	personenwagens	0,75	31,02	29,77	--	34,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 25_A - woning 11
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
25_A	woning 11	1,50	29,24	27,99	--	32,99
28	personenwagens	0,75	29,14	27,89	--	32,89
29	personenwagens	0,75	12,89	11,64	--	16,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 25_B - woning 11
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
25_B	woning 11	5,00	32,05	30,80	--	35,80
28	personenwagens	0,75	31,95	30,70	--	35,70
29	personenwagens	0,75	15,21	13,96	--	18,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_A - woning 12
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
26_A	woning 12	1,50	31,71	30,46	--	35,46
28	personenwagens	0,75	27,99	26,74	--	31,74
29	personenwagens	0,75	29,31	28,06	--	33,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_B - woning 12
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
26_B	woning 12	5,00	35,12	33,87	--	38,87
28	personenwagens	0,75	32,30	31,05	--	36,05
29	personenwagens	0,75	31,90	30,65	--	35,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 27_A - woning 12
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
27_A	woning 12	1,50	28,86	27,61	--	32,61
28	personenwagens	0,75	14,88	13,63	--	18,63
29	personenwagens	0,75	28,69	27,44	--	32,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 27_B - woning 12
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
27_B	woning 12	5,00	31,70	30,45	--	35,45
28	personenwagens	0,75	16,97	15,72	--	20,72
29	personenwagens	0,75	31,55	30,30	--	35,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 28_A - woning 12
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
28_A	woning 12	1,50	28,70	27,45	--	32,45
28	personenwagens	0,75	28,52	27,27	--	32,27
29	personenwagens	0,75	14,70	13,45	--	18,45

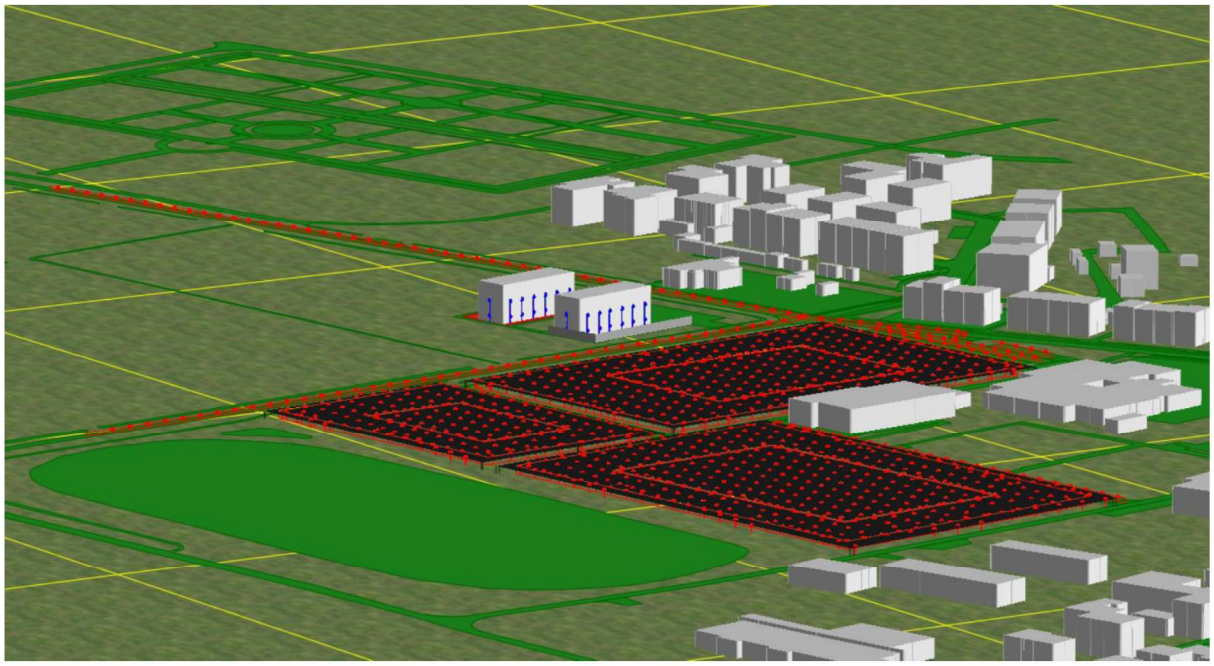
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

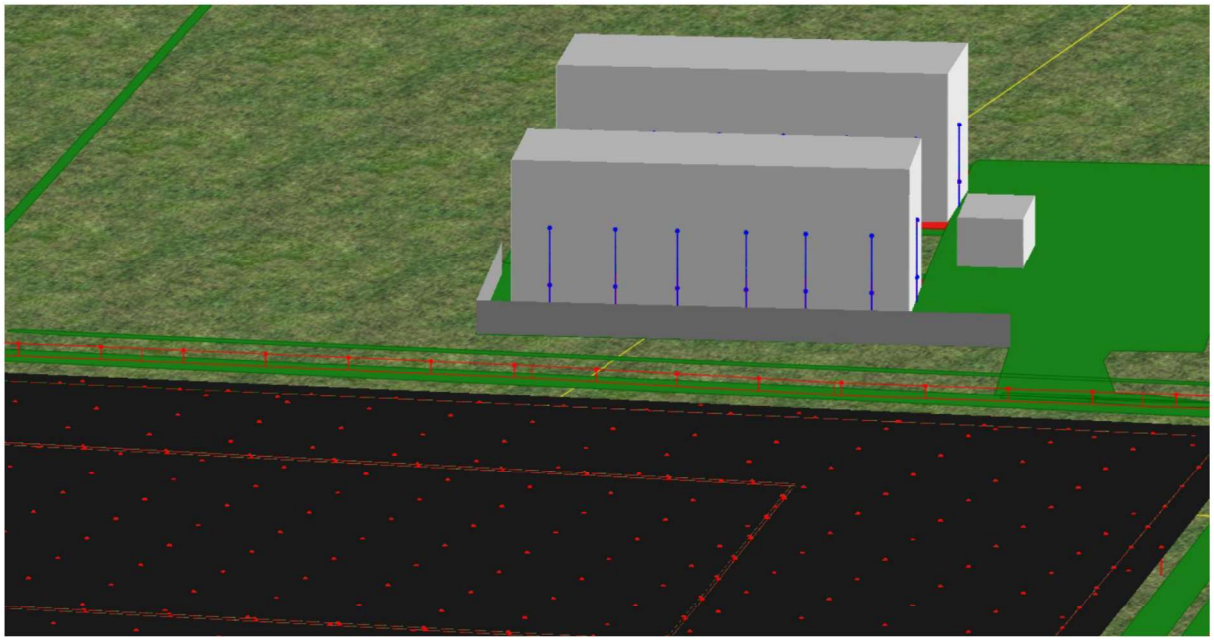
Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 28_B - woning 12
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
28_B	woning 12	5,00	31,52	30,27	--	35,27
28	personenwagens	0,75	31,36	30,11	--	35,11
29	personenwagens	0,75	16,87	15,62	--	20,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3. Berekeningsresultaten maatregelen





Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - woning 1
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	woning 1	1,50	40,67	37,80	--	42,80
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	33,78	34,40	--	39,40
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	13,28	13,90	--	18,90
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	14,98	15,60	--	20,60
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	15,90	--	--	15,90
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	13,44	--	--	13,44
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	39,09	--	--	39,09
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	34,21	--	39,21
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	11,75	--	16,75
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	9,28	--	14,28
10	scheidsrechtersfluit	1,60	2,09	--	--	2,09
11	scheidsrechtersfluit	1,60	24,80	--	--	24,80
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,22	--	--	5,22
13	personenwagens	0,75	26,10	24,85	--	29,85
14	personenwagens	0,75	25,32	24,07	--	29,07
15	vrachtwagen	1,00	-6,58	--	--	-6,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - woning 1
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	woning 1	5,00	43,61	41,01	--	46,01
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	37,38	38,00	--	43,00
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	14,56	15,18	--	20,18
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	16,27	16,89	--	21,89
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	17,24	--	--	17,24
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	15,37	--	--	15,37
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	41,88	--	--	41,88
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	37,19	--	42,19
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	13,09	--	18,09
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	11,21	--	16,21
10	scheidsrechtersfluit	1,60	3,08	--	--	3,08
11	scheidsrechtersfluit	1,60	28,00	--	--	28,00
12	scheidsrechtersfluit	1,60	6,33	--	--	6,33
13	personenwagens	0,75	28,32	27,07	--	32,07
14	personenwagens	0,75	27,61	26,36	--	31,36
15	vrachtwagen	1,00	-4,00	--	--	-4,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - woning 1
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	woning 1	1,50	42,17	40,04	--	45,04
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	35,31	35,93	--	40,93
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	23,58	24,20	--	29,20
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	32,01	32,63	--	37,63
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	33,47	--	--	33,47
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	24,63	--	--	24,63
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	38,93	--	--	38,93
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	34,73	--	39,73
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	29,32	--	34,32
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	20,60	--	25,60
10	scheidsrechtersfluit	1,60	15,04	--	--	15,04
11	scheidsrechtersfluit	1,60	26,51	--	--	26,51
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,34	--	--	24,34
13	personenwagens	0,75	20,44	19,19	--	24,19
14	personenwagens	0,75	18,49	17,24	--	22,24
15	vrachtwagen	1,00	1,17	--	--	1,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - woning 1
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	woning 1	5,00	48,34	46,40	--	51,40
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	42,95	43,57	--	48,57
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,01	30,63	--	35,63
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	34,85	35,47	--	40,47
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	36,07	--	--	36,07
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	30,75	--	--	30,75
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	45,43	--	--	45,43
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	41,18	--	46,18
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	31,92	--	36,92
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	26,73	--	31,73
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,82	--	--	20,82
11	scheidsrechtersfluit	1,60	33,85	--	--	33,85
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,81	--	--	25,81
13	personenwagens	0,75	28,77	27,52	--	32,52
14	personenwagens	0,75	27,84	26,59	--	31,59
15	vrachtwagen	1,00	8,70	--	--	8,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - woning 1
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	woning 1	1,50	36,62	34,81	--	39,81
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,51	30,13	--	35,13
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	22,70	23,32	--	28,32
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	27,93	28,55	--	33,55
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	28,83	--	--	28,83
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	24,04	--	--	24,04
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	32,13	--	--	32,13
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	28,20	--	33,20
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	24,68	--	29,68
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	19,93	--	24,93
10	scheidsrechtersfluit	1,60	13,51	--	--	13,51
11	scheidsrechtersfluit	1,60	20,32	--	--	20,32
12	scheidsrechtersfluit	1,60	19,59	--	--	19,59
13	personenwagens	0,75	8,08	6,83	--	11,83
14	personenwagens	0,75	6,96	5,71	--	10,71
15	vrachtwagen	1,00	-4,41	--	--	-4,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - woning 1
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	woning 1	5,00	38,52	36,81	--	41,81
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	31,93	32,55	--	37,55
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	24,02	24,64	--	29,64
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	29,82	30,44	--	35,44
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	30,47	--	--	30,47
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	25,21	--	--	25,21
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	34,09	--	--	34,09
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,14	--	35,14
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	26,32	--	31,32
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	21,10	--	26,10
10	scheidsrechtersfluit	1,60	14,28	--	--	14,28
11	scheidsrechtersfluit	1,60	22,26	--	--	22,26
12	scheidsrechtersfluit	1,60	20,74	--	--	20,74
13	personenwagens	0,75	10,10	8,85	--	13,85
14	personenwagens	0,75	9,67	8,42	--	13,42
15	vrachtwagen	1,00	-2,56	--	--	-2,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - woning 2
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	woning 2	1,50	42,22	40,13	--	45,13
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	35,42	36,04	--	41,04
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	23,66	24,28	--	29,28
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	32,17	32,79	--	37,79
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	33,67	--	--	33,67
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	24,79	--	--	24,79
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	38,89	--	--	38,89
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	34,73	--	39,73
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	29,52	--	34,52
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	20,74	--	25,74
10	scheidsrechtersfluit	1,60	15,09	--	--	15,09
11	scheidsrechtersfluit	1,60	26,57	--	--	26,57
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,54	--	--	24,54
13	personenwagens	0,75	20,18	18,93	--	23,93
14	personenwagens	0,75	17,73	16,48	--	21,48
15	vrachtwagen	1,00	1,46	--	--	1,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - woning 2
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	woning 2	5,00	48,46	46,56	--	51,56
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	43,15	43,77	--	48,77
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,19	30,81	--	35,81
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	35,21	35,83	--	40,83
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	36,45	--	--	36,45
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	31,06	--	--	31,06
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	45,46	--	--	45,46
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	41,24	--	46,24
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	32,30	--	37,30
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,04	--	32,04
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,03	--	--	21,03
11	scheidsrechtersfluit	1,60	34,04	--	--	34,04
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,18	--	--	26,18
13	personenwagens	0,75	28,58	27,33	--	32,33
14	personenwagens	0,75	27,13	25,88	--	30,88
15	vrachtwagen	1,00	9,11	--	--	9,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - woning 2
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	woning 2	1,50	37,15	35,05	--	40,05
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,16	30,78	--	35,78
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	24,38	25,00	--	30,00
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	25,94	26,56	--	31,56
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	27,96	--	--	27,96
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	24,89	--	--	24,89
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	33,59	--	--	33,59
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	29,26	--	34,26
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	23,81	--	28,81
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	20,77	--	25,77
10	scheidsrechtersfluit	1,60	15,48	--	--	15,48
11	scheidsrechtersfluit	1,60	21,15	--	--	21,15
12	scheidsrechtersfluit	1,60	17,65	--	--	17,65
13	personenwagens	0,75	15,38	14,13	--	19,13
14	personenwagens	0,75	4,76	3,51	--	8,51
15	vrachtwagen	1,00	-3,49	--	--	-3,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - woning 2
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_B	woning 2	5,00	39,32	37,20	--	42,20
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	32,79	33,41	--	38,41
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	25,74	26,36	--	31,36
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	27,83	28,45	--	33,45
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	29,64	--	--	29,64
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	26,06	--	--	26,06
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	35,93	--	--	35,93
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	31,25	--	36,25
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	25,49	--	30,49
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	21,92	--	26,92
10	scheidsrechtersfluit	1,60	16,24	--	--	16,24
11	scheidsrechtersfluit	1,60	23,30	--	--	23,30
12	scheidsrechtersfluit	1,60	18,81	--	--	18,81
13	personenwagens	0,75	20,03	18,78	--	23,78
14	personenwagens	0,75	7,43	6,18	--	11,18
15	vrachtwagen	1,00	-1,76	--	--	-1,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - woning 3
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	woning 3	1,50	42,20	40,13	--	45,13
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	35,51	36,13	--	41,13
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	23,75	24,37	--	29,37
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	32,05	32,67	--	37,67
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	33,50	--	--	33,50
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	24,88	--	--	24,88
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	38,88	--	--	38,88
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	34,73	--	39,73
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	29,35	--	34,35
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	20,84	--	25,84
10	scheidsrechtersfluit	1,60	15,17	--	--	15,17
11	scheidsrechtersfluit	1,60	26,60	--	--	26,60
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,71	--	--	24,71
13	personenwagens	0,75	20,29	19,04	--	24,04
14	personenwagens	0,75	17,35	16,10	--	21,10
15	vrachtwagen	1,00	1,64	--	--	1,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - woning 3
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	woning 3	5,00	48,58	46,70	--	51,70
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	43,30	43,92	--	48,92
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,38	31,00	--	36,00
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	35,55	36,17	--	41,17
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	36,80	--	--	36,80
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	31,26	--	--	31,26
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	45,51	--	--	45,51
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	41,32	--	46,32
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	32,65	--	37,65
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,23	--	32,23
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,20	--	--	21,20
11	scheidsrechtersfluit	1,60	34,18	--	--	34,18
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,52	--	--	26,52
13	personenwagens	0,75	28,39	27,14	--	32,14
14	personenwagens	0,75	26,55	25,30	--	30,30
15	vrachtwagen	1,00	9,35	--	--	9,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - woning 3
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	woning 3	1,50	36,81	34,58	--	39,58
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,03	30,65	--	35,65
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	25,75	26,37	--	31,37
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	20,49	21,11	--	26,11
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	24,98	--	--	24,98
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	25,22	--	--	25,22
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	33,62	--	--	33,62
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	28,95	--	33,95
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	20,83	--	25,83
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	21,11	--	26,11
10	scheidsrechtersfluit	1,60	17,13	--	--	17,13
11	scheidsrechtersfluit	1,60	21,19	--	--	21,19
12	scheidsrechtersfluit	1,60	12,11	--	--	12,11
13	personenwagens	0,75	20,03	18,78	--	23,78
14	personenwagens	0,75	16,87	15,62	--	20,62
15	vrachtwagen	1,00	0,67	--	--	0,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - woning 3
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_B	woning 3	5,00	38,94	36,83	--	41,83
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	32,68	33,30	--	38,30
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	27,22	27,84	--	32,84
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	22,38	23,00	--	28,00
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	26,57	--	--	26,57
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	26,45	--	--	26,45
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	35,74	--	--	35,74
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	31,07	--	36,07
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	22,42	--	27,42
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	22,33	--	27,33
10	scheidsrechtersfluit	1,60	17,90	--	--	17,90
11	scheidsrechtersfluit	1,60	23,28	--	--	23,28
12	scheidsrechtersfluit	1,60	13,34	--	--	13,34
13	personenwagens	0,75	22,64	21,39	--	26,39
14	personenwagens	0,75	21,86	20,61	--	25,61
15	vrachtwagen	1,00	1,84	--	--	1,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - woning 4
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	woning 4	1,50	42,02	39,98	--	44,98
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	35,57	36,19	--	41,19
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	23,83	24,45	--	29,45
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	31,50	32,12	--	37,12
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	32,81	--	--	32,81
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	24,97	--	--	24,97
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	38,75	--	--	38,75
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	34,62	--	39,62
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	28,66	--	33,66
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	20,95	--	25,95
10	scheidsrechtersfluit	1,60	15,22	--	--	15,22
11	scheidsrechtersfluit	1,60	26,59	--	--	26,59
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,48	--	--	24,48
13	personenwagens	0,75	20,38	19,13	--	24,13
14	personenwagens	0,75	17,04	15,79	--	20,79
15	vrachtwagen	1,00	2,43	--	--	2,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - woning 4
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_B	woning 4	5,00	48,70	46,86	--	51,86
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	43,45	44,07	--	49,07
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,57	31,19	--	36,19
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	35,94	36,56	--	41,56
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	37,22	--	--	37,22
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	31,52	--	--	31,52
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	45,54	--	--	45,54
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	41,38	--	46,38
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	33,07	--	38,07
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,50	--	32,50
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,43	--	--	21,43
11	scheidsrechtersfluit	1,60	34,34	--	--	34,34
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,92	--	--	26,92
13	personenwagens	0,75	28,15	26,90	--	31,90
14	personenwagens	0,75	25,94	24,69	--	29,69
15	vrachtwagen	1,00	10,15	--	--	10,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - woning 4
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_A	woning 4	1,50	35,71	33,79	--	38,79
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,71	30,33	--	35,33
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	24,59	25,21	--	30,21
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	15,45	16,07	--	21,07
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	17,26	--	--	17,26
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	24,57	--	--	24,57
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	32,56	--	--	32,56
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	28,44	--	33,44
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	13,11	--	18,11
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	20,41	--	25,41
10	scheidsrechtersfluit	1,60	16,13	--	--	16,13
11	scheidsrechtersfluit	1,60	20,96	--	--	20,96
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,16	--	--	5,16
13	personenwagens	0,75	18,04	16,79	--	21,79
14	personenwagens	0,75	19,31	18,06	--	23,06
15	vrachtwagen	1,00	5,32	--	--	5,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - woning 4
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_B	woning 4	5,00	37,83	36,02	--	41,02
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	32,32	32,94	--	37,94
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	26,20	26,82	--	31,82
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	17,07	17,69	--	22,69
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	18,91	--	--	18,91
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	26,37	--	--	26,37
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	34,60	--	--	34,60
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,48	--	35,48
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,76	--	19,76
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	22,17	--	27,17
10	scheidsrechtersfluit	1,60	17,05	--	--	17,05
11	scheidsrechtersfluit	1,60	22,99	--	--	22,99
12	scheidsrechtersfluit	1,60	6,56	--	--	6,56
13	personenwagens	0,75	19,97	18,72	--	23,72
14	personenwagens	0,75	21,56	20,31	--	25,31
15	vrachtwagen	1,00	7,02	--	--	7,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - woning 5
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	woning 5	1,50	41,53	39,51	--	44,51
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	35,55	36,17	--	41,17
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	23,92	24,54	--	29,54
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	29,50	30,12	--	35,12
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	30,77	--	--	30,77
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	25,06	--	--	25,06
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	38,59	--	--	38,59
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	34,46	--	39,46
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	26,62	--	31,62
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	21,03	--	26,03
10	scheidsrechtersfluit	1,60	15,28	--	--	15,28
11	scheidsrechtersfluit	1,60	26,44	--	--	26,44
12	scheidsrechtersfluit	1,60	21,18	--	--	21,18
13	personenwagens	0,75	20,16	18,91	--	23,91
14	personenwagens	0,75	16,74	15,49	--	20,49
15	vrachtwagen	1,00	2,53	--	--	2,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - woning 5
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_B	woning 5	5,00	48,81	46,99	--	51,99
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	43,56	44,18	--	49,18
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,75	31,37	--	36,37
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	36,31	36,93	--	41,93
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	37,62	--	--	37,62
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	31,77	--	--	31,77
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	45,58	--	--	45,58
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	41,45	--	46,45
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	33,47	--	38,47
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,73	--	32,73
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,63	--	--	21,63
11	scheidsrechtersfluit	1,60	34,45	--	--	34,45
12	scheidsrechtersfluit	1,60	27,29	--	--	27,29
13	personenwagens	0,75	27,76	26,51	--	31,51
14	personenwagens	0,75	25,41	24,16	--	29,16
15	vrachtwagen	1,00	10,39	--	--	10,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - woning 5
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_A	woning 5	1,50	33,87	32,01	--	37,01
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	28,77	29,39	--	34,39
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	16,46	17,08	--	22,08
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	16,96	17,58	--	22,58
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	18,94	--	--	18,94
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	21,14	--	--	21,14
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	30,77	--	--	30,77
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	26,80	--	31,80
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,79	--	19,79
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,54	--	21,54
10	scheidsrechtersfluit	1,60	8,01	--	--	8,01
11	scheidsrechtersfluit	1,60	19,94	--	--	19,94
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,78	--	--	5,78
13	personenwagens	0,75	14,40	13,15	--	18,15
14	personenwagens	0,75	16,86	15,61	--	20,61
15	vrachtwagen	1,00	6,28	--	--	6,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - woning 5
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_B	woning 5	5,00	35,93	34,21	--	39,21
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	31,26	31,88	--	36,88
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	18,27	18,89	--	23,89
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	18,66	19,28	--	24,28
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	20,70	--	--	20,70
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	23,98	--	--	23,98
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	32,48	--	--	32,48
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	28,51	--	33,51
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,55	--	21,55
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	19,49	--	24,49
10	scheidsrechtersfluit	1,60	9,36	--	--	9,36
11	scheidsrechtersfluit	1,60	21,90	--	--	21,90
12	scheidsrechtersfluit	1,60	7,33	--	--	7,33
13	personenwagens	0,75	16,26	15,01	--	20,01
14	personenwagens	0,75	18,94	17,69	--	22,69
15	vrachtwagen	1,00	8,39	--	--	8,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - woning 6
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	woning 6	1,50	42,06	39,83	--	44,83
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	35,88	36,50	--	41,50
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	23,46	24,08	--	29,08
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	27,28	27,90	--	32,90
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	28,51	--	--	28,51
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	24,15	--	--	24,15
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	39,86	--	--	39,86
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	35,71	--	40,71
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	24,36	--	29,36
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	20,03	--	25,03
10	scheidsrechtersfluit	1,60	14,41	--	--	14,41
11	scheidsrechtersfluit	1,60	26,61	--	--	26,61
12	scheidsrechtersfluit	1,60	17,55	--	--	17,55
13	personenwagens	0,75	22,08	20,83	--	25,83
14	personenwagens	0,75	19,48	18,23	--	23,23
15	vrachtwagen	1,00	2,80	--	--	2,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - woning 6
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_B	woning 6	5,00	48,92	47,12	--	52,12
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	43,67	44,29	--	49,29
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,94	31,56	--	36,56
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	36,71	37,33	--	42,33
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	38,08	--	--	38,08
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	32,01	--	--	32,01
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	45,60	--	--	45,60
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	41,50	--	46,50
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	33,93	--	38,93
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,89	--	32,89
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,83	--	--	21,83
11	scheidsrechtersfluit	1,60	34,55	--	--	34,55
12	scheidsrechtersfluit	1,60	27,70	--	--	27,70
13	personenwagens	0,75	27,55	26,30	--	31,30
14	personenwagens	0,75	25,19	23,94	--	28,94
15	vrachtwagen	1,00	10,72	--	--	10,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - woning 6
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_A	woning 6	1,50	39,76	38,16	--	43,16
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	35,40	36,02	--	41,02
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	20,88	21,50	--	26,50
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	24,57	25,19	--	30,19
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	25,61	--	--	25,61
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	21,49	--	--	21,49
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	36,59	--	--	36,59
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	32,62	--	37,62
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	21,46	--	26,46
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	17,37	--	22,37
10	scheidsrechtersfluit	1,60	10,68	--	--	10,68
11	scheidsrechtersfluit	1,60	26,28	--	--	26,28
12	scheidsrechtersfluit	1,60	13,92	--	--	13,92
13	personenwagens	0,75	17,68	16,43	--	21,43
14	personenwagens	0,75	11,37	10,12	--	15,12
15	vrachtwagen	1,00	2,09	--	--	2,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_B - woning 6
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_B	woning 6	5,00	46,68	45,07	--	50,07
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	41,26	41,88	--	46,88
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,81	31,43	--	36,43
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	36,72	37,34	--	42,34
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	38,11	--	--	38,11
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	31,85	--	--	31,85
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	42,30	--	--	42,30
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	38,36	--	43,36
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	33,96	--	38,96
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,74	--	32,74
10	scheidsrechtersfluit	1,60	21,71	--	--	21,71
11	scheidsrechtersfluit	1,60	32,08	--	--	32,08
12	scheidsrechtersfluit	1,60	27,69	--	--	27,69
13	personenwagens	0,75	10,81	9,56	--	14,56
14	personenwagens	0,75	7,64	6,39	--	11,39
15	vrachtwagen	1,00	11,18	--	--	11,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_A - woning 6
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_A	woning 6	1,50	31,31	29,98	--	34,98
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	26,88	27,50	--	32,50
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	11,39	12,01	--	17,01
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	21,19	21,81	--	26,81
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	23,23	--	--	23,23
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	12,15	--	--	12,15
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	26,07	--	--	26,07
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	22,02	--	27,02
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	19,08	--	24,08
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	8,10	--	13,10
10	scheidsrechtersfluit	1,60	0,62	--	--	0,62
11	scheidsrechtersfluit	1,60	17,19	--	--	17,19
12	scheidsrechtersfluit	1,60	9,37	--	--	9,37
13	personenwagens	0,75	10,26	9,01	--	14,01
14	personenwagens	0,75	11,78	10,53	--	15,53
15	vrachtwagen	1,00	-6,64	--	--	-6,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_B - woning 6
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_B	woning 6	5,00	33,28	32,02	--	37,02
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,13	29,75	--	34,75
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	12,50	13,12	--	18,12
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	22,88	23,50	--	28,50
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	25,03	--	--	25,03
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	13,28	--	--	13,28
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	27,94	--	--	27,94
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	23,87	--	28,87
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	20,88	--	25,88
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	9,22	--	14,22
10	scheidsrechtersfluit	1,60	1,43	--	--	1,43
11	scheidsrechtersfluit	1,60	19,05	--	--	19,05
12	scheidsrechtersfluit	1,60	11,09	--	--	11,09
13	personenwagens	0,75	12,32	11,07	--	16,07
14	personenwagens	0,75	13,70	12,45	--	17,45
15	vrachtwagen	1,00	-5,44	--	--	-5,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - woning 7
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_A	woning 7	1,50	34,53	32,55	--	37,55
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,55	30,17	--	35,17
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	11,29	11,91	--	16,91
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	13,10	13,72	--	18,72
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	13,81	--	--	13,81
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	10,80	--	--	10,80
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	32,29	--	--	32,29
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	28,18	--	33,18
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	9,66	--	14,66
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	6,62	--	11,62
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,86	--	--	-0,86
11	scheidsrechtersfluit	1,60	20,12	--	--	20,12
12	scheidsrechtersfluit	1,60	3,20	--	--	3,20
13	personenwagens	0,75	16,13	14,88	--	19,88
14	personenwagens	0,75	14,19	12,94	--	17,94
15	vrachtwagen	1,00	-7,38	--	--	-7,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_B - woning 7
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_B	woning 7	5,00	39,74	37,07	--	42,07
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	33,34	33,96	--	38,96
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	12,72	13,34	--	18,34
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	14,28	14,90	--	19,90
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	15,02	--	--	15,02
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	12,74	--	--	12,74
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	38,04	--	--	38,04
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	33,27	--	38,27
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	10,87	--	15,87
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	8,53	--	13,53
10	scheidsrechtersfluit	1,60	0,56	--	--	0,56
11	scheidsrechtersfluit	1,60	23,99	--	--	23,99
12	scheidsrechtersfluit	1,60	4,27	--	--	4,27
13	personenwagens	0,75	24,90	23,65	--	28,65
14	personenwagens	0,75	23,63	22,38	--	27,38
15	vrachtwagen	1,00	-5,73	--	--	-5,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_A - woning 7
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_A	woning 7	1,50	38,70	36,26	--	41,26
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,93	30,55	--	35,55
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	13,67	14,29	--	19,29
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	30,52	31,14	--	36,14
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	31,78	--	--	31,78
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	14,02	--	--	14,02
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	35,16	--	--	35,16
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,17	--	35,17
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,63	--	32,63
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	9,91	--	14,91
10	scheidsrechtersfluit	1,60	1,17	--	--	1,17
11	scheidsrechtersfluit	1,60	20,63	--	--	20,63
12	scheidsrechtersfluit	1,60	21,96	--	--	21,96
13	personenwagens	0,75	21,75	20,50	--	25,50
14	personenwagens	0,75	15,23	13,98	--	18,98
15	vrachtwagen	1,00	-6,07	--	--	-6,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_B - woning 7
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_B	woning 7	5,00	41,19	38,74	--	43,74
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	32,46	33,08	--	38,08
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	14,73	15,35	--	20,35
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	32,45	33,07	--	38,07
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	33,54	--	--	33,54
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	15,53	--	--	15,53
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	37,99	--	--	37,99
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	33,11	--	38,11
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	29,39	--	34,39
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	11,40	--	16,40
10	scheidsrechtersfluit	1,60	1,81	--	--	1,81
11	scheidsrechtersfluit	1,60	22,69	--	--	22,69
12	scheidsrechtersfluit	1,60	23,18	--	--	23,18
13	personenwagens	0,75	25,37	24,12	--	29,12
14	personenwagens	0,75	24,18	22,93	--	27,93
15	vrachtwagen	1,00	-4,82	--	--	-4,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_A - woning 7
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_A	woning 7	1,50	23,11	21,40	--	26,40
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	17,40	18,02	--	23,02
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	8,52	9,14	--	14,14
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	12,48	13,10	--	18,10
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	13,57	--	--	13,57
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	9,54	--	--	9,54
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	18,96	--	--	18,96
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,70	--	19,70
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	9,42	--	14,42
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	5,36	--	10,36
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,97	--	--	-0,97
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,59	--	--	7,59
12	scheidsrechtersfluit	1,60	3,19	--	--	3,19
13	personenwagens	0,75	5,33	4,08	--	9,08
14	personenwagens	0,75	3,38	2,13	--	7,13
15	vrachtwagen	1,00	-10,04	--	--	-10,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_B - woning 7
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_B	woning 7	5,00	24,70	22,90	--	27,90
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	18,98	19,60	--	24,60
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	9,06	9,68	--	14,68
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	13,70	14,32	--	19,32
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	14,77	--	--	14,77
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	10,06	--	--	10,06
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	20,95	--	--	20,95
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,66	--	21,66
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	10,62	--	15,62
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	5,90	--	10,90
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,47	--	--	-0,47
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,30	--	--	9,30
12	scheidsrechtersfluit	1,60	4,23	--	--	4,23
13	personenwagens	0,75	6,43	5,18	--	10,18
14	personenwagens	0,75	4,98	3,73	--	8,73
15	vrachtwagen	1,00	-9,45	--	--	-9,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_A - woning 8
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_A	woning 8	1,50	37,80	35,77	--	40,77
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	26,23	26,85	--	31,85
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	14,90	15,52	--	20,52
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	31,69	32,31	--	37,31
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	32,76	--	--	32,76
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	19,05	--	--	19,05
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	31,96	--	--	31,96
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,54	--	32,54
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	28,61	--	33,61
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,90	--	19,90
10	scheidsrechtersfluit	1,60	2,48	--	--	2,48
11	scheidsrechtersfluit	1,60	16,17	--	--	16,17
12	scheidsrechtersfluit	1,60	23,28	--	--	23,28
13	personenwagens	0,75	21,83	20,58	--	25,58
14	personenwagens	0,75	21,89	20,64	--	25,64
15	vrachtwagen	1,00	-6,82	--	--	-6,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_B - woning 8
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_B	woning 8	5,00	39,88	37,88	--	42,88
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,01	29,63	--	34,63
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	16,52	17,14	--	22,14
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	33,64	34,26	--	39,26
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	34,53	--	--	34,53
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	20,29	--	--	20,29
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	34,51	--	--	34,51
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,08	--	35,08
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,38	--	35,38
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,14	--	21,14
10	scheidsrechtersfluit	1,60	4,15	--	--	4,15
11	scheidsrechtersfluit	1,60	18,38	--	--	18,38
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,50	--	--	24,50
13	personenwagens	0,75	23,49	22,24	--	27,24
14	personenwagens	0,75	23,86	22,61	--	27,61
15	vrachtwagen	1,00	-4,63	--	--	-4,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_A - woning 8
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19_A	woning 8	1,50	23,07	21,38	--	26,38
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	17,38	18,00	--	23,00
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	8,42	9,04	--	14,04
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	12,65	13,27	--	18,27
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	13,78	--	--	13,78
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	9,52	--	--	9,52
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	18,86	--	--	18,86
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,65	--	19,65
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	9,63	--	14,63
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	5,39	--	10,39
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,91	--	--	-0,91
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,64	--	--	7,64
12	scheidsrechtersfluit	1,60	3,42	--	--	3,42
13	personenwagens	0,75	4,18	2,93	--	7,93
14	personenwagens	0,75	2,19	0,94	--	5,94
15	vrachtwagen	1,00	-10,07	--	--	-10,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_B - woning 8
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19_B	woning 8	5,00	24,67	22,89	--	27,89
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	18,97	19,59	--	24,59
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	8,93	9,55	--	14,55
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	13,88	14,50	--	19,50
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	15,02	--	--	15,02
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	10,06	--	--	10,06
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	20,86	--	--	20,86
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,62	--	21,62
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	10,87	--	15,87
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	5,94	--	10,94
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,37	--	--	-0,37
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,39	--	--	9,39
12	scheidsrechtersfluit	1,60	4,51	--	--	4,51
13	personenwagens	0,75	5,34	4,09	--	9,09
14	personenwagens	0,75	3,78	2,53	--	7,53
15	vrachtwagen	1,00	-9,53	--	--	-9,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_A - woning 9
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	woning 9	1,50	38,45	36,56	--	41,56
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	27,53	28,15	--	33,15
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	20,59	21,21	--	26,21
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	32,57	33,19	--	38,19
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	33,67	--	--	33,67
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	23,38	--	--	23,38
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	31,87	--	--	31,87
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	27,91	--	32,91
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	29,52	--	34,52
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	19,42	--	24,42
10	scheidsrechtersfluit	1,60	10,81	--	--	10,81
11	scheidsrechtersfluit	1,60	18,24	--	--	18,24
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,17	--	--	24,17
13	personenwagens	0,75	13,77	12,52	--	17,52
14	personenwagens	0,75	17,55	16,30	--	21,30
15	vrachtwagen	1,00	-6,03	--	--	-6,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_B - woning 9
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_B	woning 9	5,00	40,38	38,53	--	43,53
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,32	30,94	--	35,94
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	21,88	22,50	--	27,50
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	34,30	34,92	--	39,92
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	35,27	--	--	35,27
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	24,59	--	--	24,59
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	34,40	--	--	34,40
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,44	--	35,44
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	31,12	--	36,12
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	20,62	--	25,62
10	scheidsrechtersfluit	1,60	11,66	--	--	11,66
11	scheidsrechtersfluit	1,60	20,32	--	--	20,32
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,20	--	--	25,20
13	personenwagens	0,75	15,42	14,17	--	19,17
14	personenwagens	0,75	19,37	18,12	--	23,12
15	vrachtwagen	1,00	-3,98	--	--	-3,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_A - woning 9
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_A	woning 9	1,50	23,14	21,46	--	26,46
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	17,44	18,06	--	23,06
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	8,36	8,98	--	13,98
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	12,92	13,54	--	18,54
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	14,03	--	--	14,03
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	9,64	--	--	9,64
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	18,85	--	--	18,85
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,67	--	19,67
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	9,88	--	14,88
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	5,50	--	10,50
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,86	--	--	-0,86
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,72	--	--	7,72
12	scheidsrechtersfluit	1,60	3,63	--	--	3,63
13	personenwagens	0,75	3,86	2,61	--	7,61
14	personenwagens	0,75	1,80	0,55	--	5,55
15	vrachtwagen	1,00	-9,59	--	--	-9,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_B - woning 9
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_B	woning 9	5,00	24,78	23,01	--	28,01
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	19,04	19,66	--	24,66
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	8,95	9,57	--	14,57
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	14,22	14,84	--	19,84
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	15,36	--	--	15,36
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	10,22	--	--	10,22
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	20,89	--	--	20,89
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,70	--	21,70
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	11,21	--	16,21
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	6,09	--	11,09
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,28	--	--	-0,28
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,49	--	--	9,49
12	scheidsrechtersfluit	1,60	4,78	--	--	4,78
13	personenwagens	0,75	5,02	3,77	--	8,77
14	personenwagens	0,75	3,30	2,05	--	7,05
15	vrachtwagen	1,00	-9,08	--	--	-9,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_A - woning 10
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_A	woning 10	1,50	39,69	37,75	--	42,75
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	30,03	30,65	--	35,65
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	25,16	25,78	--	30,78
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	32,83	33,45	--	38,45
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	34,75	--	--	34,75
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	26,06	--	--	26,06
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	33,43	--	--	33,43
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	29,50	--	34,50
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,60	--	35,60
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	21,93	--	26,93
10	scheidsrechtersfluit	1,60	16,30	--	--	16,30
11	scheidsrechtersfluit	1,60	21,16	--	--	21,16
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,50	--	--	24,50
13	personenwagens	0,75	8,60	7,35	--	12,35
14	personenwagens	0,75	9,32	8,07	--	13,07
15	vrachtwagen	1,00	-3,37	--	--	-3,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_B - woning 10
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_B	woning 10	5,00	41,56	39,73	--	44,73
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	32,78	33,40	--	38,40
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	26,58	27,20	--	32,20
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	34,60	35,22	--	40,22
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	35,91	--	--	35,91
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	27,28	--	--	27,28
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	36,04	--	--	36,04
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	32,12	--	37,12
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	31,76	--	36,76
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	23,15	--	28,15
10	scheidsrechtersfluit	1,60	17,06	--	--	17,06
11	scheidsrechtersfluit	1,60	23,21	--	--	23,21
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,53	--	--	25,53
13	personenwagens	0,75	11,10	9,85	--	14,85
14	personenwagens	0,75	11,38	10,13	--	15,13
15	vrachtwagen	1,00	-1,78	--	--	-1,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 23_A - woning 10
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_A	woning 10	1,50	23,22	21,54	--	26,54
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	17,42	18,04	--	23,04
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	8,41	9,03	--	14,03
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	13,29	13,91	--	18,91
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	14,42	--	--	14,42
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	9,68	--	--	9,68
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	18,84	--	--	18,84
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,67	--	19,67
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	10,27	--	15,27
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	5,62	--	10,62
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,80	--	--	-0,80
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,76	--	--	7,76
12	scheidsrechtersfluit	1,60	3,83	--	--	3,83
13	personenwagens	0,75	3,66	2,41	--	7,41
14	personenwagens	0,75	1,50	0,25	--	5,25
15	vrachtwagen	1,00	-9,51	--	--	-9,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 23_B - woning 10
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_B	woning 10	5,00	24,90	23,14	--	28,14
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	19,07	19,69	--	24,69
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	9,07	9,69	--	14,69
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	14,68	15,30	--	20,30
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	15,87	--	--	15,87
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	10,31	--	--	10,31
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	20,89	--	--	20,89
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,71	--	21,71
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	11,72	--	16,72
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	6,26	--	11,26
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,19	--	--	-0,19
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,56	--	--	9,56
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,04	--	--	5,04
13	personenwagens	0,75	4,71	3,46	--	8,46
14	personenwagens	0,75	2,93	1,68	--	6,68
15	vrachtwagen	1,00	-8,76	--	--	-8,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 24_A - woning 11
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24_A	woning 11	1,50	40,73	38,83	--	43,83
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	32,33	32,95	--	37,95
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	27,69	28,31	--	33,31
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	32,93	33,55	--	38,55
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	34,96	--	--	34,96
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	28,45	--	--	28,45
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	34,93	--	--	34,93
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,94	--	35,94
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,81	--	35,81
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	24,33	--	29,33
10	scheidsrechtersfluit	1,60	19,32	--	--	19,32
11	scheidsrechtersfluit	1,60	23,76	--	--	23,76
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,64	--	--	24,64
13	personenwagens	0,75	6,86	5,61	--	10,61
14	personenwagens	0,75	6,07	4,82	--	9,82
15	vrachtwagen	1,00	5,68	--	--	5,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 24_B - woning 11
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24_B	woning 11	5,00	42,76	40,97	--	45,97
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	35,05	35,67	--	40,67
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,26	29,88	--	34,88
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	34,90	35,52	--	40,52
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	36,25	--	--	36,25
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	29,83	--	--	29,83
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	37,52	--	--	37,52
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	33,54	--	38,54
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	32,10	--	37,10
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	25,70	--	30,70
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,09	--	--	20,09
11	scheidsrechtersfluit	1,60	25,82	--	--	25,82
12	scheidsrechtersfluit	1,60	25,85	--	--	25,85
13	personenwagens	0,75	9,76	8,51	--	13,51
14	personenwagens	0,75	8,69	7,44	--	12,44
15	vrachtwagen	1,00	7,28	--	--	7,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 25_A - woning 11
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
25_A	woning 11	1,50	23,44	21,77	--	26,77
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	17,40	18,02	--	23,02
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	8,55	9,17	--	14,17
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	14,10	14,72	--	19,72
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	15,28	--	--	15,28
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	9,75	--	--	9,75
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	18,86	--	--	18,86
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,71	--	19,71
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	11,13	--	16,13
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	5,70	--	10,70
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,72	--	--	-0,72
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,82	--	--	7,82
12	scheidsrechtersfluit	1,60	4,02	--	--	4,02
13	personenwagens	0,75	3,43	2,18	--	7,18
14	personenwagens	0,75	1,40	0,15	--	5,15
15	vrachtwagen	1,00	-9,06	--	--	-9,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 25_B - woning 11
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
25_B	woning 11	5,00	25,17	23,44	--	28,44
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	19,15	19,77	--	24,77
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	9,35	9,97	--	14,97
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	15,63	16,25	--	21,25
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	16,88	--	--	16,88
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	10,47	--	--	10,47
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	20,92	--	--	20,92
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,77	--	21,77
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	12,73	--	17,73
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	6,41	--	11,41
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,08	--	--	-0,08
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,64	--	--	9,64
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,31	--	--	5,31
13	personenwagens	0,75	4,44	3,19	--	8,19
14	personenwagens	0,75	2,57	1,32	--	6,32
15	vrachtwagen	1,00	-8,26	--	--	-8,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_A - woning 12
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
26_A	woning 12	1,50	41,59	39,78	--	44,78
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	34,51	35,13	--	40,13
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	28,00	28,62	--	33,62
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	32,96	33,58	--	38,58
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	34,70	--	--	34,70
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	28,96	--	--	28,96
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	36,47	--	--	36,47
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	32,51	--	37,51
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,55	--	35,55
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	24,84	--	29,84
10	scheidsrechtersfluit	1,60	19,63	--	--	19,63
11	scheidsrechtersfluit	1,60	26,02	--	--	26,02
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,75	--	--	24,75
13	personenwagens	0,75	7,80	6,55	--	11,55
14	personenwagens	0,75	4,65	3,40	--	8,40
15	vrachtwagen	1,00	8,09	--	--	8,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_B - woning 12
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
26_B	woning 12	5,00	43,83	42,12	--	47,12
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	37,21	37,83	--	42,83
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,59	30,21	--	35,21
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	35,23	35,85	--	40,85
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	36,58	--	--	36,58
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	30,68	--	--	30,68
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	38,88	--	--	38,88
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	34,93	--	39,93
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	32,43	--	37,43
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	26,55	--	31,55
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,44	--	--	20,44
11	scheidsrechtersfluit	1,60	28,05	--	--	28,05
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,16	--	--	26,16
13	personenwagens	0,75	10,33	9,08	--	14,08
14	personenwagens	0,75	7,49	6,24	--	11,24
15	vrachtwagen	1,00	10,30	--	--	10,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 27_A - woning 12
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
27_A	woning 12	1,50	41,33	39,59	--	44,59
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	34,56	35,18	--	40,18
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	27,70	28,32	--	33,32
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	32,77	33,39	--	38,39
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	34,37	--	--	34,37
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	28,78	--	--	28,78
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	35,96	--	--	35,96
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	32,00	--	37,00
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	30,22	--	35,22
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	24,67	--	29,67
10	scheidsrechtersfluit	1,60	19,41	--	--	19,41
11	scheidsrechtersfluit	1,60	26,15	--	--	26,15
12	scheidsrechtersfluit	1,60	24,59	--	--	24,59
13	personenwagens	0,75	4,26	3,01	--	8,01
14	personenwagens	0,75	1,34	0,09	--	5,09
15	vrachtwagen	1,00	7,98	--	--	7,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 27_B - woning 12
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
27_B	woning 12	5,00	43,62	41,96	--	46,96
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	37,18	37,80	--	42,80
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	29,39	30,01	--	35,01
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	35,09	35,71	--	40,71
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	36,44	--	--	36,44
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	30,51	--	--	30,51
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	38,44	--	--	38,44
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	34,49	--	39,49
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	32,29	--	37,29
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	26,38	--	31,38
10	scheidsrechtersfluit	1,60	20,24	--	--	20,24
11	scheidsrechtersfluit	1,60	28,12	--	--	28,12
12	scheidsrechtersfluit	1,60	26,02	--	--	26,02
13	personenwagens	0,75	5,98	4,73	--	9,73
14	personenwagens	0,75	2,39	1,14	--	6,14
15	vrachtwagen	1,00	10,22	--	--	10,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 28_A - woning 12
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
28_A	woning 12	1,50	24,92	23,30	--	28,30
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	17,84	18,46	--	23,46
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	9,76	10,38	--	15,38
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	17,49	18,11	--	23,11
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	18,71	--	--	18,71
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	10,57	--	--	10,57
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	19,23	--	--	19,23
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	15,11	--	20,11
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	14,56	--	19,56
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	6,50	--	11,50
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,71	--	--	-0,71
11	scheidsrechtersfluit	1,60	7,84	--	--	7,84
12	scheidsrechtersfluit	1,60	5,45	--	--	5,45
13	personenwagens	0,75	3,36	2,11	--	7,11
14	personenwagens	0,75	1,35	0,10	--	5,10
15	vrachtwagen	1,00	-7,50	--	--	-7,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 28_B - woning 12
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
28_B	woning 12	5,00	26,69	25,03	--	30,03
01	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	19,72	20,34	--	25,34
02	spelers op veld wedstrijd/training	1,60	10,78	11,40	--	16,40
03	spelers op veld wedstijd/training	1,60	19,05	19,67	--	24,67
04	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	20,37	--	--	20,37
05	toeschouwers op veld wedstrijd	1,60	11,54	--	--	11,54
06	toeschouwers op veld wedstijd	1,60	21,39	--	--	21,39
07	toeschouwers op veld training	1,60	--	17,28	--	22,28
08	toeschouwers op veld training	1,60	--	16,22	--	21,22
09	toeschouwers op veld training	1,60	--	7,48	--	12,48
10	scheidsrechtersfluit	1,60	-0,01	--	--	-0,01
11	scheidsrechtersfluit	1,60	9,69	--	--	9,69
12	scheidsrechtersfluit	1,60	6,97	--	--	6,97
13	personenwagens	0,75	4,33	3,08	--	8,08
14	personenwagens	0,75	2,22	0,97	--	5,97
15	vrachtwagen	1,00	-6,68	--	--	-6,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	woning 1	1,50	65,68	56,49	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,68	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	44,05	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	40,69	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,49	--
20	roepen trainer	1,60	--	34,87	--
21	roepen trainer	1,60	--	32,40	--
22	toeschouwers roepen	1,60	64,90	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	36,45	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	34,36	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	51,18	51,18	--
26	dichtslaan portieren	1,00	47,85	47,85	--
27	laden en lossen max	1,00	32,40	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,68	56,49	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	woning 1	5,00	67,84	58,44	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	67,84	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	45,29	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	41,76	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	58,44	--
20	roepen trainer	1,60	--	36,27	--
21	roepen trainer	1,60	--	35,12	--
22	toeschouwers roepen	1,60	67,30	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	38,21	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	36,55	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	53,90	53,90	--
26	dichtslaan portieren	1,00	49,96	49,96	--
27	laden en lossen max	1,00	33,30	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,84	58,44	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	woning 1	1,50	65,18	56,11	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,18	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	62,78	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	54,09	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,11	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,69	--
21	roepen trainer	1,60	--	44,11	--
22	toeschouwers roepen	1,60	61,49	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	54,99	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	45,94	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	45,31	45,31	--
26	dichtslaan portieren	1,00	41,44	41,44	--
27	laden en lossen max	1,00	43,17	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,18	56,11	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	woning 1	5,00	73,72	64,31	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	73,72	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	64,13	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,93	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,31	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,64	--
21	roepen trainer	1,60	--	50,50	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,20	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	57,42	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	52,63	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	53,86	53,86	--
26	dichtslaan portieren	1,00	50,02	50,02	--
27	laden en lossen max	1,00	50,78	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73,72	64,31	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	woning 1	1,50	63,13	53,25	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	63,13	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,01	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	55,74	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	53,25	--
20	roepen trainer	1,60	--	50,17	--
21	roepen trainer	1,60	--	46,02	--
22	toeschouwers roepen	1,60	58,69	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	51,70	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	47,31	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	34,32	34,32	--
26	dichtslaan portieren	1,00	31,10	31,10	--
27	laden en lossen max	1,00	32,87	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,13	53,25	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	woning 1	5,00	65,35	55,84	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,35	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	61,50	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,49	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	55,84	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,14	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,23	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,15	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	53,95	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	48,67	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	37,48	37,48	--
26	dichtslaan portieren	1,00	32,95	32,95	--
27	laden en lossen max	1,00	34,65	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,35	55,84	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - woning 2
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	woning 2	1,50	65,26	56,20	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,26	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	63,11	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	54,02	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,20	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,80	--
21	roepen trainer	1,60	--	44,17	--
22	toeschouwers roepen	1,60	61,60	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,38	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	46,00	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	44,37	44,37	--
26	dichtslaan portieren	1,00	40,98	40,98	--
27	laden en lossen max	1,00	43,20	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,26	56,20	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - woning 2
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	woning 2	5,00	73,80	64,39	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	73,80	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	64,57	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,10	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,39	--
20	roepen trainer	1,60	--	55,09	--
21	roepen trainer	1,60	--	50,66	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,33	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	57,93	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	52,84	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	53,16	53,16	--
26	dichtslaan portieren	1,00	49,56	49,56	--
27	laden en lossen max	1,00	50,98	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73,80	64,39	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - woning 2
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	woning 2	1,50	63,71	53,81	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	63,71	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,62	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,03	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	53,81	--
20	roepen trainer	1,60	--	49,74	--
21	roepen trainer	1,60	--	46,24	--
22	toeschouwers roepen	1,60	58,61	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	51,22	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	47,62	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	41,34	41,34	--
26	dichtslaan portieren	1,00	39,74	39,74	--
27	laden en lossen max	1,00	34,44	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,71	53,81	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - woning 2
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	woning 2	5,00	66,14	56,62	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	66,14	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,98	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,85	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,62	--
20	roepen trainer	1,60	--	51,57	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,46	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,38	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	53,45	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,01	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	45,79	45,79	--
26	dichtslaan portieren	1,00	44,93	44,93	--
27	laden en lossen max	1,00	35,99	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	66,14	56,62	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - woning 3
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	woning 3	1,50	65,36	56,28	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,36	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	63,38	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	53,98	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,28	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,89	--
21	roepen trainer	1,60	--	44,22	--
22	toeschouwers roepen	1,60	61,74	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	54,98	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	46,07	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	43,74	43,74	--
26	dichtslaan portieren	1,00	40,59	40,59	--
27	laden en lossen max	1,00	43,25	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,36	56,28	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - woning 3
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	woning 3	5,00	73,90	64,49	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	73,90	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	64,96	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,26	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,49	--
20	roepen trainer	1,60	--	55,48	--
21	roepen trainer	1,60	--	50,83	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,43	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	58,39	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	53,02	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	52,55	52,55	--
26	dichtslaan portieren	1,00	48,97	48,97	--
27	laden en lossen max	1,00	51,16	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73,90	64,49	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - woning 3
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	woning 3	1,50	64,26	54,39	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	64,26	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	43,09	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,23	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	54,39	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,78	--
21	roepen trainer	1,60	--	46,41	--
22	toeschouwers roepen	1,60	57,81	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	49,73	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	48,00	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	43,76	43,76	--
26	dichtslaan portieren	1,00	43,08	43,08	--
27	laden en lossen max	1,00	41,50	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	64,26	54,39	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_B - woning 3
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	woning 3	5,00	66,78	57,26	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	66,78	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	44,56	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,11	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	57,26	--
20	roepen trainer	1,60	--	35,34	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,71	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,04	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	51,58	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,50	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	47,62	47,62	--
26	dichtslaan portieren	1,00	45,11	45,11	--
27	laden en lossen max	1,00	42,60	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	66,78	57,26	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - woning 4
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	woning 4	1,50	65,63	56,49	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,63	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	63,57	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	53,96	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,49	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,23	--
21	roepen trainer	1,60	--	44,21	--
22	toeschouwers roepen	1,60	61,84	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	53,91	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	46,09	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	43,36	43,36	--
26	dichtslaan portieren	1,00	43,30	43,30	--
27	laden en lossen max	1,00	43,30	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,63	56,49	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_B - woning 4
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	woning 4	5,00	74,01	64,59	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	74,01	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,41	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,42	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,59	--
20	roepen trainer	1,60	--	55,92	--
21	roepen trainer	1,60	--	50,99	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,54	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	59,04	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	53,23	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	52,01	52,01	--
26	dichtslaan portieren	1,00	50,90	50,90	--
27	laden en lossen max	1,00	51,36	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	74,01	64,59	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - woning 4
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	woning 4	1,50	65,00	55,15	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,00	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	43,38	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,34	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	55,15	--
20	roepen trainer	1,60	--	34,28	--
21	roepen trainer	1,60	--	46,52	--
22	toeschouwers roepen	1,60	57,85	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	37,73	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	48,12	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	44,46	44,46	--
26	dichtslaan portieren	1,00	42,50	42,50	--
27	laden en lossen max	1,00	46,10	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,00	55,15	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_B - woning 4
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	woning 4	5,00	67,23	57,70	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	67,23	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	44,98	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,24	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	57,70	--
20	roepen trainer	1,60	--	36,18	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,84	--
22	toeschouwers roepen	1,60	59,75	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	40,17	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,65	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	47,32	47,32	--
26	dichtslaan portieren	1,00	44,85	44,85	--
27	laden en lossen max	1,00	47,43	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,23	57,70	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_A - woning 5
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	woning 5	1,50	65,76	56,68	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,76	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,17	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	53,97	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,68	--
20	roepen trainer	1,60	--	49,31	--
21	roepen trainer	1,60	--	44,26	--
22	toeschouwers roepen	1,60	61,93	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	51,69	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	46,17	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	42,96	42,96	--
26	dichtslaan portieren	1,00	42,79	42,79	--
27	laden en lossen max	1,00	43,26	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,76	56,68	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_B - woning 5
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	woning 5	5,00	74,21	64,79	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	74,21	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,82	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,58	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,79	--
20	roepen trainer	1,60	--	56,34	--
21	roepen trainer	1,60	--	51,14	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,63	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	59,63	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	53,41	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	51,39	51,39	--
26	dichtslaan portieren	1,00	50,28	50,28	--
27	laden en lossen max	1,00	51,52	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	74,21	64,79	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_A - woning 5
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	woning 5	1,50	65,33	55,51	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,33	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	43,67	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	53,49	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	55,51	--
20	roepen trainer	1,60	--	35,80	--
21	roepen trainer	1,60	--	43,72	--
22	toeschouwers roepen	1,60	58,60	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	39,83	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	47,55	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	44,15	44,15	--
26	dichtslaan portieren	1,00	35,55	35,55	--
27	laden en lossen max	1,00	46,15	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,33	55,51	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_B - woning 5
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B	woning 5	5,00	67,43	57,89	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	67,43	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	45,39	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	54,12	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	57,89	--
20	roepen trainer	1,60	--	37,72	--
21	roepen trainer	1,60	--	44,79	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,01	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	42,20	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,10	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	46,95	46,95	--
26	dichtslaan portieren	1,00	37,35	37,35	--
27	laden en lossen max	1,00	47,55	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,43	57,89	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_A - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	woning 6	1,50	65,83	56,79	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,83	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	55,76	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	53,86	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,79	--
20	roepen trainer	1,60	--	47,03	--
21	roepen trainer	1,60	--	44,35	--
22	toeschouwers roepen	1,60	64,15	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	49,64	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	46,26	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	44,98	44,98	--
26	dichtslaan portieren	1,00	44,37	44,37	--
27	laden en lossen max	1,00	43,32	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,83	56,79	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_B - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	woning 6	5,00	74,36	64,95	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	74,36	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	66,31	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,75	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,95	--
20	roepen trainer	1,60	--	56,83	--
21	roepen trainer	1,60	--	51,31	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,75	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	60,28	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	53,62	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	50,75	50,75	--
26	dichtslaan portieren	1,00	50,13	50,13	--
27	laden en lossen max	1,00	51,70	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	74,36	64,95	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_A - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_A	woning 6	1,50	68,04	58,58	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	68,04	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	52,21	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	49,87	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	58,58	--
20	roepen trainer	1,60	--	44,16	--
21	roepen trainer	1,60	--	41,06	--
22	toeschouwers roepen	1,60	63,11	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	46,81	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	43,33	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	40,20	40,20	--
26	dichtslaan portieren	1,00	40,50	40,50	--
27	laden en lossen max	1,00	40,65	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68,04	58,58	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_B - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_B	woning 6	5,00	73,89	64,51	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	73,89	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	66,36	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,54	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,51	--
20	roepen trainer	1,60	--	56,89	--
21	roepen trainer	1,60	--	51,09	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,06	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	60,23	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	53,33	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	34,51	34,51	--
26	dichtslaan portieren	1,00	34,99	34,99	--
27	laden en lossen max	1,00	51,37	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73,89	64,51	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_A - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_A	woning 6	1,50	65,71	56,01	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,71	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	47,59	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	39,14	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,01	--
20	roepen trainer	1,60	--	40,24	--
21	roepen trainer	1,60	--	30,89	--
22	toeschouwers roepen	1,60	59,56	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	44,52	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	32,50	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	38,40	38,40	--
26	dichtslaan portieren	1,00	33,02	33,02	--
27	laden en lossen max	1,00	30,38	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,71	56,01	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_B - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_B	woning 6	5,00	67,64	58,13	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	67,64	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	49,34	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	40,15	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	58,13	--
20	roepen trainer	1,60	--	42,09	--
21	roepen trainer	1,60	--	32,15	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,63	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	46,98	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	33,97	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	40,66	40,66	--
26	dichtslaan portieren	1,00	35,25	35,25	--
27	laden en lossen max	1,00	31,70	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,64	58,13	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_A - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_A	woning 7	1,50	60,46	50,56	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,08	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	41,19	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,47	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	50,56	--
20	roepen trainer	1,60	--	32,02	--
21	roepen trainer	1,60	--	30,85	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,46	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	33,90	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	31,31	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	40,47	40,47	--
26	dichtslaan portieren	1,00	40,61	40,61	--
27	laden en lossen max	1,00	28,02	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	60,46	50,56	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_B - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_B	woning 7	5,00	63,26	52,73	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	61,22	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	42,47	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	39,43	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	52,73	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,50	--
21	roepen trainer	1,60	--	32,74	--
22	toeschouwers roepen	1,60	63,26	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	35,64	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	34,50	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	49,32	49,32	--
26	dichtslaan portieren	1,00	47,84	47,84	--
27	laden en lossen max	1,00	28,72	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,26	52,73	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_A - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_A	woning 7	1,50	61,55	51,63	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	52,17	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	61,55	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	40,23	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	45,25	--
20	roepen trainer	1,60	--	51,63	--
21	roepen trainer	1,60	--	32,75	--
22	toeschouwers roepen	1,60	61,08	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	53,53	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	38,00	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	45,11	45,11	--
26	dichtslaan portieren	1,00	44,13	44,13	--
27	laden en lossen max	1,00	32,22	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	61,55	51,63	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_B - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_B	woning 7	5,00	63,54	53,43	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	54,78	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	62,88	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	40,58	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	47,82	--
20	roepen trainer	1,60	--	53,43	--
21	roepen trainer	1,60	--	33,94	--
22	toeschouwers roepen	1,60	63,54	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,77	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	38,87	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	49,97	49,97	--
26	dichtslaan portieren	1,00	48,14	48,14	--
27	laden en lossen max	1,00	31,65	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,54	53,43	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 17_A - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
17_A	woning 7	1,50	46,14	37,04	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	46,14	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	41,20	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,37	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,04	--
20	roepen trainer	1,60	--	31,85	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,49	--
22	toeschouwers roepen	1,60	40,22	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	33,86	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,04	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	29,59	29,59	--
26	dichtslaan portieren	1,00	29,31	29,31	--
27	laden en lossen max	1,00	27,85	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	47,71	47,71	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 17_B - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
17_B	woning 7	5,00	48,15	39,05	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	48,15	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	42,47	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,98	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,05	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,21	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,86	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,81	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	35,58	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,59	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	31,76	31,76	--
26	dichtslaan portieren	1,00	30,33	30,33	--
27	laden en lossen max	1,00	28,43	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	49,27	49,27	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_A - woning 8
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_A	woning 8	1,50	61,79	51,87	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	47,54	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	61,79	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	43,29	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	41,12	--
20	roepen trainer	1,60	--	51,87	--
21	roepen trainer	1,60	--	36,49	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,45	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	53,93	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	47,08	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	47,14	47,14	--
26	dichtslaan portieren	1,00	45,20	45,20	--
27	laden en lossen max	1,00	29,65	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	61,79	51,87	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_B - woning 8
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_B	woning 8	5,00	63,22	53,77	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	50,56	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	63,22	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	44,52	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	44,09	--
20	roepen trainer	1,60	--	53,77	--
21	roepen trainer	1,60	--	37,53	--
22	toeschouwers roepen	1,60	63,09	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	56,22	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	48,12	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	49,69	49,69	--
26	dichtslaan portieren	1,00	46,91	46,91	--
27	laden en lossen max	1,00	31,91	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,22	53,77	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 19_A - woning 8
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
19_A	woning 8	1,50	46,44	37,35	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	46,44	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	41,48	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,43	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,35	--
20	roepen trainer	1,60	--	32,09	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,54	--
22	toeschouwers roepen	1,60	39,71	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	34,20	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,14	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,99	27,99	--
26	dichtslaan portieren	1,00	27,38	27,38	--
27	laden en lossen max	1,00	27,98	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46,44	46,34	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 19_B - woning 8
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
19_B	woning 8	5,00	48,47	39,31	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	48,47	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	42,80	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	38,10	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,31	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,52	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,98	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,21	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	35,99	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,73	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	30,17	30,17	--
26	dichtslaan portieren	1,00	28,57	28,57	--
27	laden en lossen max	1,00	28,57	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	48,47	48,32	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 20_A - woning 9
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
20_A	woning 9	1,50	62,78	52,85	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	53,03	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	62,78	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,83	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	46,39	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,85	--
21	roepen trainer	1,60	--	46,96	--
22	toeschouwers roepen	1,60	57,54	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,98	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	48,47	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	43,27	43,27	--
26	dichtslaan portieren	1,00	35,91	35,91	--
27	laden en lossen max	1,00	30,52	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	62,78	52,85	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 20_B - woning 9
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
20_B	woning 9	5,00	63,54	54,13	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	55,44	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	63,54	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,45	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	48,75	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,13	--
21	roepen trainer	1,60	--	48,07	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,52	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	56,70	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,88	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	45,20	45,20	--
26	dichtslaan portieren	1,00	37,76	37,76	--
27	laden en lossen max	1,00	32,66	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,54	54,13	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_A - woning 9
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_A	woning 9	1,50	46,57	37,48	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	46,57	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	41,73	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,47	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,48	--
20	roepen trainer	1,60	--	32,35	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,06	--
22	toeschouwers roepen	1,60	39,77	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	34,51	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	29,68	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,60	27,60	--
26	dichtslaan portieren	1,00	26,52	26,52	--
27	laden en lossen max	1,00	28,09	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46,57	45,24	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_B - woning 9
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_B	woning 9	5,00	48,63	39,49	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	48,63	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	43,11	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	38,20	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,49	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,82	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,81	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,26	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	36,39	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,73	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	29,60	29,60	--
26	dichtslaan portieren	1,00	27,58	27,58	--
27	laden en lossen max	1,00	28,72	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	48,63	47,52	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_A - woning 10
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_A	woning 10	1,50	66,25	56,31	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	66,25	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	62,36	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,70	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,31	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,44	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,80	--
22	toeschouwers roepen	1,60	59,01	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,71	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,26	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	36,53	36,53	--
26	dichtslaan portieren	1,00	31,37	31,37	--
27	laden en lossen max	1,00	34,20	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	66,25	56,31	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_B - woning 10
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_B	woning 10	5,00	68,49	58,99	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	68,49	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	63,91	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,54	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	58,99	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,51	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,19	--
22	toeschouwers roepen	1,60	61,98	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	57,24	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	50,74	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	38,92	38,92	--
26	dichtslaan portieren	1,00	33,95	33,95	--
27	laden en lossen max	1,00	35,67	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68,49	58,99	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 23_A - woning 10
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
23_A	woning 10	1,50	46,69	37,60	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	46,69	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	41,92	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,51	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,60	--
20	roepen trainer	1,60	--	32,61	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,10	--
22	toeschouwers roepen	1,60	39,83	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	34,88	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	29,70	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,35	27,35	--
26	dichtslaan portieren	1,00	25,96	25,96	--
27	laden en lossen max	1,00	27,79	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46,69	44,24	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 23_B - woning 10
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
23_B	woning 10	5,00	48,76	39,63	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	48,76	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	43,40	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	38,30	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,63	--
20	roepen trainer	1,60	--	34,19	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,91	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,31	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	36,86	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,65	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	29,25	29,25	--
26	dichtslaan portieren	1,00	26,89	26,89	--
27	laden en lossen max	1,00	28,73	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	48,76	46,80	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 24_A - woning 11
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
24_A	woning 11	1,50	67,08	57,18	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	67,08	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	62,68	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,02	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	57,18	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,77	--
21	roepen trainer	1,60	--	48,13	--
22	toeschouwers roepen	1,60	59,87	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,45	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,82	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	33,41	33,41	--
26	dichtslaan portieren	1,00	29,54	29,54	--
27	laden en lossen max	1,00	47,97	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,08	57,18	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 24_B - woning 11
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
24_B	woning 11	5,00	69,40	59,92	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	69,40	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	64,29	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,93	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	59,92	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,88	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,50	--
22	toeschouwers roepen	1,60	62,88	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	57,77	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,37	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	36,31	36,31	--
26	dichtslaan portieren	1,00	32,94	32,94	--
27	laden en lossen max	1,00	49,27	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69,40	59,92	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 25_A - woning 11
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
25_A	woning 11	1,50	46,79	37,70	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	46,79	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	42,14	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,62	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,70	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,00	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,21	--
22	toeschouwers roepen	1,60	39,90	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	35,50	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	29,83	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,32	27,32	--
26	dichtslaan portieren	1,00	25,63	25,63	--
27	laden en lossen max	1,00	27,95	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46,79	43,32	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 25_B - woning 11
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
25_B	woning 11	5,00	48,88	39,74	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	48,88	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	43,71	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	38,42	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,74	--
20	roepen trainer	1,60	--	34,75	--
21	roepen trainer	1,60	--	29,08	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,36	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	37,81	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,82	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	29,09	29,09	--
26	dichtslaan portieren	1,00	26,69	26,69	--
27	laden en lossen max	1,00	28,89	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	48,88	46,13	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 26_A - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
26_A	woning 12	1,50	67,78	58,05	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	67,78	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	62,93	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,13	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	58,05	--
20	roepen trainer	1,60	--	53,00	--
21	roepen trainer	1,60	--	48,25	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,53	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,58	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,98	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	31,91	31,91	--
26	dichtslaan portieren	1,00	30,12	30,12	--
27	laden en lossen max	1,00	48,08	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,78	58,05	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 26_B - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
26_B	woning 12	5,00	70,16	60,80	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	70,16	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	64,65	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,05	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	60,80	--
20	roepen trainer	1,60	--	55,24	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,62	--
22	toeschouwers roepen	1,60	63,27	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	58,25	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,50	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	35,05	35,05	--
26	dichtslaan portieren	1,00	33,25	33,25	--
27	laden en lossen max	1,00	49,38	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70,16	60,80	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 27_A - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
27_A	woning 12	1,50	67,49	57,71	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	67,49	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	62,77	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,86	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	57,71	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,83	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,94	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,58	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,42	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,62	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,51	27,51	--
26	dichtslaan portieren	1,00	27,91	27,91	--
27	laden en lossen max	1,00	47,72	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,49	57,71	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 27_B - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
27_B	woning 12	5,00	69,67	60,18	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	69,67	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	64,50	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,81	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	60,18	--
20	roepen trainer	1,60	--	55,09	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,39	--
22	toeschouwers roepen	1,60	63,10	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	58,09	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,21	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	28,66	28,66	--
26	dichtslaan portieren	1,00	30,01	30,01	--
27	laden en lossen max	1,00	49,06	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69,67	60,18	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 28_A - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
28_A	woning 12	1,50	47,04	37,75	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	47,04	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	43,51	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,62	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,75	--
20	roepen trainer	1,60	--	36,32	--
21	roepen trainer	1,60	--	29,20	--
22	toeschouwers roepen	1,60	40,20	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	39,11	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,56	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,50	27,50	--
26	dichtslaan portieren	1,00	25,06	25,06	--
27	laden en lossen max	1,00	28,72	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	47,04	42,48	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAmax bij Bron voor toetspunt: 28_B - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
28_B	woning 12	5,00	49,08	39,89	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	49,08	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	45,11	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	38,50	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,89	--
20	roepen trainer	1,60	--	37,96	--
21	roepen trainer	1,60	--	30,42	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,73	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	41,33	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	31,88	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	28,47	28,47	--
26	dichtslaan portieren	1,00	26,83	26,83	--
27	laden en lossen max	1,00	29,62	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	49,08	45,53	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - woning 1
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	woning 1	1,50	37,72	36,47	--	41,47
28	personenwagens	0,75	36,29	35,04	--	40,04
29	personenwagens	0,75	32,20	30,95	--	35,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - woning 1
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	woning 1	5,00	40,22	38,97	--	43,97
28	personenwagens	0,75	38,44	37,19	--	42,19
29	personenwagens	0,75	35,50	34,25	--	39,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - woning 1
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	woning 1	1,50	35,52	34,27	--	39,27
28	personenwagens	0,75	32,80	31,55	--	36,55
29	personenwagens	0,75	32,20	30,95	--	35,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - woning 1
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	woning 1	5,00	41,04	39,79	--	44,79
28	personenwagens	0,75	34,98	33,73	--	38,73
29	personenwagens	0,75	39,81	38,56	--	43,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - woning 1
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	woning 1	1,50	34,42	33,17	--	38,17
28	personenwagens	0,75	33,82	32,57	--	37,57
29	personenwagens	0,75	25,55	24,30	--	29,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - woning 1
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	woning 1	5,00	36,42	35,17	--	40,17
28	personenwagens	0,75	36,00	34,75	--	39,75
29	personenwagens	0,75	26,04	24,79	--	29,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - woning 2
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	woning 2	1,50	34,28	33,03	--	38,03
28	personenwagens	0,75	30,91	29,66	--	34,66
29	personenwagens	0,75	31,59	30,34	--	35,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - woning 2
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	woning 2	5,00	40,91	39,66	--	44,66
28	personenwagens	0,75	34,09	32,84	--	37,84
29	personenwagens	0,75	39,91	38,66	--	43,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - woning 2
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	woning 2	1,50	32,31	31,06	--	36,06
28	personenwagens	0,75	31,71	30,46	--	35,46
29	personenwagens	0,75	23,43	22,18	--	27,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - woning 2
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_B	woning 2	5,00	35,73	34,48	--	39,48
28	personenwagens	0,75	35,08	33,83	--	38,83
29	personenwagens	0,75	27,17	25,92	--	30,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - woning 3
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	woning 3	1,50	33,44	32,19	--	37,19
28	personenwagens	0,75	29,03	27,78	--	32,78
29	personenwagens	0,75	31,48	30,23	--	35,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - woning 3
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	woning 3	5,00	40,87	39,62	--	44,62
28	personenwagens	0,75	33,30	32,05	--	37,05
29	personenwagens	0,75	40,03	38,78	--	43,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - woning 3
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	woning 3	1,50	31,15	29,90	--	34,90
28	personenwagens	0,75	30,10	28,85	--	33,85
29	personenwagens	0,75	24,44	23,19	--	28,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - woning 3
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_B	woning 3	5,00	34,91	33,66	--	38,66
28	personenwagens	0,75	34,06	32,81	--	37,81
29	personenwagens	0,75	27,44	26,19	--	31,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - woning 4
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	woning 4	1,50	32,83	31,58	--	36,58
28	personenwagens	0,75	27,44	26,19	--	31,19
29	personenwagens	0,75	31,35	30,10	--	35,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - woning 4
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_B	woning 4	5,00	40,88	39,63	--	44,63
28	personenwagens	0,75	32,54	31,29	--	36,29
29	personenwagens	0,75	40,19	38,94	--	43,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - woning 4
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_A	woning 4	1,50	30,00	28,75	--	33,75
28	personenwagens	0,75	28,44	27,19	--	32,19
29	personenwagens	0,75	24,80	23,55	--	28,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - woning 4
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_B	woning 4	5,00	34,36	33,11	--	38,11
28	personenwagens	0,75	33,29	32,04	--	37,04
29	personenwagens	0,75	27,74	26,49	--	31,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - woning 5
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	woning 5	1,50	32,91	31,66	--	36,66
28	personenwagens	0,75	27,82	26,57	--	31,57
29	personenwagens	0,75	31,30	30,05	--	35,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - woning 5
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_B	woning 5	5,00	40,91	39,66	--	44,66
28	personenwagens	0,75	31,94	30,69	--	35,69
29	personenwagens	0,75	40,32	39,07	--	44,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - woning 5
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_A	woning 5	1,50	29,74	28,49	--	33,49
28	personenwagens	0,75	28,30	27,05	--	32,05
29	personenwagens	0,75	24,21	22,96	--	27,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - woning 5
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_B	woning 5	5,00	33,65	32,40	--	37,40
28	personenwagens	0,75	32,72	31,47	--	36,47
29	personenwagens	0,75	26,48	25,23	--	30,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - woning 6
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	woning 6	1,50	33,95	32,70	--	37,70
28	personenwagens	0,75	28,01	26,76	--	31,76
29	personenwagens	0,75	32,66	31,41	--	36,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - woning 6
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_B	woning 6	5,00	40,95	39,70	--	44,70
28	personenwagens	0,75	31,29	30,04	--	35,04
29	personenwagens	0,75	40,45	39,20	--	44,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - woning 6
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_A	woning 6	1,50	29,63	28,38	--	33,38
28	personenwagens	0,75	14,89	13,64	--	18,64
29	personenwagens	0,75	29,48	28,23	--	33,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_B - woning 6
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_B	woning 6	5,00	36,93	35,68	--	40,68
28	personenwagens	0,75	16,44	15,19	--	20,19
29	personenwagens	0,75	36,90	35,65	--	40,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_A - woning 6
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_A	woning 6	1,50	29,47	28,22	--	33,22
28	personenwagens	0,75	28,17	26,92	--	31,92
29	personenwagens	0,75	23,59	22,34	--	27,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_B - woning 6
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_B	woning 6	5,00	33,01	31,76	--	36,76
28	personenwagens	0,75	32,07	30,82	--	35,82
29	personenwagens	0,75	25,90	24,65	--	29,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - woning 7
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_A	woning 7	1,50	36,88	35,63	--	40,63
28	personenwagens	0,75	36,78	35,53	--	40,53
29	personenwagens	0,75	20,48	19,23	--	24,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_B - woning 7
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_B	woning 7	5,00	39,10	37,85	--	42,85
28	personenwagens	0,75	38,56	37,31	--	42,31
29	personenwagens	0,75	29,79	28,54	--	33,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_A - woning 7
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_A	woning 7	1,50	34,32	33,07	--	38,07
28	personenwagens	0,75	33,63	32,38	--	37,38
29	personenwagens	0,75	26,03	24,78	--	29,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_B - woning 7
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_B	woning 7	5,00	37,29	36,04	--	41,04
28	personenwagens	0,75	35,95	34,70	--	39,70
29	personenwagens	0,75	31,50	30,25	--	35,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_A - woning 7
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_A	woning 7	1,50	33,09	31,84	--	36,84
28	personenwagens	0,75	33,05	31,80	--	36,80
29	personenwagens	0,75	12,21	10,96	--	15,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_B - woning 7
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_B	woning 7	5,00	35,14	33,89	--	38,89
28	personenwagens	0,75	35,10	33,85	--	38,85
29	personenwagens	0,75	14,81	13,56	--	18,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_A - woning 8
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_A	woning 8	1,50	33,30	32,05	--	37,05
28	personenwagens	0,75	31,80	30,55	--	35,55
29	personenwagens	0,75	27,93	26,68	--	31,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_B - woning 8
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_B	woning 8	5,00	36,59	35,34	--	40,34
28	personenwagens	0,75	35,17	33,92	--	38,92
29	personenwagens	0,75	31,06	29,81	--	34,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_A - woning 8
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19_A	woning 8	1,50	31,81	30,56	--	35,56
28	personenwagens	0,75	31,76	30,51	--	35,51
29	personenwagens	0,75	12,08	10,83	--	15,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_B - woning 8
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19_B	woning 8	5,00	34,17	32,92	--	37,92
28	personenwagens	0,75	34,11	32,86	--	37,86
29	personenwagens	0,75	14,54	13,29	--	18,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_A - woning 9
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	woning 9	1,50	32,45	31,20	--	36,20
28	personenwagens	0,75	30,64	29,39	--	34,39
29	personenwagens	0,75	27,77	26,52	--	31,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_B - woning 9
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_B	woning 9	5,00	36,03	34,78	--	39,78
28	personenwagens	0,75	34,54	33,29	--	38,29
29	personenwagens	0,75	30,65	29,40	--	34,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_A - woning 9
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_A	woning 9	1,50	30,76	29,51	--	34,51
28	personenwagens	0,75	30,70	29,45	--	34,45
29	personenwagens	0,75	12,15	10,90	--	15,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_B - woning 9
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_B	woning 9	5,00	33,34	32,09	--	37,09
28	personenwagens	0,75	33,28	32,03	--	37,03
29	personenwagens	0,75	14,61	13,36	--	18,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_A - woning 10
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_A	woning 10	1,50	31,90	30,65	--	35,65
28	personenwagens	0,75	29,75	28,50	--	33,50
29	personenwagens	0,75	27,83	26,58	--	31,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_B - woning 10
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_B	woning 10	5,00	35,47	34,22	--	39,22
28	personenwagens	0,75	33,83	32,58	--	37,58
29	personenwagens	0,75	30,46	29,21	--	34,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 23_A - woning 10
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_A	woning 10	1,50	29,92	28,67	--	33,67
28	personenwagens	0,75	29,85	28,60	--	33,60
29	personenwagens	0,75	12,37	11,12	--	16,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 23_B - woning 10
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_B	woning 10	5,00	32,64	31,39	--	36,39
28	personenwagens	0,75	32,58	31,33	--	36,33
29	personenwagens	0,75	14,78	13,53	--	18,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 24_A - woning 11
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24_A	woning 11	1,50	31,63	30,38	--	35,38
28	personenwagens	0,75	28,87	27,62	--	32,62
29	personenwagens	0,75	28,36	27,11	--	32,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 24_B - woning 11
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24_B	woning 11	5,00	35,12	33,87	--	38,87
28	personenwagens	0,75	32,98	31,73	--	36,73
29	personenwagens	0,75	31,02	29,77	--	34,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 25_A - woning 11
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
25_A	woning 11	1,50	29,24	27,99	--	32,99
28	personenwagens	0,75	29,14	27,89	--	32,89
29	personenwagens	0,75	12,89	11,64	--	16,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 25_B - woning 11
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
25_B	woning 11	5,00	32,05	30,80	--	35,80
28	personenwagens	0,75	31,95	30,70	--	35,70
29	personenwagens	0,75	15,21	13,96	--	18,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_A - woning 12
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
26_A	woning 12	1,50	31,68	30,43	--	35,43
28	personenwagens	0,75	27,99	26,74	--	31,74
29	personenwagens	0,75	29,25	28,00	--	33,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_B - woning 12
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
26_B	woning 12	5,00	35,12	33,87	--	38,87
28	personenwagens	0,75	32,30	31,05	--	36,05
29	personenwagens	0,75	31,90	30,65	--	35,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 27_A - woning 12
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
27_A	woning 12	1,50	28,65	27,40	--	32,40
28	personenwagens	0,75	14,88	13,63	--	18,63
29	personenwagens	0,75	28,46	27,21	--	32,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 27_B - woning 12
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
27_B	woning 12	5,00	31,70	30,45	--	35,45
28	personenwagens	0,75	16,97	15,72	--	20,72
29	personenwagens	0,75	31,55	30,30	--	35,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 28_A - woning 12
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
28_A	woning 12	1,50	28,70	27,45	--	32,45
28	personenwagens	0,75	28,52	27,27	--	32,27
29	personenwagens	0,75	14,70	13,45	--	18,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 28_B - woning 12
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
28_B	woning 12	5,00	31,52	30,27	--	35,27
28	personenwagens	0,75	31,36	30,11	--	35,11
29	personenwagens	0,75	16,87	15,62	--	20,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	woning 1	1,50	67,43	56,49	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,68	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,05	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	33,69	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,49	--
20	roepen trainer	1,60	--	34,87	--
21	roepen trainer	1,60	--	32,40	--
22	toeschouwers roepen	1,60	67,43	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	36,45	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	34,36	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	52,38	52,38	--
26	dichtslaan portieren	1,00	49,47	49,47	--
27	laden en lossen max	1,00	32,40	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,43	56,49	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	woning 1	5,00	67,30	58,44	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,84	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	38,29	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	34,76	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	58,44	--
20	roepen trainer	1,60	--	36,27	--
21	roepen trainer	1,60	--	35,12	--
22	toeschouwers roepen	1,60	67,30	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	38,21	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	36,55	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	53,91	53,91	--
26	dichtslaan portieren	1,00	49,96	49,96	--
27	laden en lossen max	1,00	33,30	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,30	58,44	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	woning 1	1,50	67,93	62,31	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,00	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	55,78	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	51,92	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	62,31	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,93	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,07	--
22	toeschouwers roepen	1,60	67,93	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,08	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	50,97	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	50,59	50,59	--
26	dichtslaan portieren	1,00	46,53	46,53	--
27	laden en lossen max	1,00	49,27	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,93	62,31	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	woning 1	5,00	68,20	64,31	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	66,72	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,13	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	52,93	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,31	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,64	--
21	roepen trainer	1,60	--	50,50	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,20	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	57,42	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	52,63	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	53,86	53,86	--
26	dichtslaan portieren	1,00	50,03	50,03	--
27	laden en lossen max	1,00	50,78	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68,20	64,31	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	woning 1	1,50	58,79	53,25	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,13	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	53,01	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	48,74	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	53,25	--
20	roepen trainer	1,60	--	50,17	--
21	roepen trainer	1,60	--	46,02	--
22	toeschouwers roepen	1,60	58,79	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	51,70	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	47,31	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	34,32	34,32	--
26	dichtslaan portieren	1,00	31,10	31,10	--
27	laden en lossen max	1,00	32,87	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	58,79	53,25	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - woning 1
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	woning 1	5,00	60,15	55,84	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,35	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	54,50	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	49,49	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	55,84	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,14	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,23	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,15	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	53,95	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	48,67	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	37,48	37,48	--
26	dichtslaan portieren	1,00	32,95	32,95	--
27	laden en lossen max	1,00	34,65	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	60,15	55,84	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - woning 2
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	woning 2	1,50	68,11	62,42	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,11	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,11	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	52,08	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	62,42	--
20	roepen trainer	1,60	--	53,27	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,23	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,11	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,48	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,15	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	49,71	49,71	--
26	dichtslaan portieren	1,00	46,10	46,10	--
27	laden en lossen max	1,00	49,44	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68,11	62,42	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - woning 2
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	woning 2	5,00	68,33	64,39	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	66,80	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,57	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	53,10	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,39	--
20	roepen trainer	1,60	--	55,09	--
21	roepen trainer	1,60	--	50,66	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,33	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	57,93	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	52,84	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	53,16	53,16	--
26	dichtslaan portieren	1,00	49,56	49,56	--
27	laden en lossen max	1,00	50,98	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68,33	64,39	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - woning 2
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	woning 2	1,50	58,64	53,82	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,71	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	52,62	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	49,03	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	53,82	--
20	roepen trainer	1,60	--	49,74	--
21	roepen trainer	1,60	--	46,24	--
22	toeschouwers roepen	1,60	58,64	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	51,22	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	47,62	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	41,41	41,41	--
26	dichtslaan portieren	1,00	39,74	39,74	--
27	laden en lossen max	1,00	34,44	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	58,64	53,82	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - woning 2
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	woning 2	5,00	60,38	56,62	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,14	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	53,98	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	49,85	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,62	--
20	roepen trainer	1,60	--	51,57	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,46	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,38	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	53,45	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,01	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	45,79	45,79	--
26	dichtslaan portieren	1,00	44,93	44,93	--
27	laden en lossen max	1,00	35,99	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	60,38	56,62	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - woning 3
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	woning 3	1,50	68,26	62,54	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,23	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,38	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	52,22	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	62,54	--
20	roepen trainer	1,60	--	53,55	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,36	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,26	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,89	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,32	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	49,01	49,01	--
26	dichtslaan portieren	1,00	45,70	45,70	--
27	laden en lossen max	1,00	49,60	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68,26	62,54	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - woning 3
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	woning 3	5,00	68,43	64,49	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	66,90	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,96	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	53,26	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,49	--
20	roepen trainer	1,60	--	55,48	--
21	roepen trainer	1,60	--	50,83	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,43	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	58,39	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	53,02	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	52,56	52,56	--
26	dichtslaan portieren	1,00	48,97	48,97	--
27	laden en lossen max	1,00	51,16	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68,43	64,49	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - woning 3
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	woning 3	1,50	57,87	54,39	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,26	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	36,09	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	49,23	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	54,39	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,78	--
21	roepen trainer	1,60	--	46,41	--
22	toeschouwers roepen	1,60	57,87	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	49,73	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	48,00	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	43,76	43,76	--
26	dichtslaan portieren	1,00	43,08	43,08	--
27	laden en lossen max	1,00	41,50	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	57,87	54,39	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_B - woning 3
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	woning 3	5,00	60,04	57,26	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,78	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,56	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	50,11	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	57,26	--
20	roepen trainer	1,60	--	35,34	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,71	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,04	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	51,58	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,50	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	47,62	47,62	--
26	dichtslaan portieren	1,00	45,11	45,11	--
27	laden en lossen max	1,00	42,60	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	60,04	57,26	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - woning 4
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	woning 4	1,50	68,38	62,68	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,35	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,72	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	52,36	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	62,68	--
20	roepen trainer	1,60	--	53,86	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,50	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,38	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	56,40	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,49	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	48,47	48,47	--
26	dichtslaan portieren	1,00	47,99	47,99	--
27	laden en lossen max	1,00	49,78	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68,38	62,68	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_B - woning 4
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	woning 4	5,00	68,54	64,59	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	67,01	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,41	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	53,42	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,59	--
20	roepen trainer	1,60	--	55,92	--
21	roepen trainer	1,60	--	50,99	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,54	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	59,04	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	53,23	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	52,01	52,01	--
26	dichtslaan portieren	1,00	50,90	50,90	--
27	laden en lossen max	1,00	51,36	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68,54	64,59	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - woning 4
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	woning 4	1,50	58,00	55,15	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,00	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	36,38	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	49,34	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	55,15	--
20	roepen trainer	1,60	--	34,28	--
21	roepen trainer	1,60	--	46,52	--
22	toeschouwers roepen	1,60	57,86	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	37,73	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	48,12	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	44,46	44,46	--
26	dichtslaan portieren	1,00	42,55	42,55	--
27	laden en lossen max	1,00	46,10	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	58,00	55,15	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_B - woning 4
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	woning 4	5,00	60,23	57,70	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,23	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,98	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	50,24	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	57,70	--
20	roepen trainer	1,60	--	36,18	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,84	--
22	toeschouwers roepen	1,60	59,76	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	40,17	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,65	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	47,32	47,32	--
26	dichtslaan portieren	1,00	44,87	44,87	--
27	laden en lossen max	1,00	47,43	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	60,23	57,70	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_A - woning 5
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	woning 5	1,50	68,46	62,87	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,57	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,05	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	52,51	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	62,87	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,16	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,64	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,46	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	56,86	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,65	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	47,98	47,98	--
26	dichtslaan portieren	1,00	47,41	47,41	--
27	laden en lossen max	1,00	49,90	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68,46	62,87	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_B - woning 5
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	woning 5	5,00	68,63	64,79	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	67,21	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,82	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	53,58	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,79	--
20	roepen trainer	1,60	--	56,34	--
21	roepen trainer	1,60	--	51,14	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,63	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	59,63	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	53,41	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	51,40	51,40	--
26	dichtslaan portieren	1,00	50,28	50,28	--
27	laden en lossen max	1,00	51,52	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68,63	64,79	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_A - woning 5
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	woning 5	1,50	58,62	55,51	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,33	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	36,67	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	46,49	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	55,51	--
20	roepen trainer	1,60	--	35,80	--
21	roepen trainer	1,60	--	43,72	--
22	toeschouwers roepen	1,60	58,62	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	39,83	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	47,55	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	44,15	44,15	--
26	dichtslaan portieren	1,00	35,55	35,55	--
27	laden en lossen max	1,00	46,15	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	58,62	55,51	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_B - woning 5
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B	woning 5	5,00	60,43	57,89	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,43	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	38,39	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	47,12	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	57,89	--
20	roepen trainer	1,60	--	37,72	--
21	roepen trainer	1,60	--	44,79	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,01	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	42,20	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,10	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	46,95	46,95	--
26	dichtslaan portieren	1,00	37,35	37,35	--
27	laden en lossen max	1,00	47,55	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	60,43	57,89	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_A - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	woning 6	1,50	68,59	63,10	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,78	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,45	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	52,67	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	63,10	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,59	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,81	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,59	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	57,42	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,84	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	47,40	47,40	--
26	dichtslaan portieren	1,00	47,27	47,27	--
27	laden en lossen max	1,00	50,07	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68,59	63,10	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_B - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	woning 6	5,00	68,75	64,95	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	67,36	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,31	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	53,75	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,95	--
20	roepen trainer	1,60	--	56,83	--
21	roepen trainer	1,60	--	51,31	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,75	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	60,28	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	53,62	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	50,75	50,75	--
26	dichtslaan portieren	1,00	50,13	50,13	--
27	laden en lossen max	1,00	51,70	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68,75	64,95	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_A - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_A	woning 6	1,50	67,52	62,48	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	65,09	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,43	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	52,43	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	62,48	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,53	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,55	--
22	toeschouwers roepen	1,60	67,52	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	57,34	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,55	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	32,48	32,48	--
26	dichtslaan portieren	1,00	33,54	33,54	--
27	laden en lossen max	1,00	49,77	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,52	62,48	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_B - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_B	woning 6	5,00	68,06	64,51	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	66,89	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,36	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	53,54	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	64,51	--
20	roepen trainer	1,60	--	56,89	--
21	roepen trainer	1,60	--	51,09	--
22	toeschouwers roepen	1,60	68,06	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	60,23	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	53,33	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	34,51	34,51	--
26	dichtslaan portieren	1,00	34,99	34,99	--
27	laden en lossen max	1,00	51,37	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68,06	64,51	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_A - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_A	woning 6	1,50	59,61	56,01	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	58,71	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	40,59	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	32,14	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,01	--
20	roepen trainer	1,60	--	40,24	--
21	roepen trainer	1,60	--	30,89	--
22	toeschouwers roepen	1,60	59,61	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	44,52	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	32,50	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	38,40	38,40	--
26	dichtslaan portieren	1,00	33,02	33,02	--
27	laden en lossen max	1,00	30,38	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	59,61	56,01	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_B - woning 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_B	woning 6	5,00	60,64	58,13	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,64	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	42,34	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	33,15	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	58,13	--
20	roepen trainer	1,60	--	42,09	--
21	roepen trainer	1,60	--	32,15	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,63	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	46,98	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	33,97	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	40,66	40,66	--
26	dichtslaan portieren	1,00	35,25	35,25	--
27	laden en lossen max	1,00	31,70	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	60,64	58,13	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_A - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_A	woning 7	1,50	60,63	50,56	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	52,08	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	34,19	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	30,47	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	50,56	--
20	roepen trainer	1,60	--	32,02	--
21	roepen trainer	1,60	--	30,85	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,63	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	33,90	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	31,31	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	40,47	40,47	--
26	dichtslaan portieren	1,00	40,61	40,61	--
27	laden en lossen max	1,00	28,02	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	60,63	50,56	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_B - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_B	woning 7	5,00	63,26	52,73	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	54,22	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	35,47	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	32,43	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	52,73	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,50	--
21	roepen trainer	1,60	--	32,74	--
22	toeschouwers roepen	1,60	63,26	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	35,64	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	34,50	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	49,32	49,32	--
26	dichtslaan portieren	1,00	47,84	47,84	--
27	laden en lossen max	1,00	28,72	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,26	52,73	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_A - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_A	woning 7	1,50	61,17	51,63	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	45,17	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	54,55	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	33,23	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	45,25	--
20	roepen trainer	1,60	--	51,63	--
21	roepen trainer	1,60	--	32,75	--
22	toeschouwers roepen	1,60	61,17	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	53,53	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	38,00	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	45,21	45,21	--
26	dichtslaan portieren	1,00	44,15	44,15	--
27	laden en lossen max	1,00	32,22	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	61,17	51,63	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_B - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_B	woning 7	5,00	63,54	53,43	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	47,78	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	55,88	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	33,58	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	47,82	--
20	roepen trainer	1,60	--	53,43	--
21	roepen trainer	1,60	--	33,94	--
22	toeschouwers roepen	1,60	63,54	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,77	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	38,87	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	49,97	49,97	--
26	dichtslaan portieren	1,00	48,14	48,14	--
27	laden en lossen max	1,00	31,65	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,54	53,43	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 17_A - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
17_A	woning 7	1,50	40,22	37,04	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	39,14	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	34,20	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	30,37	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,04	--
20	roepen trainer	1,60	--	31,85	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,49	--
22	toeschouwers roepen	1,60	40,22	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	33,86	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,04	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	29,59	29,59	--
26	dichtslaan portieren	1,00	29,31	29,31	--
27	laden en lossen max	1,00	27,85	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	47,71	47,71	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 17_B - woning 7
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
17_B	woning 7	5,00	42,81	39,05	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	41,15	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	35,47	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	30,98	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,05	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,21	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,86	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,81	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	35,58	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,59	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	31,76	31,76	--
26	dichtslaan portieren	1,00	30,33	30,33	--
27	laden en lossen max	1,00	28,43	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	49,27	49,27	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_A - woning 8
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_A	woning 8	1,50	60,50	51,87	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	40,54	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	54,79	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	36,29	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	41,12	--
20	roepen trainer	1,60	--	51,87	--
21	roepen trainer	1,60	--	36,49	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,50	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	53,93	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	47,08	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	47,14	47,14	--
26	dichtslaan portieren	1,00	45,20	45,20	--
27	laden en lossen max	1,00	29,65	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	60,50	51,87	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_B - woning 8
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_B	woning 8	5,00	63,09	53,77	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	43,56	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,22	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	37,52	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	44,09	--
20	roepen trainer	1,60	--	53,77	--
21	roepen trainer	1,60	--	37,53	--
22	toeschouwers roepen	1,60	63,09	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	56,22	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	48,12	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	49,69	49,69	--
26	dichtslaan portieren	1,00	46,91	46,91	--
27	laden en lossen max	1,00	31,91	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,09	53,77	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 19_A - woning 8
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
19_A	woning 8	1,50	39,71	37,35	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	39,44	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	34,48	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	30,43	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,35	--
20	roepen trainer	1,60	--	32,09	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,54	--
22	toeschouwers roepen	1,60	39,71	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	34,20	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,14	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,99	27,99	--
26	dichtslaan portieren	1,00	27,38	27,38	--
27	laden en lossen max	1,00	27,98	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46,34	46,34	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 19_B - woning 8
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
19_B	woning 8	5,00	42,21	39,31	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	41,47	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	35,80	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	31,10	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,31	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,52	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,98	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,21	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	35,99	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,73	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	30,17	30,17	--
26	dichtslaan portieren	1,00	28,57	28,57	--
27	laden en lossen max	1,00	28,57	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	48,32	48,32	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 20_A - woning 9
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
20_A	woning 9	1,50	57,57	52,85	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	46,03	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	55,78	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	49,83	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	46,39	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,85	--
21	roepen trainer	1,60	--	46,97	--
22	toeschouwers roepen	1,60	57,57	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,98	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	48,49	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	43,27	43,27	--
26	dichtslaan portieren	1,00	35,91	35,91	--
27	laden en lossen max	1,00	30,52	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	57,57	52,85	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 20_B - woning 9
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
20_B	woning 9	5,00	60,52	54,13	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	48,44	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,54	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	50,45	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	48,75	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,13	--
21	roepen trainer	1,60	--	48,07	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,52	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	56,70	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,88	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	45,20	45,20	--
26	dichtslaan portieren	1,00	37,76	37,76	--
27	laden en lossen max	1,00	32,66	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	60,52	54,13	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_A - woning 9
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_A	woning 9	1,50	39,77	37,48	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	39,57	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	34,73	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	30,47	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,48	--
20	roepen trainer	1,60	--	32,35	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,06	--
22	toeschouwers roepen	1,60	39,77	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	34,51	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	29,68	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,60	27,60	--
26	dichtslaan portieren	1,00	26,52	26,52	--
27	laden en lossen max	1,00	28,09	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	45,24	45,24	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_B - woning 9
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_B	woning 9	5,00	42,26	39,49	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	41,63	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	36,11	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	31,20	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,49	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,82	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,81	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,26	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	36,39	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,73	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	29,60	29,60	--
26	dichtslaan portieren	1,00	27,58	27,58	--
27	laden en lossen max	1,00	28,72	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	47,52	47,52	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_A - woning 10
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_A	woning 10	1,50	59,25	56,36	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	59,25	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	55,36	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	50,70	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	56,36	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,44	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,82	--
22	toeschouwers roepen	1,60	59,08	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,71	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,28	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	36,53	36,53	--
26	dichtslaan portieren	1,00	31,37	31,37	--
27	laden en lossen max	1,00	34,20	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	59,25	56,36	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_B - woning 10
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_B	woning 10	5,00	61,98	58,99	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	61,49	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	56,91	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	51,54	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	58,99	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,51	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,19	--
22	toeschouwers roepen	1,60	61,98	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	57,24	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	50,74	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	38,92	38,92	--
26	dichtslaan portieren	1,00	33,95	33,95	--
27	laden en lossen max	1,00	35,67	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	61,98	58,99	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 23_A - woning 10
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
23_A	woning 10	1,50	39,83	37,60	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	39,69	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	34,92	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	30,51	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,60	--
20	roepen trainer	1,60	--	32,61	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,10	--
22	toeschouwers roepen	1,60	39,83	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	34,88	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	29,70	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,35	27,35	--
26	dichtslaan portieren	1,00	25,96	25,96	--
27	laden en lossen max	1,00	27,79	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	44,24	44,24	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 23_B - woning 10
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
23_B	woning 10	5,00	42,31	39,63	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	41,76	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	36,40	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	31,30	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,63	--
20	roepen trainer	1,60	--	34,19	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,91	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,31	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	36,86	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,65	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	29,25	29,25	--
26	dichtslaan portieren	1,00	26,89	26,89	--
27	laden en lossen max	1,00	28,73	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46,80	46,80	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 24_A - woning 11
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
24_A	woning 11	1,50	60,32	57,24	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,08	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	55,68	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	51,02	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	57,24	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,77	--
21	roepen trainer	1,60	--	48,13	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,32	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,45	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,84	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	33,41	33,41	--
26	dichtslaan portieren	1,00	29,54	29,54	--
27	laden en lossen max	1,00	48,00	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	60,32	57,24	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 24_B - woning 11
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
24_B	woning 11	5,00	62,88	59,92	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	62,40	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,29	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	51,93	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	59,92	--
20	roepen trainer	1,60	--	54,88	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,50	--
22	toeschouwers roepen	1,60	62,88	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	57,77	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,37	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	36,31	36,31	--
26	dichtslaan portieren	1,00	32,94	32,94	--
27	laden en lossen max	1,00	49,27	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	62,88	59,92	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 25_A - woning 11
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
25_A	woning 11	1,50	39,90	37,70	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	39,79	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	35,14	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	30,62	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,70	--
20	roepen trainer	1,60	--	33,00	--
21	roepen trainer	1,60	--	28,21	--
22	toeschouwers roepen	1,60	39,90	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	35,50	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	29,83	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,32	27,32	--
26	dichtslaan portieren	1,00	25,63	25,63	--
27	laden en lossen max	1,00	27,95	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	43,32	43,32	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 25_B - woning 11
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
25_B	woning 11	5,00	42,36	39,74	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	41,88	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	36,71	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	31,42	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,74	--
20	roepen trainer	1,60	--	34,75	--
21	roepen trainer	1,60	--	29,08	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,36	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	37,81	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,82	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	29,09	29,09	--
26	dichtslaan portieren	1,00	26,69	26,69	--
27	laden en lossen max	1,00	28,89	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46,13	46,13	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 26_A - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
26_A	woning 12	1,50	60,84	58,09	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,78	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	55,93	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	51,13	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	58,09	--
20	roepen trainer	1,60	--	53,00	--
21	roepen trainer	1,60	--	48,25	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,84	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,58	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,98	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	31,91	31,91	--
26	dichtslaan portieren	1,00	30,12	30,12	--
27	laden en lossen max	1,00	48,08	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	60,84	58,09	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 26_B - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
26_B	woning 12	5,00	63,27	60,80	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	63,16	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,65	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	52,05	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	60,80	--
20	roepen trainer	1,60	--	55,24	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,62	--
22	toeschouwers roepen	1,60	63,27	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	58,25	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,50	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	35,05	35,05	--
26	dichtslaan portieren	1,00	33,25	33,25	--
27	laden en lossen max	1,00	49,38	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,27	60,80	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 27_A - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
27_A	woning 12	1,50	60,63	57,74	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	60,49	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	55,77	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	50,86	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	57,74	--
20	roepen trainer	1,60	--	52,83	--
21	roepen trainer	1,60	--	47,94	--
22	toeschouwers roepen	1,60	60,63	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	55,42	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	49,62	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,51	27,51	--
26	dichtslaan portieren	1,00	27,91	27,91	--
27	laden en lossen max	1,00	47,72	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	60,63	57,74	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 27_B - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
27_B	woning 12	5,00	63,10	60,18	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	62,67	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	57,50	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	51,81	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	60,18	--
20	roepen trainer	1,60	--	55,09	--
21	roepen trainer	1,60	--	49,39	--
22	toeschouwers roepen	1,60	63,10	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	58,09	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	51,21	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	28,66	28,66	--
26	dichtslaan portieren	1,00	30,01	30,01	--
27	laden en lossen max	1,00	49,06	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,10	60,18	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 28_A - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
28_A	woning 12	1,50	40,20	37,75	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	40,04	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	36,51	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	30,62	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	37,75	--
20	roepen trainer	1,60	--	36,32	--
21	roepen trainer	1,60	--	29,20	--
22	toeschouwers roepen	1,60	40,20	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	39,11	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	30,56	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	27,50	27,50	--
26	dichtslaan portieren	1,00	25,06	25,06	--
27	laden en lossen max	1,00	28,72	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	42,48	42,48	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3 fluit
LAmax bij Bron voor toetspunt: 28_B - woning 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
28_B	woning 12	5,00	42,73	39,89	--
16	scheidsrechtersfluit max	1,60	42,08	--	--
17	scheidsrechtersfluit max	1,60	38,11	--	--
18	scheidsrechtersfluit max	1,60	31,50	--	--
19	roepen trainer	1,60	--	39,89	--
20	roepen trainer	1,60	--	37,96	--
21	roepen trainer	1,60	--	30,42	--
22	toeschouwers roepen	1,60	42,73	--	--
23	toeschouwers roepen	1,60	41,33	--	--
24	toeschouwers roepen	1,60	31,88	--	--
25	dichtslaan portieren	1,00	28,47	28,47	--
26	dichtslaan portieren	1,00	26,83	26,83	--
27	laden en lossen max	1,00	29,62	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	45,53	45,53	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Econsultancy
Part of Sweco

ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN

SPORTLAAN TE MONTFORT

Omgeving

Onderzoek geurhinder veehouderijen

Sportlaan te Montfort

Opdrachtgever	Gemeente Roerdalen
	Schaapsweg 20
	6077 CG Sint Odiliënberg
Rapportnummer	23995.007
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	2 februari 2024
Opsteller	[redacted]
Kwaliteitscontrole	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 2

2 TOETSINGSKADER 3

2.1 Wet geurhinder en veehouderij 3
2.2 Geurverordening 3
2.3 Geurgehinderden en milieukwaliteit 4

3 UITGANGSPUNTEN 5

4 BEOORDELING AFSTANDSNORMEN 5

5 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 6

5.1 Voorgrondbelasting 6
5.2 Achtergrondbelasting 6

6 CONCLUSIE 7

BIJLAGEN:

1. - Invoergegevens veehouderijen
2. - Voorgrondbelasting relevante veehouderijen
3. - Achtergrondbelasting omliggende veehouderijen

SAMENVATTING

Gemeente Roerdalen heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een onderzoek geurhinder veehouderijen. De initiatiefnemer is voornemens 12 woonunits op het perceel aan de Sportlaan te Montfort te realiseren. Voor de realisatie van het plan is een bestemmingswijziging noodzakelijk. Voor het plan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hiertoe moeten de gevolgen van een project voor zowel het recht van de bestaande veehouderijen als de milieukwaliteit van de toekomstige woonunits middels een geuronderzoek inzichtelijk worden gemaakt. Van belang is dat de (toekomstige) bedrijfsvoeringen van de bestaande veehouderijen door de realisatie van een geurgevoelige object niet worden beperkt.

De gemeente Roerdalen heeft op 17 december 2009 een 'Verordening Wet geurhinder en veehouderij Roerdalen 2010' vastgesteld. In de verordening zijn voor een aantal gebieden afwijkende geurnormen gedefinieerd. Het plan valt binnen het gebied 'bebouwde kommen'. Voor dit gebied geldt een maximale waarde voor de geurbelasting (voorgrond) van een veehouderij van 3 ou_E/m^3.

Alle relevante gegevens van de veehouderijen worden beheerd door de gemeente. De gegevens van de veehouderijen zijn ontleend aan de Kernregistratie Dierverblijven van de provincie Limburg.

De meest nabijgelegen veehouderij ligt 300 meter van het plan aan de Huysdijk 10. Het betreft een bedrijf met melkrundvee (vrouwelijk jongveer jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar, melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (incl. kalveren tot 14 dagen)). Aangezien voor melkrundvee per ministeriële regeling geen emissiefactoren zijn vastgesteld (daarom is deze veehouderij niet opgenomen in figuur 3.1) geldt dat er getoetst dient te worden aan de afstandseisen (zie tabel 2.1). Aangezien de veehouderij op 300 meter afstand ligt, wordt hier ruimschoots aan voldaan. Het plan zal tevens niet leiden tot een verkleining van de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object. De veehouderijen zullen derhalve niet beperkt worden in hun (toekomstige) bedrijfsvoering.

Om inzicht te krijgen in de mate van geurhinder ter plaatse van de toekomstige woningen is zowel de voorgrond- als de achtergrondbelasting berekend met respectievelijk V-Stacks vergunning en gebied (versie 2020). Op basis van de berekende voorgrondbelastingen wordt geconcludeerd dat er geen overschrijdingen van de geurnorm van 3 ou_E/m^3 plaatsvinden ten gevolge van de veehouderijen. De maximale voor- en achtergrondbelasting bedraagt respectievelijk 2,9 en 6,9 ou_E/m^3 voor het plangebied. Het percentage geurgehinderden blijft beperkt tot 8,3% en 9,4%. Op basis van het percentage geurgehinderden en de GGD-richtlijn kan gesteld worden dat de milieukwaliteit ten gevolge van de veehouderijen goed zal zijn.

Op basis van het geuronderzoek wordt geconcludeerd dat voor de realisatie van het plan geen beperkingen gelden. Ter plaatse van de geurgevoelige locaties wordt voldaan aan de Wet geurhinder en veehouderijen en de gemeentelijke verordening. De bestaande veehouderijen worden door de realisatie van het plan niet beperkt en ter plaatse van de toekomstige woningen heerst een acceptabel woon- en leefklimaat.

1 INLEIDING

Gemeente Roerdalen heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een onderzoek geurhinder veehouderijen. De initiatiefnemer is voornemens 12 woonunits op het perceel aan de Sportlaan te Montfort te realiseren. Voor de realisatie van het plan is een bestemmingswijziging noodzakelijk. In figuur 1.1 is een globale situering van het plangebied in de gemeente Roerdalen weergegeven.

Figuur 1.1 Situering plangebied

Voor het plan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hiertoe moeten de gevolgen van een project voor zowel het recht van de bestaande veehouderijen als de milieukwaliteit van de toekomstige woonunits middels een geuronderzoek inzichtelijk worden gemaakt. Van belang is dat de (toekomstige) bedrijfsvoeringen van de bestaande veehouderijen door de realisatie van een geurgevoelige object niet worden beperkt.

2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader voor het geuronderzoek wordt gevormd door de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van gemeente Roerdalen, heeft aanvullend een geurverordening opgesteld.

2.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door veehouderijen. Met de in de Wet geurhinder en veehouderij opgenomen grenswaarden moet rekening gehouden worden bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

In de Wet geurhinder en veehouderij zijn in artikel 3 grenswaarden opgenomen voor de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de ligging binnen of buiten concentratiegebieden en de bebouwde kom. De gemeente Roerdalen is conform bijlage 1 van de Meststoffenwet gelegen binnen concentratiegebieden II. Het geurgevoelige object is gelegen binnen de bebouwde kom van Montfort.

2.2 Geurverordening

Gemeenten mogen bij verordening van de wettelijke normen afwijken binnen de grenzen geformuleerd in artikel 3 en 6 van de Wet geurhinder en veehouderij. De gemeente Roerdalen heeft op 17 december 2009 een 'Verordening Wet geurhinder en veehouderij Roerdalen 2010' vastgesteld. In de verordening zijn voor een aantal gebieden afwijkende geurnormen gedefinieerd:

- bebouwde kommen: 3 ou_E/m^3;
- Montfort Zuid 6 ou_E/m^3;
- buitengebied: 14 ou_E/m^3;
- zone rondom LOG Montfort: 20 ou_E/m^3;
- LOG Montfort: 25 ou_E/m^3.

Het plan valt binnen het gebied 'bebouwde kommen'. Voor dit gebied geldt een maximale waarde voor de geurbelasting (voorgrond) van een veehouderij van 3 ou_E/m^3.

Naast de geurbelasting worden in artikel 3 tot en met 5 van de Wet geurhinder en veehouderij eisen gesteld aan de minimale afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object. De gemeente heeft, met toepassing van artikel 6, lid 3 van de Wet geurhinder en veehouderij, voor de in artikel 4, lid 1 opgenomen afstand een afwijking opgenomen in de gemeentelijke verordening voor veehouderijen die vallen onder het Besluit landbouw milieubeheer (2006). In tabel 2.1 zijn de afstandseisen uit de Wgv en de gemeentelijke verordening opgenomen.

Tabel 2.1 Afstandseisen uit de Wet geurhinder en veehouderij en gemeentelijke verordening in de bebouwde kom

		minimale afstand tot veehouderij [m]
geurgevoelig object van andere of (voormalige) veehouderij (art. 3 lid 2)	Wgv	100
diercategorie zonder vastgestelde geuremissiefactor, tussen emissiepunt en buitenzijde geurgevoelig object (art. 4 lid 1)	verordening	50
buitenzijde dierenverblijf tot buitenzijde geurgevoelig object (art. 5 lid 1)	Wgv	50

2.3 Geurgehinderden en milieukwaliteit

Voor het bepalen van het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit bestaan verschillende methodes. In de gemeentelijke geurverordening zijn hiervoor geen richtlijnen opgenomen. Voor het bepalen van het percentage geurgehinderden wordt in onderhavig onderzoek uitgegaan van de meest recente onderzoeken en inzichten van het RIVM[1]. Het RIVM hanteert voor het bepalen van het percentage geurgehinderden binnen concentratiegebied II ('zuid', waarbinnen gemeente Roerdalen valt) aan de hand van de voor- en achtergrondbelasting de onderzoeken van PRA Odournet (PRA Odournet 2001, 2007b). Voor de bepaling van de milieukwaliteit worden de criteria uit de GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002) gehanteerd. De relatie tussen de geurbelastingen, het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit is in tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2 Relatie geurbelasting en hinder voor concentratiegebied II

voorgrondbelasting [ou_E/m^3]	achtergrondbelasting [ou_E/m^3]	geurgehinderden [%]	milieukwaliteit
< 1,5	≤ 3,0	< 5	zeer goed
1,5 - 3,5	3,0 - 7,0	5 - 10	goed
3,5 - 6,5	7,0 - 13,0	10 - 15	redelijk goed
6,5 - 9,5	13,0 - 20,0	15 - 20	matig
9,5 - 14,0	20,0 - 28,0	20 - 25	tamelijk slecht
14,0 - 19,0	28,0 - 38,5	25 - 30	slecht
19,0 - 25,0	38,5 - 50,5	30 - 35	zeer slecht
25,0 - 32,5	50,5 - 65,5	35 - 40	extreem slecht

1 Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Geur en gezondheid Onderdeel Veehouderij en geur 2015

3 UITGANGSPUNTEN

Alle relevante gegevens van de veehouderijen worden beheerd door de gemeente. De gegevens van de veehouderijen zijn ontleend aan de Kernregistratie Dierverblijven van de provincie Limburg[2,3].

Op basis van de geregistreerde gegevens zijn de relevante veehouderijen geselecteerd binnen een straal van 2 km van het plangebied. In figuur 3.1 zijn de veehouderijen weergegeven. De grootte van de weergave correspondeert met de geuremissies van de desbetreffende veehouderij. Voor toetsing zijn rekenpunten op grenzen van het plangebied geplaatst. De volledige gegevens van de veehouderijen zijn in bijlage 1 opgenomen.

Figuur 3.1 Veehouderijen rondom het plangebied © OpenStreetMap

4 BEOORDELING AFSTANDSNORMEN

De meest nabijgelegen veehouderij ligt 300 meter van het plan aan de Huysdijk 10. Het betreft een bedrijf met melkrundvee (vrouwelijk jongveer jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar, melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (incl. kalveren tot 14 dagen)). Aangezien voor melkrundvee per ministeriële regeling geen emissiefactoren zijn vastgesteld (daarom is deze veehouderij niet opgenomen in figuur 3.1) geldt dat er getoetst dient te worden aan de afstandseisen (zie tabel 2.1). Aangezien de veehouderij op 300 meter afstand ligt, wordt hier ruimschoots aan voldaan. Het plan zal tevens niet leiden tot een verkleining van de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object. De veehouderijen zullen derhalve niet beperkt worden in hun (toekomstige) bedrijfsvoering.

2 I-GO Veehouderijen 2022, Kernregistratie dierverblijven, verkregen op 15-1-2024, via https://veehouderijen.igoview.nl/
3 Econsultancy is niet verantwoordelijk voor onjuistheden of onvolledigheden in de database.

5 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

Om inzicht te krijgen in de mate van geurhinder ter plaatse van de toekomstige woningen is zowel de voorgrond- als de achtergrondbelasting berekend met respectievelijk V-Stacks vergunning en gebied (versie 2020). De voorgrondbelasting ter plaatse van een geurgevoelig object is de geurbelasting die wordt veroorzaakt door de voor dat geurgevoelig object dominante veehouderij. De achtergrondbelasting is de totale geurbelasting ter plaatse van een geurgevoelig object veroorzaakt door alle veehouderijen in de omgeving.

5.1 Voorgrondbelasting

Met behulp van het programma V-stacks vergunning is de voorgrondbelasting berekend op het plangebied. De voor het plan meest relevante veehouderijen met betrekking tot de voorgrondbelasting zijn gesitueerd aan de Vlootveestraat 4, Vlootveestraat 11 en Vlootveestraat 21. In tabel 5.1 zijn rekenresultaten van de voorgrondbelasting op de rekenpunten ten gevolge van deze veehouderijen weergegeven. In bijlage 2 zijn de volledige resultaten opgenomen.

Tabel 5.1 Voorgrondbelasting van de afzonderlijke veehouderijen

rekenpunt	geurbelasting [ou_E/m^3]		
	Vlootveestraat 4	Vlootveestraat 11	Vlootveestraat 21
1	0,6	0,8	2,6
2	0,7	0,8	2,6
3	0,7	0,8	2,9
4	0,6	0,8	2,8

Op basis van de berekende voorgrondbelastingen wordt geconcludeerd dat er geen overschrijdingen van de geurnorm van 3 ou_E/m^3 plaatsvinden ten gevolge van de veehouderijen. De maximale geurbelasting bedraagt 2,9 ou_E/m^3 voor het plangebied. Het percentage geurgehinderden binnen een concentratiegebied II blijft beperkt tot 8,3%. Op basis van het percentage geurgehinderden en de GGD-richtlijn kan gesteld worden dat de milieukwaliteit ten gevolge van de afzonderlijke veehouderijen goed zal zijn.

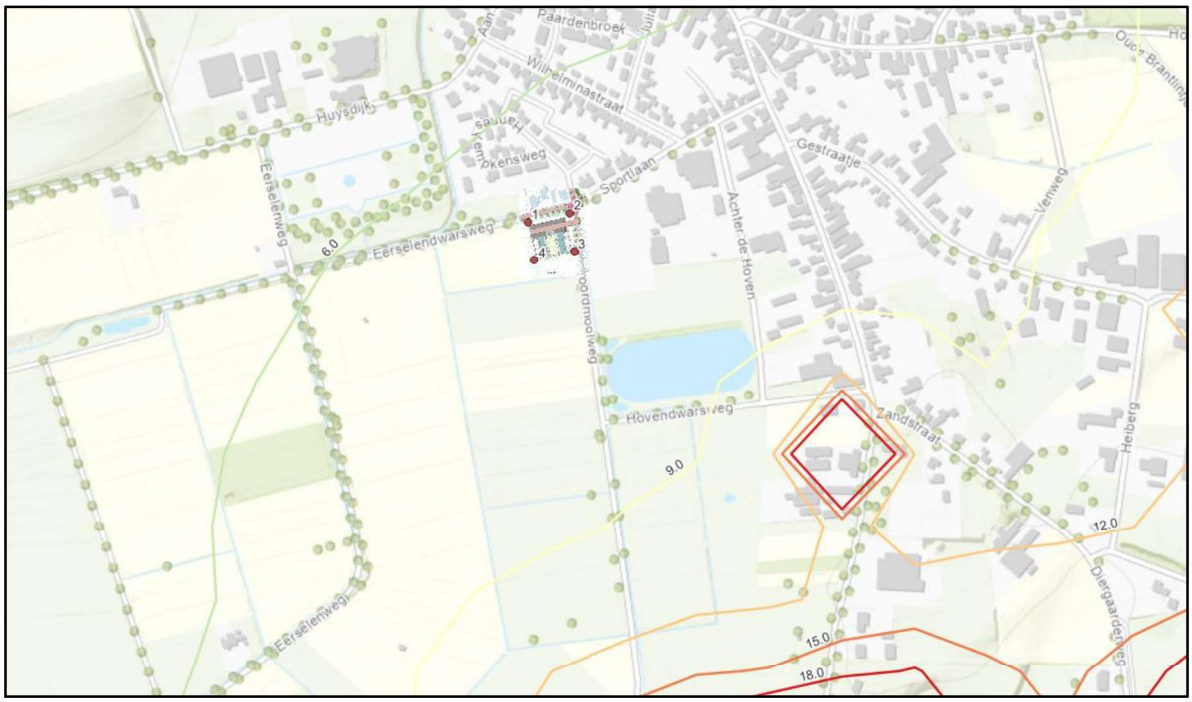
5.2 Achtergrondbelasting

Behalve de voorgrondbelasting kan voor de milieukwaliteit ook de achtergrondbelasting van alle veehouderijen gezamenlijk van belang zijn. Met behulp van het programma V-stacks gebied is tevens de achtergrondbelasting berekend. In tabel 5.2 is de achtergrondbelasting op de geurgevoelige locaties weergegeven. In bijlage 3 is de berekening opgenomen.

Tabel 5.2 Achtergrondbelasting van de gezamenlijke veehouderijen

rekenpunt	x-coördinaat	y-coördinaat	achtergrondbelasting [ou_E/m^3]
1	194043	348253	6,61
2	194095	348265	6,64
3	194101	348217	6,87
4	194051	348206	6,88

Voor de directe omgeving van het plan zijn op basis van de berekende geurbelastingen contouren vastgesteld. In figuur 5.1 zijn de 98-percentiel contouren van de achtergrondbelasting ten gevolge van de gezamenlijke veehouderijen weergegeven.



Figuur 5.1 Geurcontouren achtergrond en situering rekenpunten © OpenStreetMap

De achtergrondbelasting varieert ter plaatse van het plan van 6,6 tot 6,9 ou_E/m^3. Het percentage geurgehinderden binnen een concentratiegebied II blijft beperkt tot 9,4%. Op basis van het percentage geurgehinderden en de GGD-richtlijn kan gesteld worden dat de milieukwaliteit ten gevolge van de gezamenlijke veehouderijen goed zal zijn.

6 CONCLUSIE

Op basis van het geuronderzoek wordt geconcludeerd dat voor de realisatie van het plan geen beperkingen gelden. Ter plaatse van de geurgevoelige locaties wordt voldaan aan de Wet geurhinder en veehouderijen en de gemeentelijke verordening. De bestaande veehouderijen worden door de realisatie van het plan niet beperkt en ter plaatse van de toekomstige woningen heerst een acceptabel woon- en leefklimaat.

Bijlage 1. Invoergegevens veehouderijen

Veehouderijen binnen 2 km

IDNR	X	Y	EP-hoogte	gemgebhoog	EP-diamete	EP-uittree	Evergund	EmaxVergun	Gemeente	Adres
2566	194677	348172	1.5	6.0	0.5	0.4	230	230	Roerdalen	Gestraatje 42 6065AC Montfort
2567	194862	348129	5.0	6.0	0.5	4.0	3589.7	3589.7	Roerdalen	Gestraatje 50 6065AC Montfort
2568	195153	347986	5.0	6.0	0.5	4.0	33350	33350	Roerdalen	Gestraatje 58 6065AC Montfort
2569	195323	347909	5.8	5.3	3.5	1.88	34003.2	34003.2	Roerdalen	Gestraatje 62 6065AC Montfort
2570	195323	347909	3.4	3.8	0.5	4.0	15479	15479	Roerdalen	Gestraatje 62 6065AC Montfort
2575	194255	349840	0.7	5.4	4.28	1.32	9427.8	9427.8	Roerdalen	Linnerweg 77 6065EM Montfort
2576	194255	349840	3.7	5.3	0.69	0.4	7476.5	7476.5	Roerdalen	Linnerweg 77 6065EM Montfort
2577	194255	349840	3.7	5.3	0.66	0.4	9427.8	9427.8	Roerdalen	Linnerweg 77 6065EM Montfort
2578	195011	347513	1.5	1.5	0.5	0.4	8832	8832	Roerdalen	Diergaarderweg 6 6065NB Montfort
2579	195070	347547	1.5	1.5	0.5	0.4	8832	8832	Roerdalen	Diergaarderweg 6 6065NB Montfort
2580	195007	347536	1.5	1.5	0.5	0.4	8832	8832	Roerdalen	Diergaarderweg 6 6065NB Montfort
2581	194934	347525	1.5	1.5	0.5	0.4	2008.8	2008.8	Roerdalen	Diergaarderweg 6 6065NB Montfort
2582	195074	347524	1.5	1.5	0.5	0.4	8832	8832	Roerdalen	Diergaarderweg 6 6065NB Montfort
2583	194938	347503	1.5	1.5	0.5	0.4	5577	5577	Roerdalen	Diergaarderweg 6 6065NB Montfort
2584	194944	347476	1.5	1.5	0.5	0.4	4226.2	4226.2	Roerdalen	Diergaarderweg 6 6065NB Montfort
2585	194789	347479	1.5	6.0	0.5	0.4	996.8	996.8	Roerdalen	Diergaarderweg 8 6065NB Montfort
2586	194445	347518	5.0	6.0	0.5	4.0	23000	23000	Roerdalen	Vlootveestraat 11 6065NC Montfort
2587	194335	347385	5.3	4.6	2.4	1.95	16125	16125	Roerdalen	Vlootveestraat 21 6065NC Montfort
2588	194335	347385	3.3	6.8	5.42	0.91	25525.8	25525.8	Roerdalen	Vlootveestraat 21 6065NC Montfort
2589	194335	347385	3.3	7.0	5.3	1.2	31632.6	31632.6	Roerdalen	Vlootveestraat 21 6065NC Montfort
2590	194447	347952	5.0	6.0	0.5	4.0	8818.2	8818.2	Roerdalen	Vlootveestraat 4 6065NC Montfort
2591	194447	347892	1.5	6.0	0.5	0.4	1886.8	1886.8	Roerdalen	Vlootveestraat 6 6065NC Montfort
2592	196040	347842	5.0	6.0	0.5	4.0	20135.4	20135.4	Roerdalen	Heinsbergerweg 25 6065NK Montfort
2593	195118	348482	5.0	6.0	0.5	4.0	32448	32448	Roerdalen	Heinsbergerweg 3 6065NK Montfort
2594	195413	348325	3.0	4.0	1.0	1.49	10350.1	10350.1	Roerdalen	Heinsbergerweg 7 6065NK Montfort
2595	195413	348325	3.6	3.1	0.5	4.0	10902	10902	Roerdalen	Heinsbergerweg 7 6065NK Montfort
2596	195413	348325	3.6	3.5	0.5	4.0	10335.6	10335.6	Roerdalen	Heinsbergerweg 7 6065NK Montfort
2597	195345	348329	5.9	3.6	0.5	4.0	12144	12144	Roerdalen	Heinsbergerweg 8 6065NK Montfort
2979	195773	346797	6.3	5.2	3.6	3.6	68006.4	68006.4	Echt-Susteren	Veestraat 1 6105AB MARIA HOOP
2980	195772	346815	5.9	5.2	3.8	2.5	47124	47124	Echt-Susteren	Veestraat 1 6105AB MARIA HOOP
2981	195729	346794	6.3	5.2	3.7	3.6	68006.4	68006.4	Echt-Susteren	Veestraat 1 6105AB MARIA HOOP

2982	195728	346812	5.9	5.2	3.4	2.5	26990.6	26990.6	Echt-Susteren	Veestraat 1 6105AB MARIA HOOP
2983	195818	346801	6.3	5.2	3.7	3.6	68006.4	68006.4	Echt-Susteren	Veestraat 1 6105AB MARIA HOOP
2984	195684	346802	6.6	5.2	3.1	2.5	16184	16184	Echt-Susteren	Veestraat 1 6105AB MARIA HOOP
2985	195685	346792	6.3	5.2	3.7	3.6	68006.4	68006.4	Echt-Susteren	Veestraat 1 6105AB MARIA HOOP
2988	194704	347032	3.0	2.6	0.5	4.0	448.8	448.8	Echt-Susteren	Veestraat 9A 6105AB Maria Hoop
2989	194704	347037	3.2	3.4	0.5	4.0	4602	4602	Echt-Susteren	Veestraat 9A 6105AB Maria Hoop
2990	194689	347020	3.5	4.2	0.4	4.0	2232	2232	Echt-Susteren	Veestraat 9A 6105AB Maria Hoop
2991	194716	347057	4.0	4.2	2.14	1.11	3240	3240	Echt-Susteren	Veestraat 9A 6105AB Maria Hoop
2992	194721	347015	6.5	4.4	0.5	4.0	5292.1	5292.1	Echt-Susteren	Veestraat 9A 6105AB Maria Hoop
2993	195452	347500	5.0	6.0	0.5	0.4	17691.7	17691.7	Echt-Susteren	Montforterstraat 17 6105AC Maria Hoop
2994	195104	346672	1.5	6.0	0.5	0.4	260	260	Echt-Susteren	Boekhorstweg 30 6105AD Maria Hoop
2998	193811	346713	1.5	6.0	0.5	0.4	2254.8	2254.8	Echt-Susteren	Klinkheiweg 1 6105BC Maria Hoop
3024	193466	347150	1.5	6.0	0.5	0.4	213.6	213.6	Echt-Susteren	Heerdstraat 73 6111RA Sint Joost

Bijlage 2. Voorgrondbelasting relevante veehouderijen

Naam van de berekening: Vlootveestraat 4

Gemaakt op: 2024-01-29 12:20:49

Rekentijd: 0:00:19

Naam van het bedrijf: Vlootveestraat 4

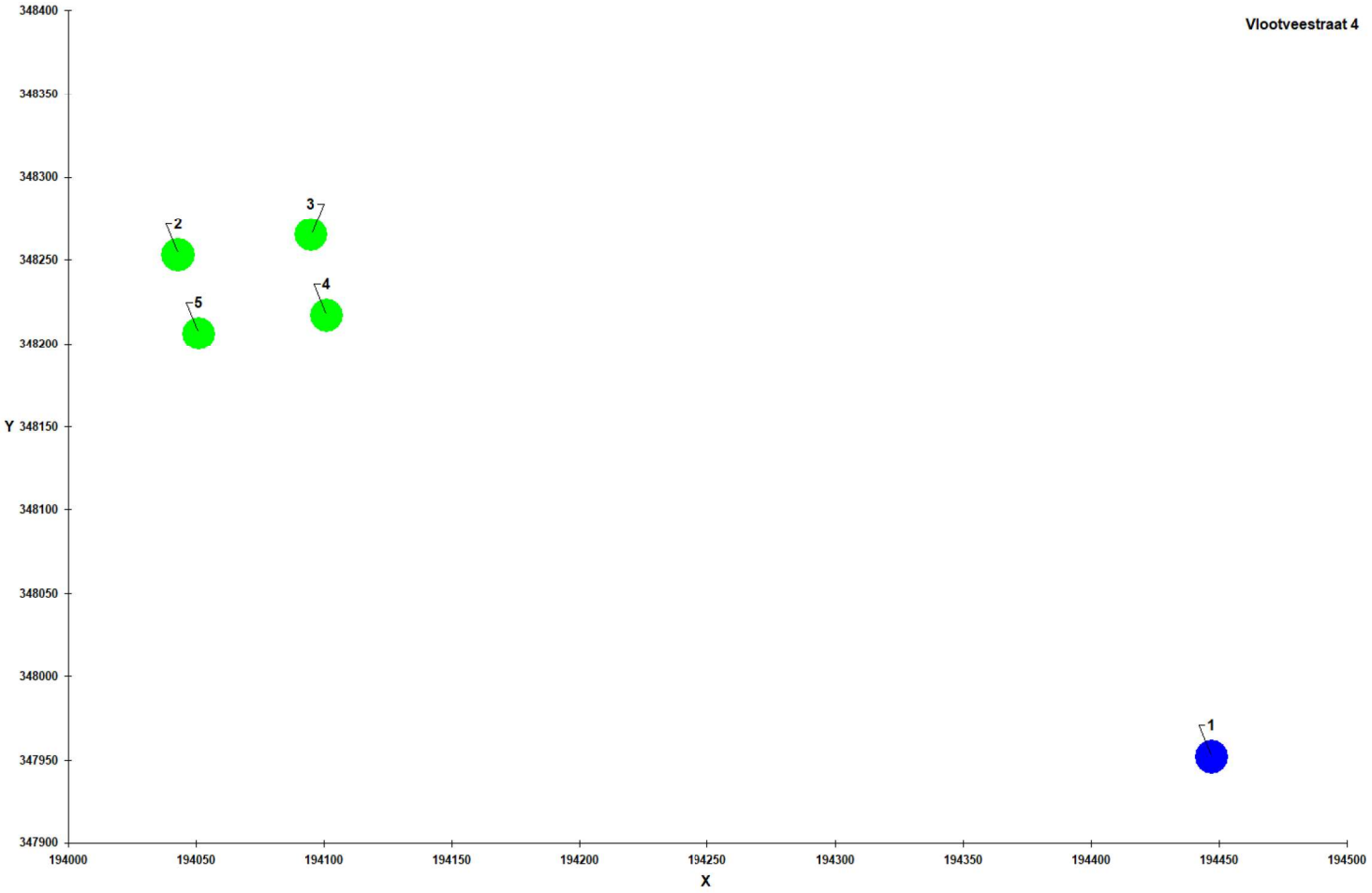
Berekende ruwheid: 0,214 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	2590	194 447	347 952	5,0	0,5	4,00	8 818	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	194 043	348 253	3,0	0,6
3	2	194 095	348 265	3,0	0,7
4	3	194 101	348 217	3,0	0,7
5	4	194 051	348 206	3,0	0,6



Naam van de berekening: Vlootveestraat 11

Gemaakt op: 2024-01-29 12:23:32

Rekentijd: 0:00:13

Naam van het bedrijf: Vlootveestraat 11

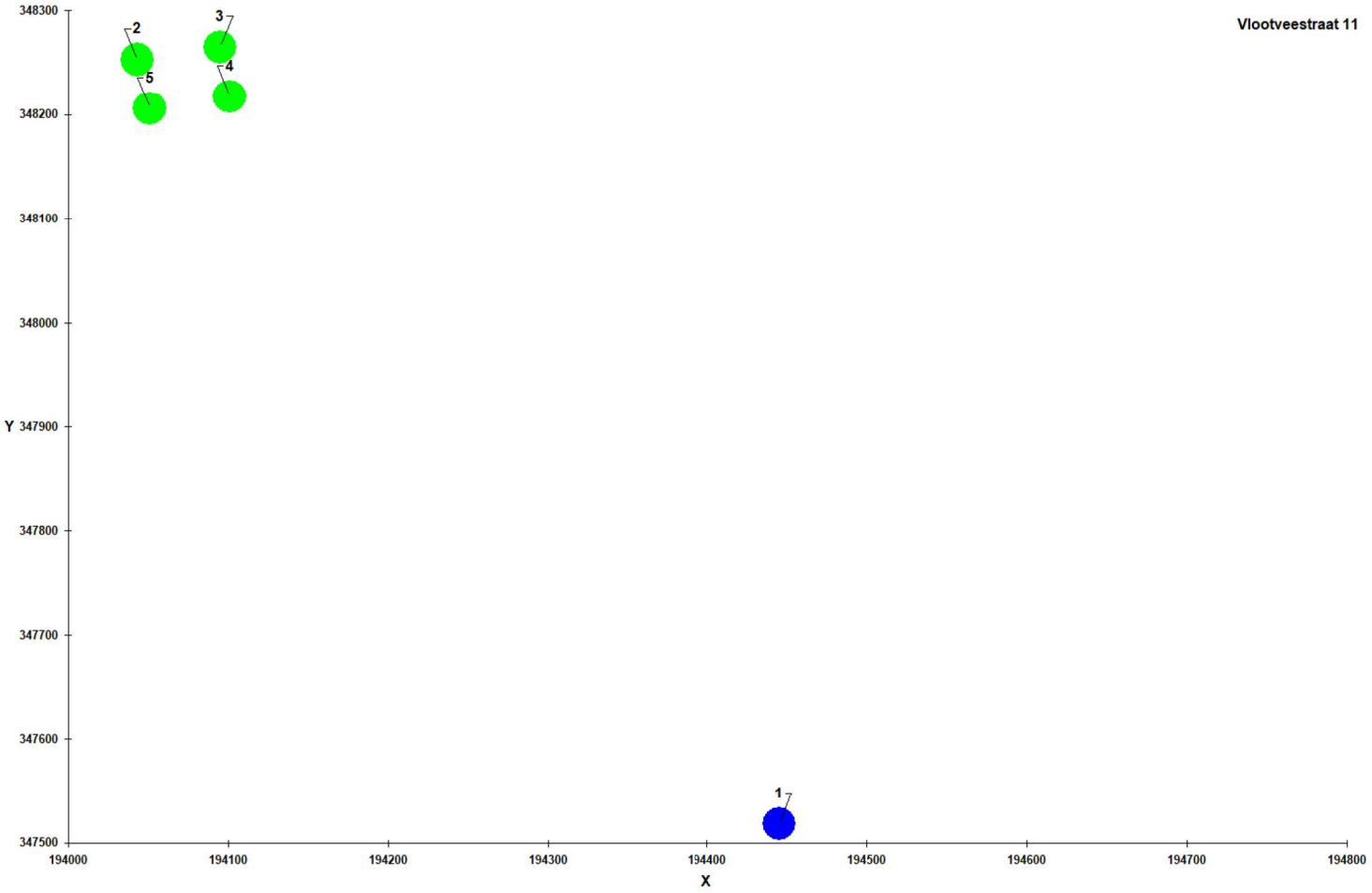
Berekende ruwheid: 0,214 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	2586	194 445	347 518	5,0	0,5	4,00	23 000	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	194 043	348 253	3,0	0,8
3	2	194 095	348 265	3,0	0,8
4	3	194 101	348 217	3,0	0,8
5	4	194 051	348 206	3,0	0,8



Naam van de berekening: Vlootveestraat 21

Gemaakt op: 2024-01-29 12:24:09

Rekentijd: 0:00:12

Naam van het bedrijf: Vlootveestraat 21

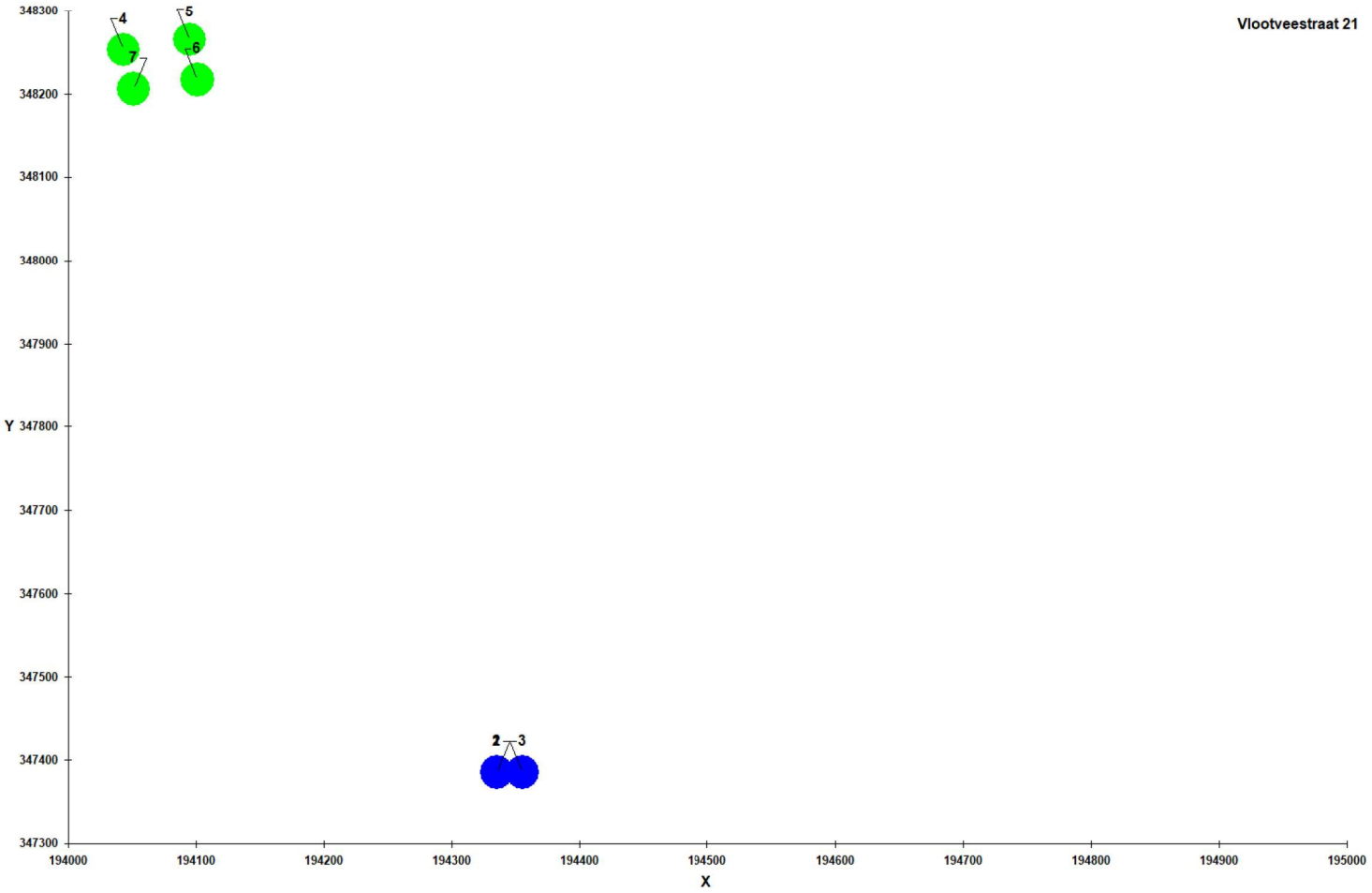
Berekende ruwheid: 0,214 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	2587	194 335	347 385	5,3	2,4	1,95	16 125	4,6
2	2588	194 335	347 385	3,3	5,4	0,91	25 525	6,8
3	2589	194 355	347 385	3,3	5,3	1,20	31 632	7,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	1	194 043	348 253	3,0	2,6
5	2	194 095	348 265	3,0	2,6
6	3	194 101	348 217	3,0	2,9
7	4	194 051	348 206	3,0	2,8



Bijlage 3. Achtergrondbelasting omliggende veehouderijen

Naam van de berekening: 23995 Monfort

Gemaakt op: 1-29-2024 13:45:24

Rekentijd : 0:28:43

Naam van het gebied: 23995 Montfort

Berekende ruwheid: 0,26 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 10

Bronbestand: C:\Projecten\23995 Montfort\relevante veehouderijen.dat

Receptorbestand: C:\Projecten\23995 Montfort\rekenpunten.dat

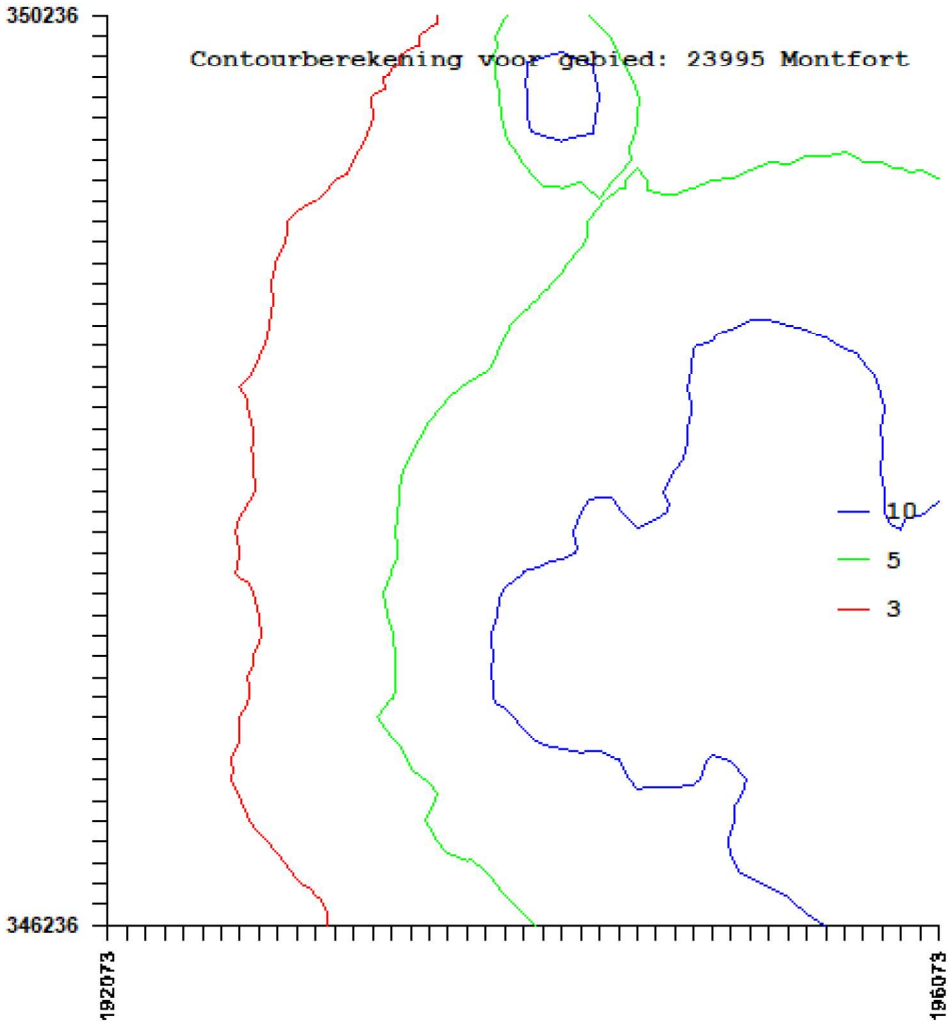
Resultaten weggeschreven in: C:\Projecten\23995 Montfort\Vgebied

Rasterpunt linksonder x: 192073 m

Rasterpunt linksonder y: 346236 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 45

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 45



Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	194043	348253	6.00	6.61
2	194095	348265	6.00	6.64
3	194101	348217	6.00	6.87
4	194051	348206	6.00	6.88

Gemeente Roerdalen
[redacted]
Postbus 6099
6077 ZH SINT IDILIËNBERG

Oss, 29 april 2024

Ons kenmerk	: PRJ 24033 PRJ 24033 Montfort lichthinderonderzoek Gemeente Roerdalen
Uw kenmerk	: 'Project tijdelijke woningen Montfort'
Betreft	: Lichthindermeting Montfort flexwoningen

Geachte [redacted]

In opdracht van afdeling Leefomgeving van de Gemeente Roerdalen is in het kader van een ruimtelijke procedure voor project 'Project tijdelijke woningen Montfort' gelegen op de hoek van kruising Sportlaan-Boordmoolweg te Montfort een lichthinderonderzoek uitgevoerd. Het plangebied omvat de realisatie van twaalf woningen grenzend aan de voetbalvelden van S.N.A. en in nabij de tennisbanen van L.T.C. Montfort.

De beoordeling van de resultaten heeft plaatsgevonden aan de hand van de voorschriften uit de Richtlijn lichthinder van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) van maart 2020 (3e herziene druk) voor zone E3 (stedelijk gebied) en staan gepresenteerd in rapport met kenmerk; '240429 Lichthindermeting Montfort flexwoningen PRJ24033' van 29 april 2024.

Samengevat is onze conclusie dat de grenswaarde voor de verticale verlichtingssterkte (E_v) en de lichtsterkte (I), op relevante posities nabij de geplande woningen ruim wordt overschreden.

In de bijlage onze bevindingen aangaande de lichthindermeting van dd. 28 maart 2024.

Wij vertrouwen u naar genoegen te hebben geïnformeerd en verblijven graag tot uw dienst.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Bijlage(n): 1 stuk(s)

- 240429 Lichthindermeting Montfort flexwoningen PRJ24033

Lichthindermeting

Project tijdelijke woningen Montfort

Gemeente Roerdalen

Oss, 29 april 2024

Opdrachtgever	: Gemeente Roerdalen
Auteur	: [redacted]
Betreft	: Lichthindermeting Montfort flexwoningen

Samenvatting

Inleiding
Lux4u heeft in opdracht van afdeling Leefomgeving van de Gemeente Roerdalen in het kader van een ruimtelijke procedure voor project 'Project tijdelijke woningen Montfort' gelegen op de hoek van kruising Sportlaan-Boordmoolweg te Montfort nabij de verlichte voetbalvelden van S.N.A. en in nabijheid van de verlichte tennisbanen van L.T.C. Montfort een lichthinderonderzoek uitgevoerd.

Doel
Het doel is om vast te stellen of er sprake is van lichthinder ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen conform voorschriften uit de Richtlijn lichthinder van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) van maart 2020 (3e herziene druk) voor zone E3 (stedelijk gebied)

Conclusie
De maximale toegestane verlichtingssterkte (lux level, Emax) op de gevel van 10 lux op de fictieve gevel van geplande woningen voor zone E3 (stedelijk gebied) wordt overschreden met een maximale gemeten waarde van 15,93 lux, zie tabel 5.8.

De maximaal toegestane grenswaarde van ≤ 2.500 en afhankelijk van het schijnbare oppervlakte en de afstand tot het armatuur maximaal 10.000 candela ruim overschreden met de hoogst gemeten waarde van 44.815 candela.

Volgens de voorschriften uit de Richtlijn lichthinder van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) van maart 2020 (3e herziene druk) voor zone E3 (stedelijk gebied) is er in dit rapport behandelde meting en beoordeling vanaf de meetlocaties op het plangebied nabij de kruising Sportlaan-Boordmoolweg te Montfort sprake van lichthinder.

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
2. Situatie 5
3. Lichthinder 6
3.1 Omgevingswet 6
3.2 Algemene richtlijn betreffende lichthinder van de NSVV 6
3.3 Criteria 7
3.3.1 Zonering grenswaarden 7
3.3.2 Etmaalindeling 7
3.3.3 Grenswaarden 8
4. Metingen 11
4.1 Meetsituatie 11
4.2 Weercondities 12
4.3 Meetapparatuur 13
4.3.1 luxmeter 13
4.3.2 Afstandsmeter 13
4.3.3 BronSelector 14
4.3.4 Fotocamera 14
4.4 Meetmethodiek 15
4.4.1 Meetmethodiek verticale verlichtingssterkten 15
4.4.2 Meetmethodiek lichtsterkten 15
4.4.3 Meetmethodiek schijnbaar oppervlakte 16
5. Meetresultaten 17
5.1 Meetresultaten schijnbare oppervlakte 18
5.2. Meetresultaten verticale verlichtingssterkten 19
5.3 Meetresultaten lichtsterkten 20
6. Illustraties 22
7. Conclusie 23
Bijlage I: Kalibratiecertificaat 24
Bijlage II: Detector spectrale response (V-Lambda gevoeligheid) 25
Bijlage III: Begrippen 26

1. Inleiding

Lux4u heeft in opdracht van afdeling Leefomgeving van de Gemeente Roerdalen in het kader van een ruimtelijke procedure voor project 'Project tijdelijke woningen Montfort' gelegen op de hoek van kruising Sportlaan-Boordmoolweg te Montfort een lichthinderonderzoek uitgevoerd. Het plangebied omvat de realisatie van twaalf woningen grenzend aan de verlichte voetbalvelden van S.N.A. en nabij de verlichte tennisbanen van L.T.C. Montfort

De beoordeling van de resultaten heeft plaatsgevonden aan de hand van de voorschriften uit de Richtlijn lichthinder van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) van maart 2020 (3e herziene druk) voor zone E3 (stedelijk gebied) en staan gepresenteerd in rapport met kenmerk; '240429 Lichthindermeting Montfort flexwoningen PRJ24033' van 29 april 2024.

De opdrachtgever heeft de volgende stukken ter beschikking gesteld:

- Bestektekening gevels en doorsneden Montfort
- Schetsontwerp tijdelijke woningen Montfort-2024-01-11-A1

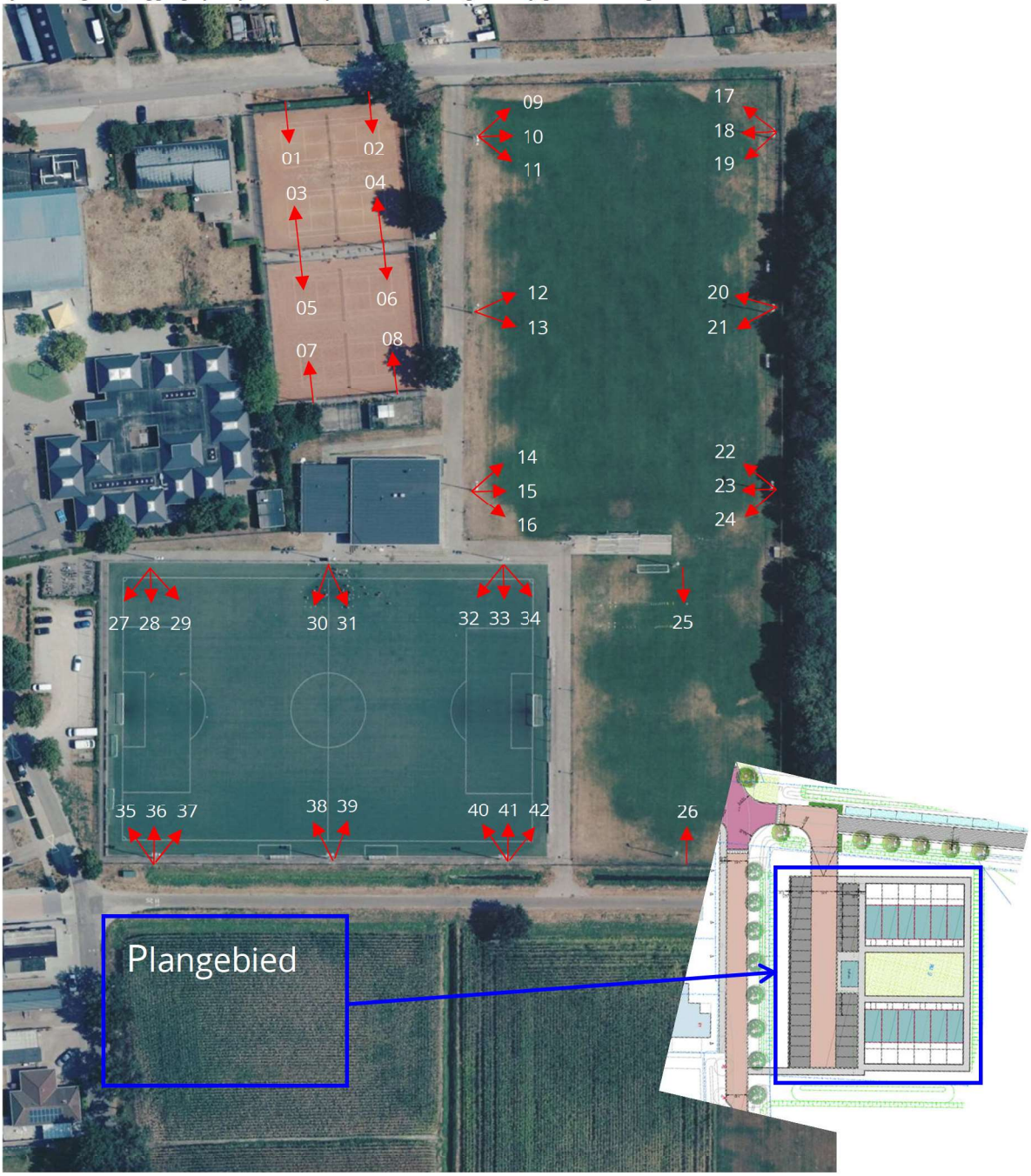
2. Situatie

Aangrenzend aan de geplande bouwlocatie waar de twaalf stuks woningen geplant staan bevinden zich de verlichte voetbalvelden van S.N.A. en de verlichte tennisbanen van T.C. Montfort.

Op het sportpark staan in totaal 20 masten met in totaal 42 stuks armaturen.

Op afbeelding 2.1 de ligging van het sportpark ten opzichte van de geplande woningen aan de kruising Sportlaan-Boordmoolweg te Montfort inclusief de posities van de lichtmasten en de globale uitrichting van de armaturen.

Afbeelding 2.1; Ligging sportpark ten opzichte van plangebied (figuur is oost gericht)



3. Lichthinder

3.1 Omgevingswet

Sinds 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht in Nederland en vervangt daarmee het oude Activiteitenbesluit, de Activiteitenregeling en het Besluit omgevingsrecht (Bor). De Omgevingswet is een wet die de regels voor de fysieke leefomgeving vereenvoudigt en bundelt. De wet bevat regels voor wat er buiten te zien, horen en ruiken is. Het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn twee belangrijke uitwerkingen van deze wet. Het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) bevat rijksregels voor lichthinder, maar het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bevat geen rijksinstructieregels voor lichthinder. Het activiteitenbesluit stelt geen concrete grenswaarden voor lichthinder. Decentrale overheden moeten daarom zelf afwegen hoe ze met lichthinder omgaan.

Vanuit het zorgplichtbeginsel moet lichthinder worden voorkomen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is, tot een aanvaardbaar niveau worden beperkt. Ter voorkoming van lichthinder door bijvoorbeeld hinderlijke lichtinval in woon- of slaapvertrekken kan het bevoegd gezag op grond van de zorgplicht optreden. In afwezigheid van normen voor lichthinder wordt de beoordeling veelal overgelaten aan de gemeente. Wel wordt bij deze beoordeling de “Algemene richtlijn betreffende lichthinder” van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) veelal als uitgangspunt gehanteerd.

3.2 Algemene richtlijn betreffende lichthinder van de NSVV

Op het gebied van lichthinder bestaat sinds november 1999 een officiële normgeving namelijk de “Algemene richtlijn betreffende lichthinder, Deel 1 Algemeen en grenswaarden voor sportverlichting” van de NSVV. Deze aanbeveling wordt door het ministerie van VROM gehanteerd (Zie Staatsblad n. 415 d.d. 19 oktober 2007) waarbij de Rijksoverheid is overgegaan tot regulering van de zorgplicht ten aanzien van lichthinder.

In maart 2020 heeft de commissie lichthinder de ‘Richtlijn Lichthinder 3e druk’ uitgebracht. Deze nieuwe richtlijn omvat de inhoud van de vijf eerder uitgegeven delen, aangevuld met richtlijnen voor het voorkomen van lichthinder door lichtuitstraling uit gebouwen. Tevens is meer aandacht besteed aan de dynamiek in de reclameverlichting en het beperken van negatieve effecten van verlichtingsinstallaties op de wijdere omgeving. De inhoud is bovendien geactualiseerd op basis van voortschrijdend inzicht, opgedane ervaringen, maatschappelijke en technische ontwikkelingen. De delen 1 t/m 5 en voorgaande drukken komen hiermee te vervallen.

Genoemd document “Richtlijn lichthinder van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) van maart 2020 (3e herziene druk)” vormt de basis van onze toetsing en metingen.

3.3 Criteria

In de Richtlijn lichthinder van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) van maart 2020 (3e herziene druk) zijn grenswaarden geformuleerd voor de lichtemissie van (onder andere) buitensport-, terrein-, reclame en openbare verlichting, ter voorkoming van lichthinder voor omwonenden. Sinds 2020 past de NSVV de lichthinder eisen uit de CIE 150:2017 toe.

3.3.1 Zonering grenswaarden

De waarde voor de genoemde parameters beneden welke geen hinder mag worden verondersteld, is afhankelijk van de omringende, oorspronkelijk reeds aanwezige mate van verlichting in de desbetreffende omgeving. Deze waarden worden hierna grenswaarden genoemd: zijn worden met name bepaald door de activiteiten in de omgeving (industriegebied, woonwijk, landelijke omgeving) en de eventuele aanwezigheid van straatverlichting.

Er worden vijf zones onderscheiden. Voor iedere zone geldt een verschillende te hanteren grenswaarde. De omschrijving van de zones is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1; Omschrijving zondes

Zone	Omschrijving
E0	Intrinsiek duistere gebieden In het algemeen UNESCO sterrenlicht reservaten, IDA-duisternisgebieden en belangrijke optische astronomische observatoria
E1	Gebieden met een zeer lage omgevingshelderheid In het algemeen natuurgebieden en landelijke gebieden ver van woonkernen
E2	Gebieden met een lage omgevingshelderheid In het algemeen buitenstedelijke en landelijke (woon)gebieden
E3	Gebieden met een gemiddelde omgevingshelderheid In het algemeen stedelijke (woon)gebieden
E4	Gebieden met een hoge omgevingshelderheid In het algemeen stedelijke gebieden met nachtelijke activiteiten, zoals uitgaanscentra en industriegebieden

De zone-indeling is hier in algemene bewoordingen gegeven om een indruk te geven aan welk soort gebieden per zone kan worden gedacht. De toewijzing van een zone moet uiteindelijk door het bevoegd gezag gebeuren, gebaseerd op onder andere ruimtelijke ordening. In dit geval is dat de gemeente Roerdalen. De te hanteren grenswaarden worden bepaald door de zone waarin de gehinderde zich bevinden, niet door de positie van de armatuur.

3.3.2 Etmaalindeling

Bij de grenswaarden voor lichthinder wordt uitgegaan van verschillende waarden voor verschillende perioden van de dag (het etmaal). De reden hiervoor is dat de gevoeligheid van mensen voor lichthinder in de nacht groter is dan overdag. De gehanteerde dagindeling in drie beoordelingsperioden is analoog aan degene die voor geluidhinder gebruikelijk is, zoals in tabel 3.2 wordt weergegeven.

Tabel 3.2; Tijdsindeling per etmaal

Periodeaanduiding	Tijdsperiode (uur)
Dag	7:00 tot 19:00
Avond	19:00 tot 23:00
Nacht	23:00 tot 7:00

3.3.3 Grenswaarden

De richtlijn 2020 geeft voor omwonenden parameter en grenswaarden ter beperking van lichthinder van sportveldverlichting, de te meten parameters staan weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3; Overzicht met de van toepassing zijnde objectief te bepalen parameters

	Hoofdstuk 7.2	Hoofdstuk 7.3	Hoofdstuk 7.4	Hoofdstuk 7.5	Hoofdstuk 7.6	Hoofdstuk 7.7
Gehinderden	**Sportaccom-modatie-verlichting**	**Terrein-verlichting**	**Illuminatie en aanlichting van gebou-wen en objec-ten**	**Reclame-verlichting**	**Openbare verlichting**	**Verlichting uit gebouwen**
Omwonenden	E_v / I / A_p	E_v / I / L / A_p	E_v / I / L / f / A_p	E_v / I / L/ f / A_p	E_v / I / A_p	E_v / I / L
Weggebruikers	I	I / L	I / L	I / L	I / TI / L_v	I / L
Schippers	I	I / L	I / L	I / L	I	I / L
Machinisten	I	I / L	I / L	I / L	I	I / L
Piloten	I	I	I	I		L
Astronomen	ULR	ULR	ULR	ULR	ULR	ULR
Natuur	E / T / γ	E / T / γ	E / T / γ	E / T / γ	E / T / γ	E / T / γ

Hierin is:

E_v = verticale verlichtingssterkte op een gevel of waarnemer (in lux)

I = lichtsterkte van een armatuur of lamp in een bepaalde richting (in cd)

A_p = de schijnbare oppervlakte in m²

Verticale verlichtingssterkte

In tabel 3.4 zijn de grenswaarde opgenomen voor de verticale verlichtingssterkte Ev op relevante geveldelen c.q. vensteropeningen van woningen.

Toegestane Verticale verlichtingssterkte

Zoals op tabel 3.4 van de Richtlijn Lichthinder van de NSVV maart 2020 voor zone E3 (stedelijk gebied) is af te lezen een grenswaarde opgenomen voor de verticale verlichtingssterkte Ev op relevante geveldelen c.q. vensteropeningen van woningen van 10 lx in de dag- en avondperiode (tussen 07:00 en 23:00 uur) en van 2 lx in de nachtperiode (tussen 23:00 en 07:00 uur).

Tabel 3.4; Grenswaarden voor de maximale verlichtingssterkte ter voorkoming van lichthinder van omwonenden

		Omgevingszone				
Te hanteren parameter	**Tijdsperiode (uur)**	**E0 Duisternis-gebied**	**E1 Natuur-gebied**	**E2 Landelijk gebied**	**E3 Stedelijk gebied**	**E4 Stadscentrum/ Industriegebied**
Verlichtings-sterkte E_v in lx op relevant geveldeel c.q. vensteropening	Dag en avond 07:00-23:00	n.v.t.	2	**5**	**10**	25
	Nacht 23:00-07:00	n.v.t.	0,1	1	2	5

Lichtsterkte

Naast de Verticale verlichtingssterkte wordt volgens tabel 3.5 (onderstaand) van de Richtlijn Lichthinder van de NSVV maart 2020 de grenswaarde weergegeven voor de maximale lichtsterkte van armaturen of delen van samengestelde armaturen in de richting van omwonenden ter voorkoming van lichthinder.

Tabel 3.5; Grenswaarden voor de maximale lichtsterkte van armaturen of delen van samengestelde armaturen in de richting van omwonenden ter voorkoming van lichthinder

Licht-technische parameter	E-zone	Tijdsperiode		Armatuurgroepen in A_p in m^2					
				$0 < A_p \leq 0{,}002$	$0{,}002 < A_p \leq 0{,}01$	$0{,}01 < A_p \leq 0{,}03$	$0{,}03 < A_p \leq 0{,}13$	$0{,}13 < A_p \leq 0{,}5$	$A_p > 0{,}5$
Maximale lichtsterkte armatuur (I in cd)	E0	Dag en avond		0	0	0	0	0	0
		Nacht		0	0	0	0	0	0
	E1	Dag en avond	*Ondergrens*	*500 < 0,38d*	*500 < 0,82d*	*500 < 1,69d*	*500 < 3,25d*	*500 < 6,63d*	2500
			Bovengrens	*< 2500*	*< 2500*	*< 2500*	*< 2500*	*< 2500*	
		Nacht		0	0	0	0	0	0
	E2	Dag en avond	*Ondergrens*	*2500 < 0,74d*	*2500 < 1,69d*	*2500 < 3,25d*	*2500 < 6,50d*	*2500 < 13d*	7500
			Bovengrens	*< 7500*	*< 7500*	*< 7500*	*< 7500*	*< 7500*	
		Nacht		500	500	500	500	500	500
	E3	Dag en avond	*Ondergrens*	*2500 < 1,12d*	*2500 < 2,47d*	*2500 < 4,94d*	*2500 < 9,75d*	*2500 < 19,50d*	10000
			Bovengrens	*< 10000*	*< 10000*	*< 10000*	*< 10000*	*< 10000*	
		Nacht	*Ondergrens*	*600 < 0,38d*	*600 < 0,82d*	*600 < 1,69d*	*600 < 3,25d*	*600 < 6,63d*	1000
			Bovengrens	*< 1000*	*< 1000*	*< 1000*	*< 1000*	*< 1000*	
	E4	Dag en avond	*Ondergrens*	*5000 < 1,82d*	*5000 < 4,03d*	*5000 < 8,19d*	*5000 < 16,90d*	*5000 < 33,80d*	25000
			Bovengrens	*< 25000*	*< 25000*	*< 25000*	*< 25000*	*< 25000*	
		Nacht	*Ondergrens*	*1000 < 0,38d*	*1000 < 0,82d*	*1000 < 1,69d*	*1000 < 3,25d*	*1000 < 6,63d*	2500
			Bovengrens	*< 2500*	*< 2500*	*< 2500*	*< 2500*	*< 2500*	

Opmerking 1 *d* is de afstand tussen de omwonende en de armatuur in meters.
Opmerking 2 A_p is de schijnbare oppervlakte van de armatuur, gezien vanuit de omwonende.
Opmerking 3 Een lichtsterkte van 0 candela kan alleen worden gerealiseerd bij een volledige cut-off buiten de ontworpen richtingen.

De lichtsterkte I per armatuur in de richting van omwonenden voor de dag- en avondperiode in zone E3 een richtwaarde aangegeven van < 2.500 tot < 10.000 cd. Hierbij is de richtwaarde afhankelijk van de afstand van de omwonende tot het armatuur en van de schijnbare oppervlakte van het armatuur (Ap), gezien vanuit de positie van de omwonende *(geplande woning).*

Toegestane lichtsterkte

Voorbeeld 01:

Het toegepaste armatuur valt binnen een schijnbaar oppervlak van 0,13 < AP ≤ 0,5 waarbinnen een straal van 130 meter (2500/19,5d) de intensiteit niet hoger dan 2.500 cd mag zijn.

Voorbeeld 02:

Het schijnbaar oppervlakte van de armatuur wordt conform fotografische methode vastgesteld op 0,40 m² op een afstand van 200 meter tussen meetcel en armatuur.
Het schijnbaar oppervlakte valt binnen 0,13 < AP ≤ 0,50 waarbij de maximale lichtintensiteit bepaald wordt door de formule; 19,50 x de afstand tussen meetcel en armatuur in meter. De uitkomst bedraagt dan 19,50 x 200 mtr = 3.900 candela.

Berekende grenswaarden door vermenigvuldiging met de afstand (d) in tabel 3.5 die onder de ondergrens of boven de bovengrens liggen zijn hierdoor niet van toepassing.

Schijnbare oppervlakte

Voor het bepalen van de grenswaarde van de lichtsterkte in tabel 3.5 moet eerst de schijnbare oppervlakte van de armaturen vastgesteld worden. Voor bestaande armaturen in de praktijk kan dit met een fotografische methode. Uit de digitale foto van de armatuur en de afstand tot de armatuur kan de schijnbare oppervlakte berekend worden, mits de camera geijkt is, d.w.z., wanneer bekend hoe groot de ruimtehoek van één pixel van de gebruikte camera-lens-combinatie is. De mogelijkheid van deze methode wordt ook genoemd in LiTG (2011).

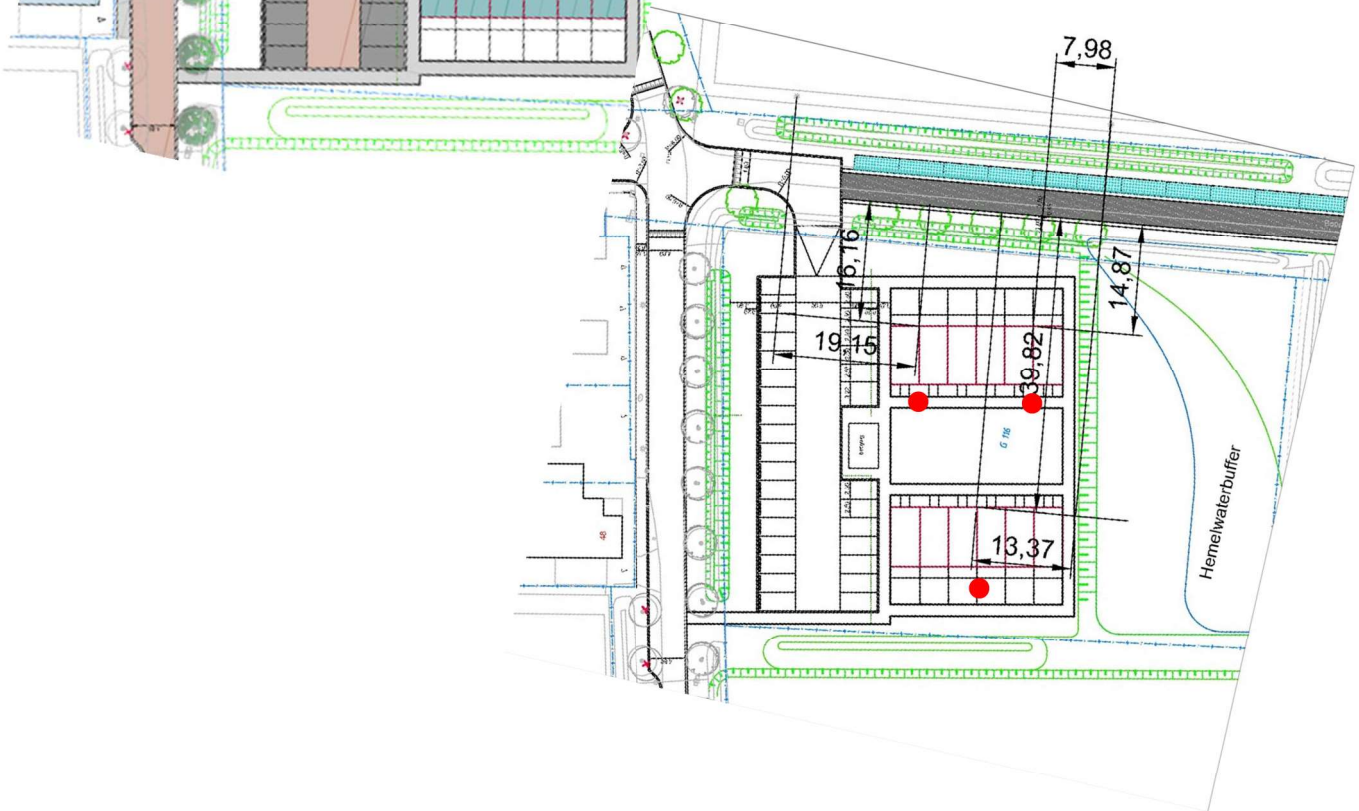
4. Metingen

4.1 Meetsituatie

Ten behoeve van het onderzoek zijn in de avond van 28 maart 2024 vanaf ca. 19:30 uur tot ca. 22:00 uur op drie locaties lichtmetingen verricht. In afbeelding 4.1 zijn de meetlocaties weergegeven en de exacte maatvoering is weergegeven op afbeelding 4.2
(De maatvoering is vastgesteld door metingen te verrichten vanaf de aanwezige lichtmasten en vanaf de Boordmoolweg).

Afbeelding 4.1; Meetposities en armaturen (afbeelding is oost gericht)

Afbeelding 4.2; Meetlocatie (afbeelding is oost gericht



4.2 Weercondities

De weersomstandigheden tijdens de lichtmeting zijn weergegeven in tabel 4.3

Tabel 4.3; Weersomstandigheden 28 maart 2024 (bron KNMI)

Het weer van: donderdag 28 maart 2024 in Ell

Temperatuur		**Neerslag**	
Gemiddelde	8.9 ° C	Hoeveelheid	1.6 mm
Maximum	12.4 ° C	Duur	2.3 uur
Minimum	4.4 ° C		
		Wind	
Zon, bewolking en zicht		Gemiddelde snelheid	6.0 m/s
Duur zonneschijn	4.0 uur	Maximale uurgemiddelde snelheid	10.0 m/s
Rel. zonneschijnduur	32 %	Maximale stoot	17.0 m/s
Bedekkingsgraad	6 octa's Zwaar bewolkt	Overheersende windrichting	197 °
Minimaal zicht	18 km	**Luchtdruk**	
		Gemiddelde luchtdruk	
Relatieve luchtvochtigheid			
Gemiddelde	69 %		

Factor meetwaarde temperatuur:

Geen, gebruikte luxmeter Radiolux klasse L met temperatuur gecorrigeerde meetresultaten. (DIN5032 deel 7)

Correctie meteorologisch zicht:

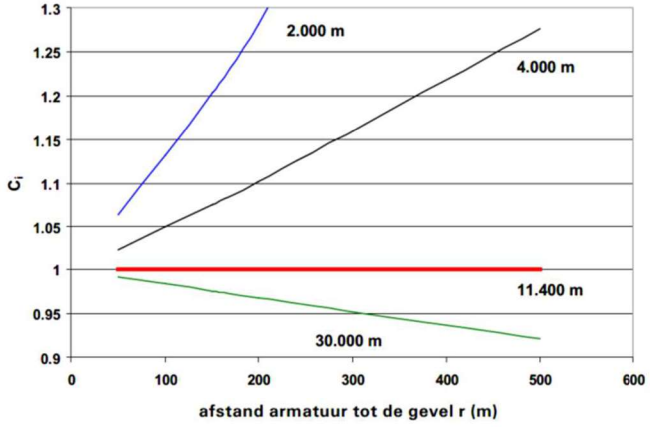
Als gemeten is bij een zicht Z, kan de licht- en verlichtingssterkte per armatuur relatief ten opzichte van het normzicht worden omgerekend. Afbeelding 4.4 laat voor vier willekeurige gekozen zichtomstandigheden zien met welke factor de licht- en verlichtingssterkte moet worden vermenigvuldigd, gegeven de afstand r van de positie gehinderde tot de armatuur.

Voor de relatieve omrekening naar normzicht “11.400 m” wordt een factor Ci berekend, die afhangt van het zicht en de afstand tot de armatuur.

Het normzicht kan worden berekend met de formule: $c_i = e^{\left[3r_i \frac{Z_0 - Z}{Z_0 . Z}\right]}$

De correctiefactor ci voor het normzicht is in onderhavige situatie bij meetafstanden tot ten hoogste ca. 258 meter beperkt tot ≤ 2,4%. De correctie naar het normzicht is alleen van toepassing indien ci <0,95 en >1,05. Op basis hiervan is geen correctie toegepast voor meteorologisch zicht.

Afbeelding 4.4; De correctiefactor Ci voor verlichtingssterkte en lichtsterkte per armatuur als functie van de afstand r van de armatuur tot de positie gehinderde van vier willekeurige meteorologische zichtafstanden Z.



4.3 Meetapparatuur

4.3.1 luxmeter

De verlichtingssterkten zijn gemeten met een gekalibreerde luxmeter fabrikant PRC Krochmann model Radiolux 111 (afbeelding 4.5) volgens meetklasse L van de DIN 5032 – deel 7 waarbij de maximale specifieke foutenmarge < 1% is. Het kalibratiecertificaat van de gebruikte meetapparatuur is opgenomen in bijlage I en II. Tevens voldoet de meter aan de eisen zoals vastgelegd in de NEN1891.

Afbeelding 4.5; Luxmeter Radiolux 111 fabrikant PRC Krochmann.

4.3.2 Afstandsmeter

De afstandsmeter "Bushnell Sport 850" is gebruikt voor het meten van de afstand tussen meetcel en lichtbron, zie afbeelding 4.6 en voor de specificaties Tabel 4.6.

Afbeelding 4.6; Afstandsmeter Bushnell Sport 850

Tabel 4.6; Specificaties Bushnell Sport 850

Specificaties voor Sport 850

Vergroting X Obj Lens: 4x 20
Focussysteem: Oculair
Prisma glas: BaK-4
Lenscoating: Volledig multi-coated
Gezichtsveld ft@1000yds / m@1000m: 430 / 143
Uitgangspupil (mm): 5
Oogreliëf (mm): 20
Afstandsmeter bereik: 5-850
Nauwkeurigheid afstandsmeter: +/- 1 m.

4.3.3 BronSelector

De bronselector, zie afbeelding 4.7, is een hulpmiddel om lichtbronnen uit te kaderen en daardoor de mogelijkheid om de lichtsterkten per armatuur vast te stellen in candela (cd).

Afbeelding 4.7; Bronselector fabrikant Lichtconsult

4.3.4 Fotocamera

De geijkte fotocamera type lumix dmc-g6 incl. kit 14-140mm fabrikant panasonic, zie afbeelding 4.8, is gebruikt voor het fotografische vastleggen van de situatie en het schijnbaar oppervlakte.

Afbeelding 4.8; Fotocamera lumix dmc-g6 incl. kit 14-140mm fabrikant panasonic

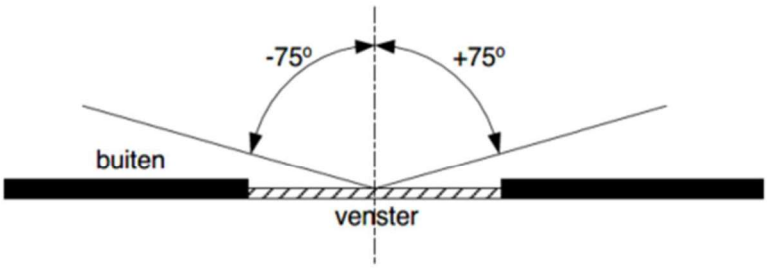
De ijking van de camera, voor het bepalen van de ruimtehoek van één pixel, heeft plaat gevonden conform ijking methode zoals omschrijven in bijlage 14 “Meet- en rekenmethoden” uit de Richtlijn Lichthinder van de NSVV maart 2020.

4.4 Meetmethodiek

4.4.1 Meetmethodiek verticale verlichtingssterkten

De verticale verlichtingssterkten Ev (lux) zijn gemeten met een luxmeter op een hoogte van circa 1,8 meter boven maaiveld. De meetcel heeft hierbij een afschermingshoek van +/- 75° ten opzichte van de loodlijn, zie afbeelding 4.9.

Afbeelding 4.9; Afschermingshoek meetcel luxmeter

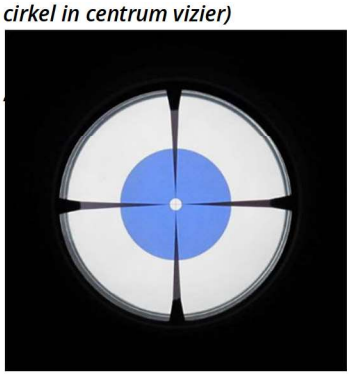


4.4.2 Meetmethodiek lichtsterkten

De meting van de lichtsterkten (cd-candela) is uitgevoerd in de richting van visueel potentieel hinderlijke schijnwerpers vanuit de meetlocaties op 1,8 meter boven maaiveld.

De schijnwerpers zijn uitgericht met het vizier van de bronselector (zie afbeelding 4.10) en daarmee is vastgesteld dat er sprake is van een puntmeting schijnwerper binnen blauwe cirkel 3° meethoek.

Afbeelding 4.10; Vizier bronselector met zichtbaar 3° meethoek (blauwe cirkel) en 20' (boogminuten) meethoek (kleine witte cirkel in centrum vizier)



De gezamenlijke meettolerantie voor de meting van lichtsterkten met de bronselector wordt gesteld op ± 10% door een combinatie van meettoleranties in lux-, afstands- en positiemeting.

De berekening van de lichtsterkten (I) in de tabellen vermeld in "5.2 Meetresultaten lichtsterkten" is volgens de kwadratenwet uitgerekend.

$I = Ev * r^2$

Hierin is:

I	*= De lichtsterkte (waargenomen lichtintensiteit) in candela (cd)*
Ev	*= De verlichtingssterkten in Lux afkomstig uit één lichtbron*
r	*= De kortste afstand tussen de meetcel en de lichthinderbron in meters (m)*

4.4.3 Meetmethodiek schijnbaar oppervlakte

Middels fotografische methode is het schijnbaar oppervlakte (Ap) berekend. Hiervoor is met een digitale geijkte camera-lens-combinatie een foto gemaakt van de armatuur waarna vervolgens in combinatie met de afstand tot de armatuur het schijnbaar oppervlakte berekend word.

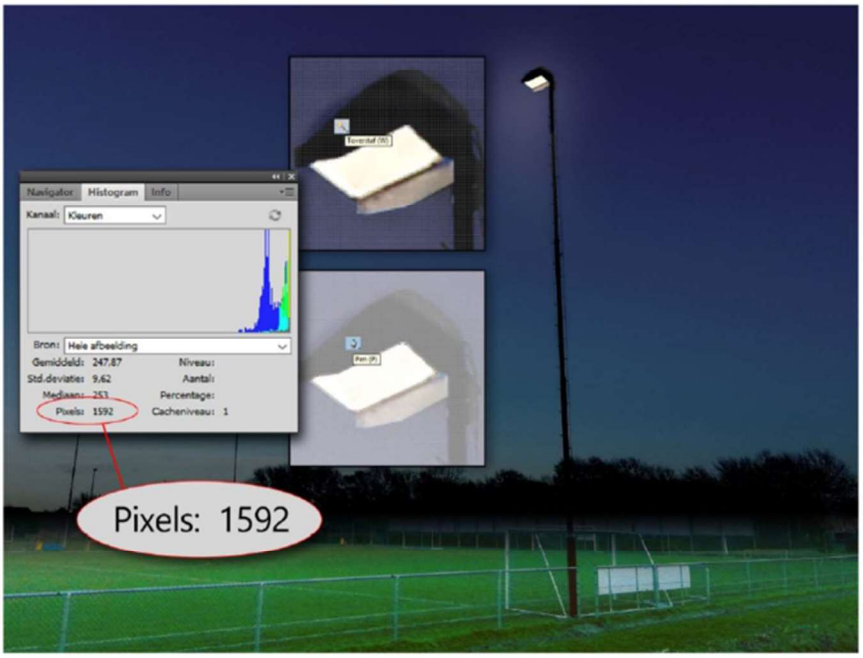
Het schijnbare oppervlakte Ap wordt berekend met de formule:

$$A_p = n \cdot d^2 \cdot \Omega_{pixel}$$

A_p	= schijnbare oppervlakte (m^2)
n	= aantal pixels van het lichtgevende deel van de armatuur
d	= de afstand tot de armatuur (m)
Ω_{pixel}	= ruimtehoek van één pixel van de camera-lens-combinatie, zoals bepaald bij de ijking van de camera (in steradialen of sr)

In een beeldbewerkingsprogramma wordt in de foto het aantal pixels geteld van het lichtgevende deel van de armatuur (n). Zie afbeelding 4.11.

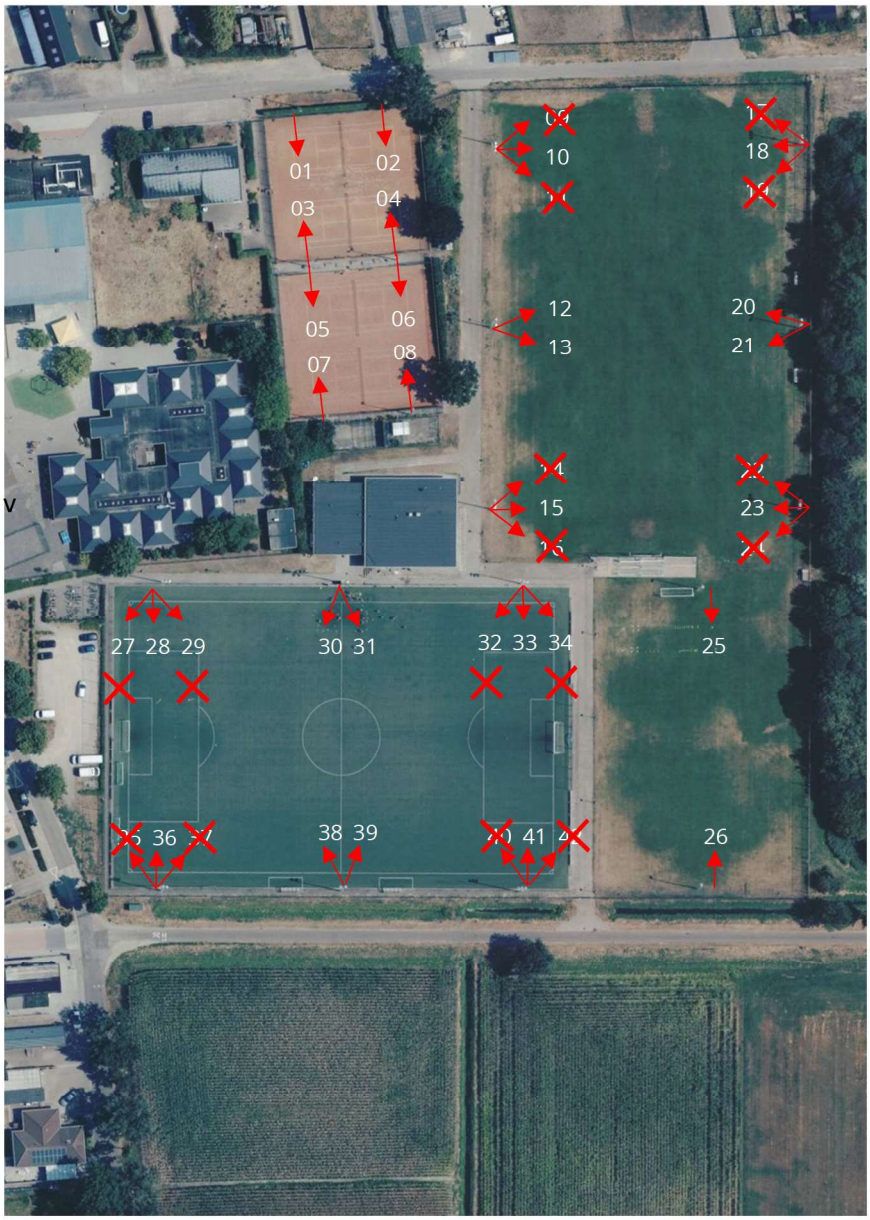
Afbeelding 4.11; Voorbeeld van een digitale foto met een grenslijn voor het tellen van het aantal pixels.



5. Meetresultaten

Bij start van de meting door de club medegedeeld dat een deel van de verlichtingsinstallatie op de voetbalvelden permanent is uitgeschakeld en is daarom niet opgenomen in de weergave en de resultaten. Op afbeelding 5.1 worden de uitgeschakelde armaturen getoond.

Afbeelding 5.1; Weergave uitgeschakelde armaturen (figuur is oost gericht)

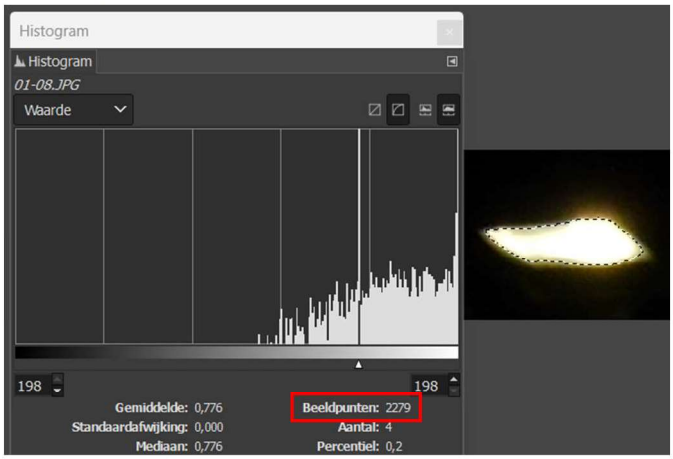


5.1 Meetresultaten schijnbare oppervlakte

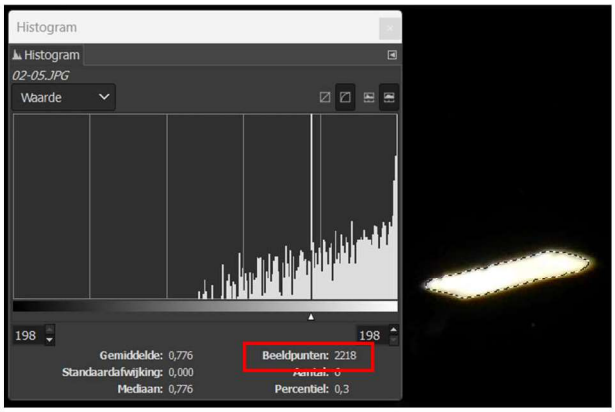
In de volgende afbeeldingen worden willekeurige afbeeldingen weergegeven, elk met het bijbehorende aantal pixels.

Afbeelding 5.2; Meetlocatie 01 → Armatuur 02

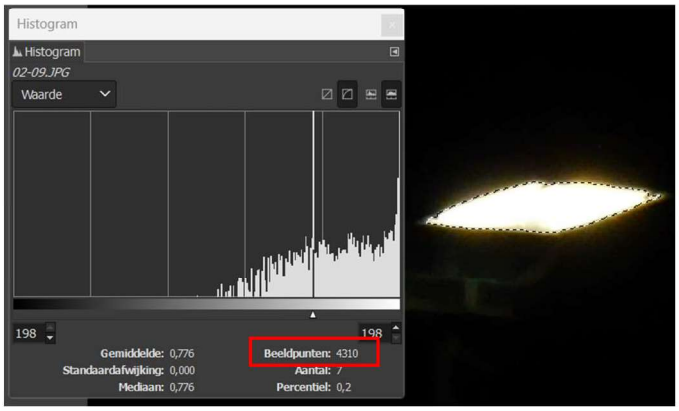
Afbeelding 5.3; Meetlocatie 01 → Armatuur 21



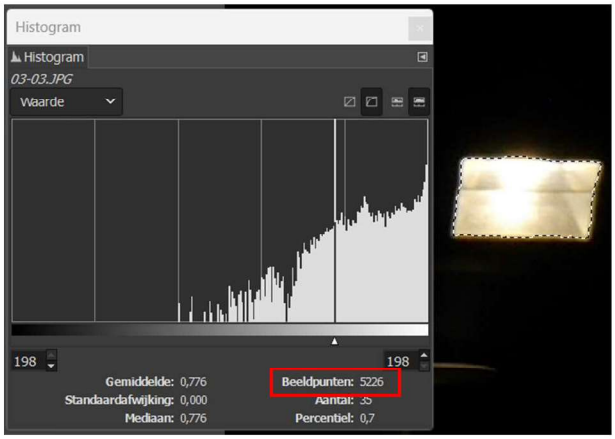
Afbeelding 5.4; Meetlocatie 02 → Armatuur 13



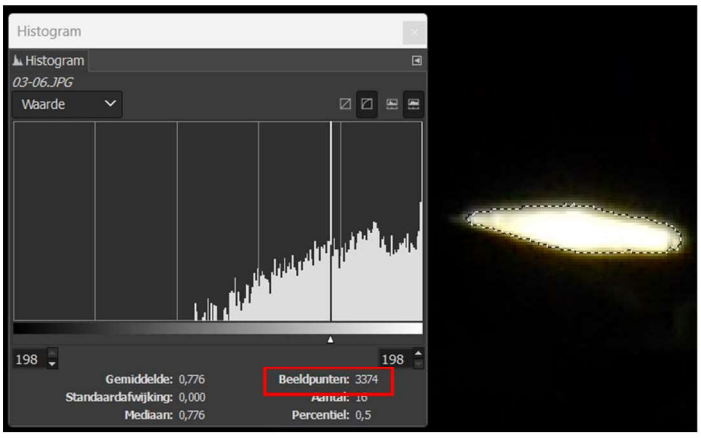
Afbeelding 5.5; Meetlocatie 02 → Armatuur 25



Afbeelding 5.6; Meetlocatie 03 → Armatuur 05



Afbeelding 5.7; Meetlocatie 03 → Armatuur 26



In tabel 5.8. De resultaten gegeven van meetlocatie 01

Ω Pixel	8,11682E-10		
Armatuur	**Aantal Pixels**	**Afstand (m)**	**Ap (m²)**
01	5018	213,7	0,186
02	4566	217,8	0,176
05	6905	176,8	0,175
06	6219	181,4	0,166
13	1829	172	0,044
18	1124	242,9	0,054
21	2650	208,1	0,093
23	2640	176,7	0,067
25	4027	147,4	0,071

5.2. *Meetresultaten verticale verlichtingssterkten*

In tabel 5.9 zijn de gemeten waardes weergegeven, deze waardes zijn inclusief de lichtinvloeden ten gevolge van de openbare verlichting en achtergrond ter plaatse van het plangebied, echter verwacht mag worden dat deze invloed zeer beperkt is.

De maximale toegestane verlichtingssterkte (lux level, Emax) op de gevel voor zone E3 (stedelijk gebied) wordt met een maximale gemeten waarde van 15,93 lux ruim overschreden.

Tabel 5.9; Meetresultaten verlichtingssterkte Ev (lux)

Positie	Betreft	hoogte 1,8 meter	maximaal toegestane verticale verlichtingssterkt - Ev (lux)	Verticale verlichtingssterkte Ev (lux) Midden vensteropening
ML01	Achtergevel	0,67	10,00	13,10
ML02	Achtergevel	0,26	10,00	15,93
ML03	Voorgevel	0,16	10,00	6,40

5.3 Meetresultaten lichtsterkten

In tabel 5.10 t/m 5.12 zijn de resultaten van de metingen met betrekking tot de lichtsterkte I weergegeven.

De Maximaal toegestane grenswaarde afkomstig van het sportterrein wordt met 1.533% ruim overschreden met een berekende waarde van 40.815 candela op de fictieve gevel op meetlocatie 02.

Groen gearceerde waardes voldoen aan de grenswaarden. Rood gearceerde waardes voldoen niet aan de grenswaarden.

Tabel 5.10; Meetresultaten lichtmetingen en berekening lichtsterkte I van de armaturen vanuit Meetposities ML01

Beoordelings-punt	Lichtpunt	Afstand r tot lichtbron m.	Correctie voor normzicht Ci	Schijnbaar oppervlakte Ap (m²)	Verlichtingssterkte Brondselector Ev (mlux)	Berekende lichtsterkte cd (candela)	maximaal toegestane lichtsterkte cd (candela)	Overschreiding %
01	01	213,7	1,00	0,13<Ap≤0,5	288	13153	4167	216%
01	02	217,8	1,00	0,13<Ap≤0,5	233	11052	4247	160%
01	03	176,8				0		
01	04	181,4				0		
01	05	176,8	1,00	0,13<Ap≤0,5	327	10223	3448	197%
01	06	181,4	1,00	0,13<Ap≤0,5	277	9115	3537	158%
01	07	141,7				0		
01	08	146,9				0		
01	10	213,1				0		
01	12	172,0				0		
01	13	172,0	1,00	0,03<Ap≤0,13	57	1687	2500	-33%
01	15	132,6				0		
01	18	242,9	1,00	0,03<Ap≤0,13	48	2833	2500	13%
01	20	208,1				0		
01	21	208,1	1,00	0,03<Ap≤0,13	321	13904	2500	456%
01	23	176,7	1,00	0,03<Ap≤0,13	134	4184	2500	67%
01	25	147,4	1,00	0,03<Ap≤0,13	369	8021	2500	221%
01	26	112,3		Nvt		0		
01	28	103,9	1,00	Nvt	2913	31474	2500	1159%
01	30	104,7	1,00	Nvt	2422	26569	2500	963%
01	31	104,7	1,00	Nvt	2603	28554	2500	1042%
01	33	121,2	1,00	Nvt	795	11677	2500	367%
01	36	37,2	1,00	Nvt	337	467	2500	-81%
01	38	39,5	1,00	Nvt	1884	2945	2500	18%
01	39	39,5	1,00	Nvt	253	395	2500	-84%
01	41	72,6	1,00	Nvt	95	501	2500	-80%

Tabel 5.11; Meetresultaten lichtmetingen en berekening lichtsterkte I van de armaturen vanuit Meetposities ML02

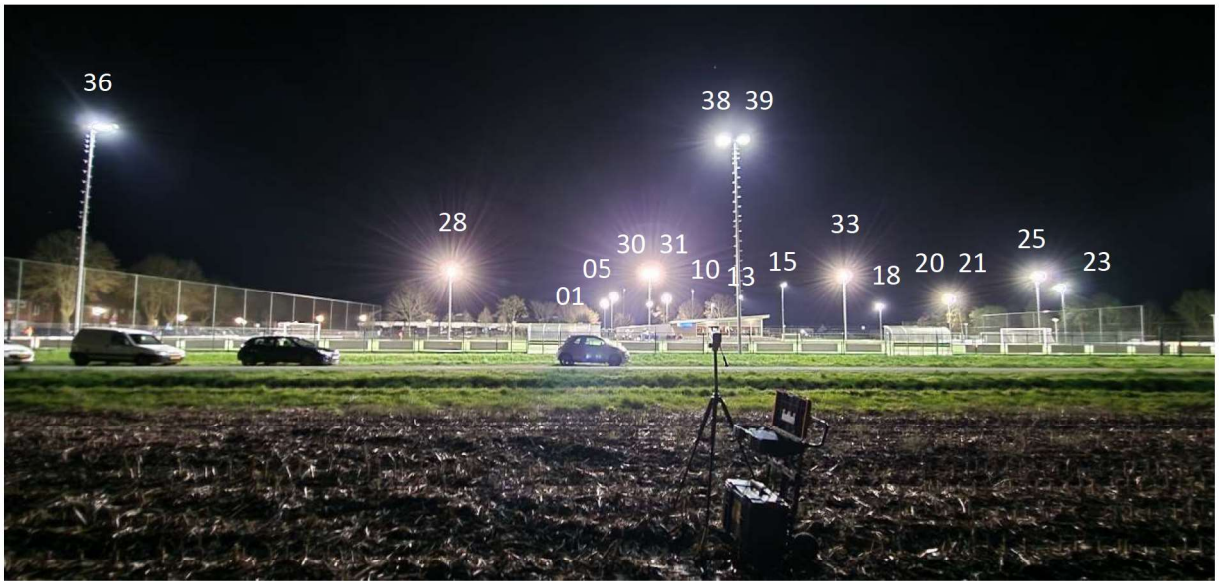
Beoordelings-punt	Lichtpunt	Afstand r tot lichtbron m.	Correctie voor normzicht Ci	Schijnbaar oppervlakte Ap (m²)	Verlichtingssterkte Brondselector Ev (mlux)	Berekende lichtsterkte cd (candela)	maximaal toegestane lichtsterkte cd (candela)	Overschreiding %
02	01	244,8	1,00	0,13<Ap≤0,5	295	17684	4774	270%
02	02	214,5	1,00	0,13<Ap≤0,5	256	11779	4183	182%
02	03	174,4				0		
02	04	177,3				0		
02	05	174,4	1,00	0,13<Ap≤0,5	338	10283	3401	202%
02	06	177,3	1,00	0,13<Ap≤0,5	313	9840	3458	185%
02	07	138,8				0		
02	08	141,9				0		
02	10	208,1				0		
02	12	166,3				0		
02	13	166,3	1,00	0,03<Ap≤0,13	94	2598	2500	4%
02	15	125,4		Nvt		0		
02	18	233,9	1,00	0,03<Ap≤0,13	58	3172	2500	27%
02	20	197,7				0		
02	21	197,7	1,00	0,03<Ap≤0,13	378	14781	2500	491%
02	23	164,8	1,00	0,03<Ap≤0,13	154	4180	2500	67%
02	25	135,5	1,00	0,03<Ap≤0,13	493	9052	2500	262%
02	26	97,3		Nvt		0		
02	28	105,9	1,00	Nvt	2635	29565	2500	1083%
02	30	101,0	1,00	Nvt	2732	27856	2500	1014%
02	31	101,0	1,00	Nvt	4003	40815	2500	1533%
02	33	112,5	1,00	Nvt	1049	13268	2500	431%
02	36	45,9	1,00	Nvt	349	736	2500	-71%
02	38	31,5	1,00	Nvt	1908	1898	2500	-24%
02	39	31,5	1,00	Nvt	647	643	2500	-74%
02	41	58,7	1,00	Nvt	184	633	2500	-75%

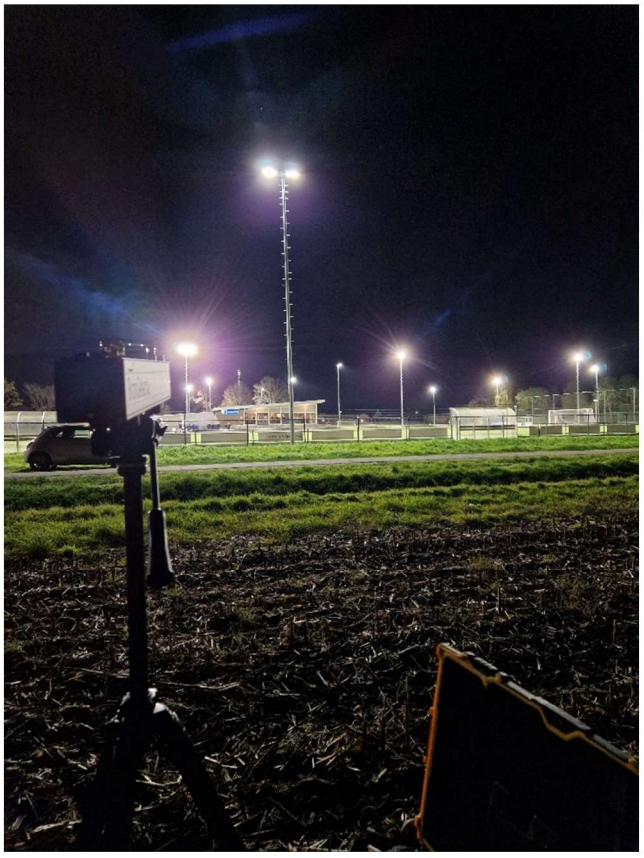
Tabel 5.12; Meetresultaten lichtmetingen en berekening lichtsterkte I van de armaturen vanuit Meetposities ML03

Beoordelings-punt	Lichtpunt	Afstand r tot lichtbron m.	Correctie voor normzicht Ci	Schijnbaar oppervlakte Ap (m²)	Verlichtingssterkte Brondselector Ev (mlux)	Berekende lichtsterkte cd (candela)	maximaal toegestane lichtsterkte cd (candela)	Overschreiding %
03	01	237,2	1,00	0,13<Ap≤0,5	213	11980	4625	159%
03	02	240,3	1,00	0,13<Ap≤0,5	140	8081	4685	72%
03	03	199,8				0		
03	04	203,1				0		
03	05	199,8	1,00	0,13<Ap≤0,5	231	9225	3897	137%
03	06	203,1	1,00	0,13<Ap≤0,5	221	9119	3961	130%
03	07	163,9				0		
03	08	167,6				0		
03	10	233,7				0		
03	12	191,7				0		
03	13	191,7	1,00	0,03<Ap≤0,13	65	2388	2500	-4%
03	15	150,7				0		
03	18	258,4	1,00	0,03<Ap≤0,13	41	2738	2520	9%
03	20	221,4	1,00	0,03<Ap≤0,13	256	12547	2500	402%
03	21	221,4	1,00	0,03<Ap≤0,13	256	12547	2500	402%
03	23	186,7	1,00	0,03<Ap≤0,13	77	2683	2500	7%
03	25	158,0	1,00	0,03<Ap≤0,13	306	7638	2500	206%
03	26	158,0				0		
03	28	129,1	1,00	0,03<Ap≤0,13	952	15876	2500	535%
03	30	126,2	1,00	Nvt	1344	21391	2500	756%
03	31	126,2	1,00	Nvt	1961	31212	2500	1148%
03	33	137,2	1,00	0,03<Ap≤0,13	445	8375	2500	235%
03	36	61,5	1,00	Nvt	144	544	2500	-78%
03	38	55,7	1,00	Nvt	249	772	2500	-69%
03	39	55,7	1,00	Nvt	69	214	2500	-91%
03	41	77,2	1,00	Nvt	40	238	2500	-90%

6. Illustraties

Afbeelding 6.1; Opgenomen ter plaatse van meetlocatie 'ML02' in de richting van het sportpark.





7. Conclusie

Lux4u heeft in opdracht van afdeling Leefomgeving van de Gemeente Roerdalen een lichthindermeting uitgevoerd in het kader van een ruimtelijke procedure voor project 'Project tijdelijke woningen Montfort' gelegen op de hoek van kruising Sportlaan-Boordmoolweg te Montfort. Het plangebied omvat de realisatie van twaalf woningen grenzend aan de verlichte voetbalvelden van S.N.A. en in nabijheid van de verlichte tennisbanen van L.T.C. Montfort

De beoordeling van de resultaten heeft plaatsgevonden aan de hand van de voorschriften uit de Richtlijn lichthinder van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) van maart 2020 (3e herziene druk) voor zone E3 (stedelijk gebied) en staan gepresenteerd in rapport met kenmerk; '240429 Lichthindermeting Montfort flexwoningen PRJ24033' van 29 april 2024.

Ter plaatse van de geprojecteerde woningen van het plan 'Project tijdelijke woningen Montfort' is een verticale verlichtingssterkte Ev gemeten van ten minste 15,93 lx, zie tabel 5.8.

De verlichting van de sportvelden is normaliter niet na 23.00 uur ingeschakeld. De conform de Richtlijn lichthinder in de dag- en avondperiode (tot 23.00 uur) in stedelijk gebied (omgevingszone E3) na te streven grenswaarde van 10 lx ruim wordt overschreden.

Voor de lichtsterkte I per armatuur geldt in de dag- en avondperiode (tot 23.00 uur) voor omgevingszone E3 een na te streven grenswaarde van ≤ 2.500 en afhankelijk van het schijnbare oppervlakte en de afstand tot het armatuur maximaal 10.000 candela, zie hoofdstuk 3. Deze grenswaarde wordt ter plaatse van de geprojecteerde woningen van het plan ruim overschreden, zie tabel 5.9 t/m 5.11. De hoogst gemeten lichtsterkte bedraagt 44.815 candela.

Volgens de voorschriften uit de Richtlijn lichthinder van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) van maart 2020 (3e herziene druk) voor zone E3 (stedelijk gebied) is er in dit rapport behandelde meting en beoordeling vanaf de meetlocaties op het plangebied nabij de kruising Sportlaan-Boordmoolweg te Montfort sprake van lichthinder.

Aanbevolen wordt te bezien in hoeverre het mogelijk dan wel haalbaar is voorzieningen te treffen om de lichtbelasting afkomstig van het sportpark richting de geplande nieuwbouw woningen te verminderen. Voorzieningen kunnen mogelijk bestaan uit:

- het beter uitrichten van de betreffende armaturen.
- het aanbrengen van afschermkappen of louvres op de betreffende armaturen, ter beperking van de lichtuitstraling in de richting van de geprojecteerde woningen. Dit zal echter ook ten koste gaan van de lichtopbrengst op de sportvelden.
- vervangen van de armaturen door nieuwe LED-armaturen met een betere lichtverdeling, waarmee de verlichting meer wordt begrenst tot het sportpark.
- zorgen voor voldoende afscherming tussen woning(en) en sportpark waardoor vanuit de toekomstige woning(en) de verlichting van het sportpark niet zichtbaar is.

Wij vertrouwen u naar genoegen te hebben geïnformeerd en verblijven graag tot uw dienst.

[redacted]

Bijlage I: Kalibratiecertificaat

PRC KROCHMANN

Photometry Radiometry Colorimetry

Calibration Certificate No. 231211

Object: RadioLux 111, Version

Display Unit Serial No.: 211116-01
Photometer Head No.: 211116

Applicant: **Lux4U**, 5349 TA Oss, The Netherlands

Manufacturer: **PRC Krochmann**, Am Sandwerder 47, 14109 Berlin

Calibration Task Calibration of an illuminance meter using standard illuminant A at a given level of illuminance.

Measurement Conditions

Geometric Setup The acceptance area of the photometer head was illuminated perpendicularly. The reference plane for the distance measurement is the diffusor surface.

Operating Conditions The instrument was operated with 1,5 v AA batteries. The warm-up period was 4 minutes. The ambient temperature was (25 ± 1)°C. The photometer head was connected to the reading unit.

Zero setting Reading of „0" with the photometer head in total dark in all ranges.

Results

Illuminance [lx]	Reading Before Adjustment [lx]	Reading After Adjustment [lx]
69,1	70,1	69,1

Uncertainties:
Photometric uncertainty of referred PTB calibrated standard lamp: 0,6 %
Photometric transfer uncertainty better than: 0,3 %
relative expanded measurement uncertainty incl. the uncertainty of the standard employed 0,9 %

The traceability of the used standard lamp to the national standard is guaranteed by calibration certificate issued by Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig, calibration mark WI 41/G 40046 PTB 18, dated 06.02.2018 (DIN EN ISO/IEC-17025).
The uncertainty stated is the expanded relative uncertainty of measurement u(E) obtained by multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k = 2. It corresponds, in the case of a normal distribution of the deviation from the measurement value, to a coverage probability of 95 %. The standard uncertainty has been determined in accordance with the "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement" (ISO, 1995).

We recommend re-calibrations in two-year intervals.

Berlin, 14th of December, 2023

[redacted]

Page 1 of 1

Calibration certificates have no validity without signature. Without the written consent of the laboratory, extracts may not be published or duplicated. They may only be circulated unchanged and complete. Extracts and changes need to be approved in written by PRC-Krochmann, Am Sandwerder 47, 14109 Berlin
Tel.: (030) 751 7007 Fax.: (030) 751 0127 e-mail: info@prc-krochmann.de http://www.prc-krochmann.de

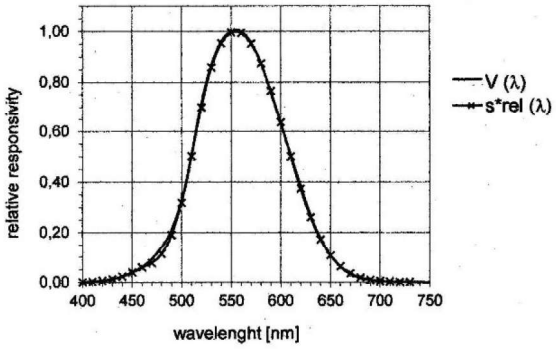
Bijlage II: Detector spectrale response (V-Lambda gevoeligheid)

PRC Krochmann
Am Sandwerder 47 · 14109 Berlin · Tel: + 49-30-751 7007 · Fax: 751 0127

Test Certificate

Relative Spectral Responsivity s^*_{rel} (λ) in Comparison with V (λ) - Function
acc. to EN 13032-1:2004, Attachment B.1

V (λ) - Matching



Photometer Head No.:

211116

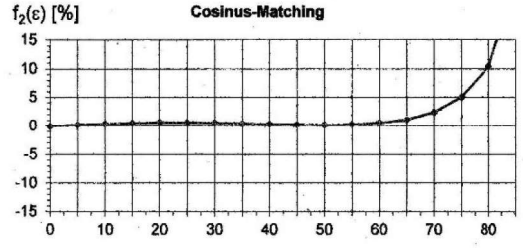
f_1' = **1,30%**

f_2 = **1,28%**

s_{abs} = **1,2117 nA/lx**

λ [nm]	V (λ)	s*rel (λ)	λ [nm]	V (λ)	s*rel (λ)	λ [nm]	V (λ)	s*rel (λ)
400	0,0004	0,0006	520	0,7136	0,6995	640	0,1759	0,1720
410	0,0012	0,0023	530	0,8663	0,8584	650	0,1075	0,1063
420	0,0040	0,0063	540	0,9588	0,9536	660	0,0613	0,0624
430	0,0117	0,0127	550	1,0000	0,9959	670	0,0322	0,0342
440	0,0231	0,0225	560	1,0000	0,9944	680	0,0171	0,0180
450	0,0382	0,0385	570	0,9568	0,9523	690	0,0082	0,0089
460	0,0603	0,0592	580	0,8744	0,8747	700	0,0041	0,0043
470	0,0915	0,0773	590	0,7608	0,7649	710	0,0021	0,0020
480	0,1397	0,1129	600	0,6342	0,6360	720	0,0011	0,0009
490	0,2091	0,1904	610	0,5055	0,5008	730	0,0005	0,0004
500	0,3246	0,3181	620	0,3829	0,3725	740	0,0003	0,0002
510	0,5055	0,5010	630	0,2663	0,2601	750	0,0001	0,0001

Cosinus-Matching



ε[°]	$f_2(\varepsilon)$ [%]	ε[°]	$f_2(\varepsilon)$ [%]
0	0,00	45	0,28
5	0,23	50	0,20
10	0,43	55	0,32
15	0,55	60	0,60
20	0,65	65	1,15
25	0,62	70	2,41
30	0,58	75	5,08
35	0,48	80	10,45
40	0,35	85	25,03

PRC Krochmann
Am Sandwerder 47
14109 Berlin

www.prc-krochmann.de
info@prc-krochmann.de

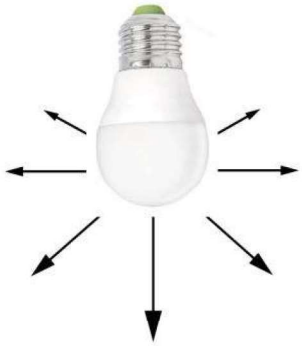
Date: 07.12.2021
Ambient temperature: 25°C
Light incidence: perpendicular

Bijlage III: Begrippen

Lichtstroom (totale lichtoutput)

De lichtstroom is de totale hoeveelheid licht die een lamp per seconde in alle richtingen uitstraalt, gerelateerd aan de ooggevoeligheid van de mens.

Symbool	φ (phi)
Eenheid	lumen [lm]
Voorbeelden	LED lamp van 8 W geeft circa 500 lm
	MHN-LA 2000 W lamp geeft ca. 220.000 lm



Lichtsterkte (intensiteit)

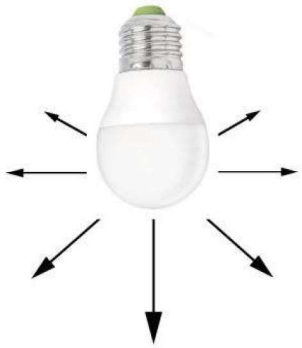
De lichtsterkte is de totale hoeveelheid lichtstroom die een lichtbron per seconde in alle golflengten van het zichtbare licht uitzend in een bepaalde richting (ruimtehoek) wordt uitgestraald per eenheid van ruimtehoek.

Symbool	I
Eenheid	candela (cd) = lumen per sterradiaal (lm/sr)
Voorbeeld	autokoplamp circa 15.000 cd

Verlichtingssterkte

De hoeveelheid licht die per seconden op 1m² terechtkomt, ofwel de verlichtingssterkte van een bepaalde oppervlakte komt overeen met het aantal lumen dat erop invalt per m².

Symbool E
Eenheid Lux (lx) = lumen per m² (lm/m²)
Voorbeeld Zie tabel "voorbeeld verlichtingssterkte"



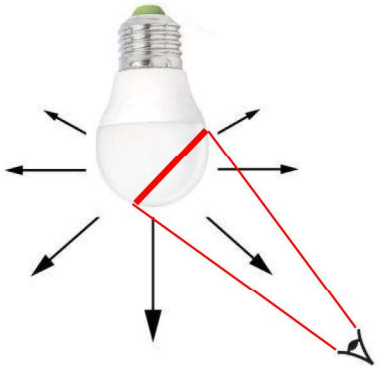
Verlichtingssterkte		
100.000	Lux	Midden in de zomer op de middag (vrije veld)
10.000	Lux	Midden in de zomer in de schaduw
2.000 - 5.000	Lux	Vlak achter een winingraam (zomer midden op de dag)
500	Lux	Bij zonsopgang en zonsondergang
0,25	Lux	Bij volle maan en heldere hemel
0,02	Lux	Bij halve maan en heldere hemel
ca. $3 \cdot 10^{-4}$	Lux	Bij heldere sterrenhemel
2 á 3	Lux	Woonstraatverlichting

Tabel; voorbeeld verlichtingssterkte

Luminantie

Luminantie is een maat voor de helderheid bij eenzelfde verlichtingssterkte. De luminantie van een lichtbron of van een bestraalde oppervlakte is de lichtsterkte per m² schijnbaar oppervlak. Het schijnbare oppervlak is de projectie van de bron op een vlak dat loodrecht staat op de kijkrichting. Hoe groter de luminantie, hoe meer licht er op ons netvlies valt en hoe beter we zien, tenzij de bron ons verblindt.

Symbool	L
Eenheid	candela per m² (cd/m²)
Voorbeeld	oppervlak van de zon circa 1 miljard cd/ m2
	gloeidraad van een lamp circa 70.000 cd/m2
	fluorescentielamp circa 8000 cd/m2



De **luminantie** is de lichtstroom die per eenheid van schijnbaar oppervlak en per eenheid van ruimtehoek in een gegeven richting wordt uitgezonden. **Luminantie** 'L' heeft de dimensie **cd/m2**. Onder schijnbaar oppervlak verstaat men de projectie van een primaire of secundaire lichtbron in een plat vlak dat loodrecht op de kijkrichting staat. Dus niet het gehele lichtgevende oppervlak van het object.

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

BODEM

RAPPORTAGE

Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem

Sportlaan

Montfort

Rapport milieuhygiënisch vooronderzoek bodem

Sportlaan, Montfort

Opdrachtgever	Gemeente Roerdalen Schaapsweg 20 6077 CG Sint Odiliënberg
Rapportnummer	23995.001
Versienummer	D2
Status	Definitief
Datum	29 januari 2024
Opsteller[1] Kwaliteitscontrole	[redacted]

[1] AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

GELDIGHEID ONDERZOEK

Het bodemonderzoek betreft een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

Onze rapportage is opgesteld conform de ‘Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken’ opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet, NEN en BRL protocollen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG. Hierbij wordt opgemerkt dat wetgeving, waaronder KWALIBO regelgeving uit het de regeling bodemkwaliteit, prevaleert boven de AVG.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

Econsultancy

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK 1

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN 1

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE 2

5 TOEKOMSTIGE SITUATIE 3

6 CALAMITEITEN 3

7 UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE 4

8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN 4

9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN 4

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 5

11 TERREININSPECTIE 5

12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 6

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschets
2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Uitgevoerde (bodem)onderzoeken

1 INLEIDING

Gemeente Roerdalen heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem op de locatie Sportlaan te Montfort.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en/of NEN 5707, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek".

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie (± 2.600 m²) ligt aan de Sportlaan te Montfort en omvat een deel van het perceel kadastraal bekend als gemeente Montfort, sectie G, nummer 116 (zie bijlage 1).

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 26,2 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 194.064, Y = 348.234.

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN

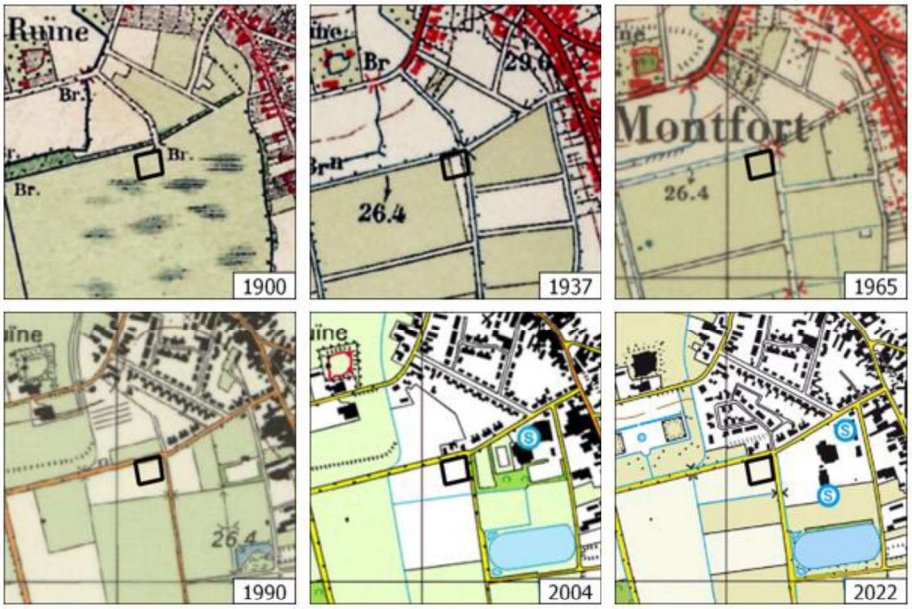
In tabel 3.1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 3.1 Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever, d.d. 29 januari 2024
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Roerdalen, d.d. 19 januari 2024
Locatiegegevens van internet:	
- historisch topografisch kaartmateriaal	www.topotijdreis.nl
- basisregistratie grootschalige topografie	www.pdok.nl
- kadastrale gegevens	www.kadaster.nl
- hoogtekaart	www.ahn.nl
- luchtfoto's	webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms
- Google streetview	maps.google.nl
- provinciale bodeminformatie	www.bodemloket.nl
- bodemopbouw	maps.bodemdata.nl
- geo(hydro)logie	www.dinoloket.nl
- kabels en leidingen	www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door medewerker Econsultancy, d.d. 5 december 2023

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

Uit historisch kaartmateriaal (zie figuur 4.1) uit de periode 1900 - 2022 blijkt, dat het zuid en westelijke deel van de onderzoekslocatie in gebruik is als weiland en heeft voor zover bekend altijd een agrarische bestemming gehad. Ten noorden van de onderzoekslocatie zijn vanaf 2004 diverse woonhuizen gebouwd met bijbehorende siertuinen. Ten oosten van de onderzoekslocatie is tevens in 2004 een sportveld gerealiseerd. Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als landbouwgrond.



Figuur 4.1 Historische kaartgegevens

De onderzoekslocatie is in gebruik als landbouwgrond en heeft voor zover bekend altijd een agrarische bestemming gehad.

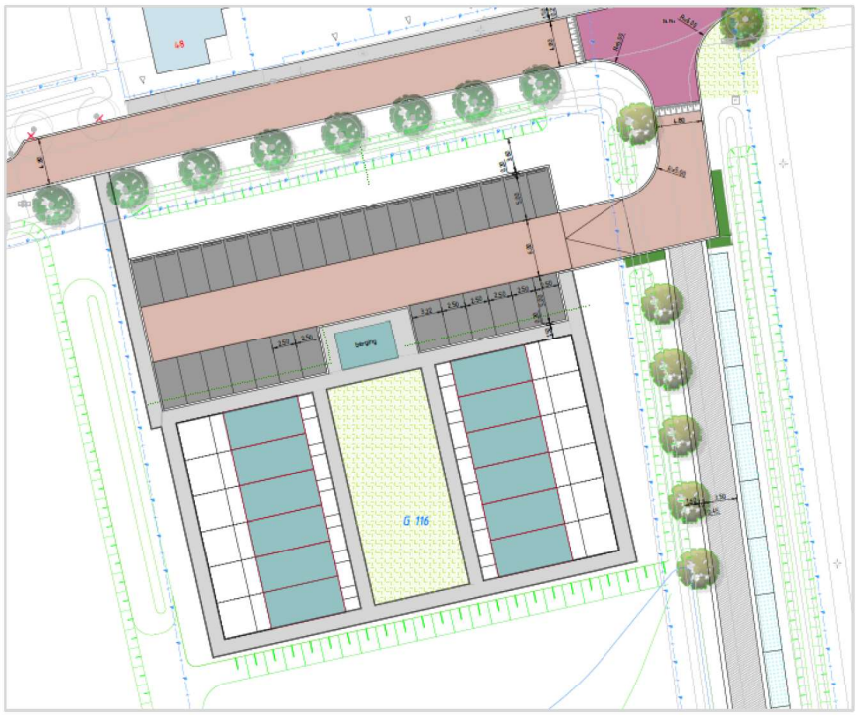
Voor zover bij de gemeente Roerdalen bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

5 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer is voornemens 12 tijdelijke woonunits te realiseren (zie figuur 5.1).



Figuur 5.1 Situatieschets van initiatiefnemer

6 CALAMITEITEN

Voor zover bij de gemeente Roerdalen bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan.

7 UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

Op de onderzoekslocatie zelf zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN

In hoofdstuk 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich de Sportlaan met aangrenzend woonhuizen met bijbehorende siertuinen;
- aan de oostzijde bevindt zich de Boordmoolweg met aangrenzend voetbalvereniging vv SNA;
- aan de zuidzijde en westzijde bevindt zich akkerland.

Op het perceel dat in oostelijke richting aan de onderzoekslocatie grenst (overzijde Boormoolweg) is in 2007 een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd door Grontmij (rapportnummer: 207289.rm.231.R001, d.d. 5 maart 2007). Tijdens de boorwerkzaamheden zijn ter plaatse van diverse boringen tot maximaal 2,5 m-mv zwakke tot maximaal uiterste bijmengingen met diverse bodemvreemde materialen (puin, baksteen, beton, stenen, slakken, kolen) aangetroffen. In de grond zijn plaatselijk licht tot sterk verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. De omvang van deze PAK-verontreiniging (gehalten > interventiewaarde) bedroeg ± 15 m^3 (38 m^2 x 0,4 m). In het grondwater zijn destijds licht tot matig verhoogde concentraties respectievelijk chroom en arseen aangetoond. Deze zijn destijds als een diffuse verontreinigingssituatie beschouwd.

In bovengenoemde rapportage is tevens een ontgravingsplan opgenomen met als doel de aanwezige sterk verontreinigde grond te ontgraven en af te voeren. Dit ontgravingsplan is d.d. 7 maart 2007 door Gemeente Roerdalen goedgekeurd.

Op het perceel dat in noordelijke richting aan de onderzoekslocatie grenst (overzijde Sportlaan) is in 2014 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Econsultancy (rapportnummer: 13111919, d.d. 27 februari 2014). De bovengrond bleek licht verontreinigd met cadmium, kobalt en zink en plaatselijk met nikkel. De ondergrond bleek plaatselijk licht verontreinigd met kobalt. In het grondwater zijn destijds licht tot sterk verhoogde concentraties aan diverse metalen aangetoond. Deze zijn destijds toegeschreven aan het regionaal voorkomen van sterke concentraties van zware metalen in het grondwater

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen te verwachten zijn.

9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De gemeenten Mook & Middelaar, Gennep, Bergen, Venray, Horst aan de Maas, Venlo, Peel en Maas, Nederweert, Weert, Beesel, Leudal, Maasgouw, Roermond, Roerdalen en Echt-Susteren hebben gezamenlijk een “Nota bodembeheer Limburg Noord 2020-2029” opgesteld. Onderhavige onderzoekslocatie is gelegen binnen bodemkwaliteitszone “Landbouw/Natuur”. Met betrekking tot de ondergrond is de onderzoekslocatie gelegen

binnen de bodemkwaliteitszone “Landbouw/Natuur”. De bodemfunctieklasse betreft eveneens “Landbouw/natuur”.
Volgens de ‘PFAS-bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord’ die in 2020 is opgesteld blijkt dat de gemiddelde PFAS-gehalten van zowel de boven- als de ondergrond ruim beneden de landelijke achtergrondwaarden liggen.

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie “Beleidskader bodem, actualisatie 2016”, vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg op 26 juli 2016).

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een Gooreerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zijn. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 25,4 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 0,8 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordwestelijke richting.

Op een afstand van ± 4.5 kilometer ten zuidwesten van de onderzoekslocatie ligt het pompstation Pey-Echt. De onttrekking van dit pompstation heeft geen invloed op de grondwaterstroming van het freatisch grondwater. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

11 TERREININSPECTIE

Op 5 december 2023 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Gemeente Roerdalen heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem op de locatie Sportlaan te Montfort.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de terreininspectie kan gesteld worden dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen bouwplannen op de onderzoekslocatie. De onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag.

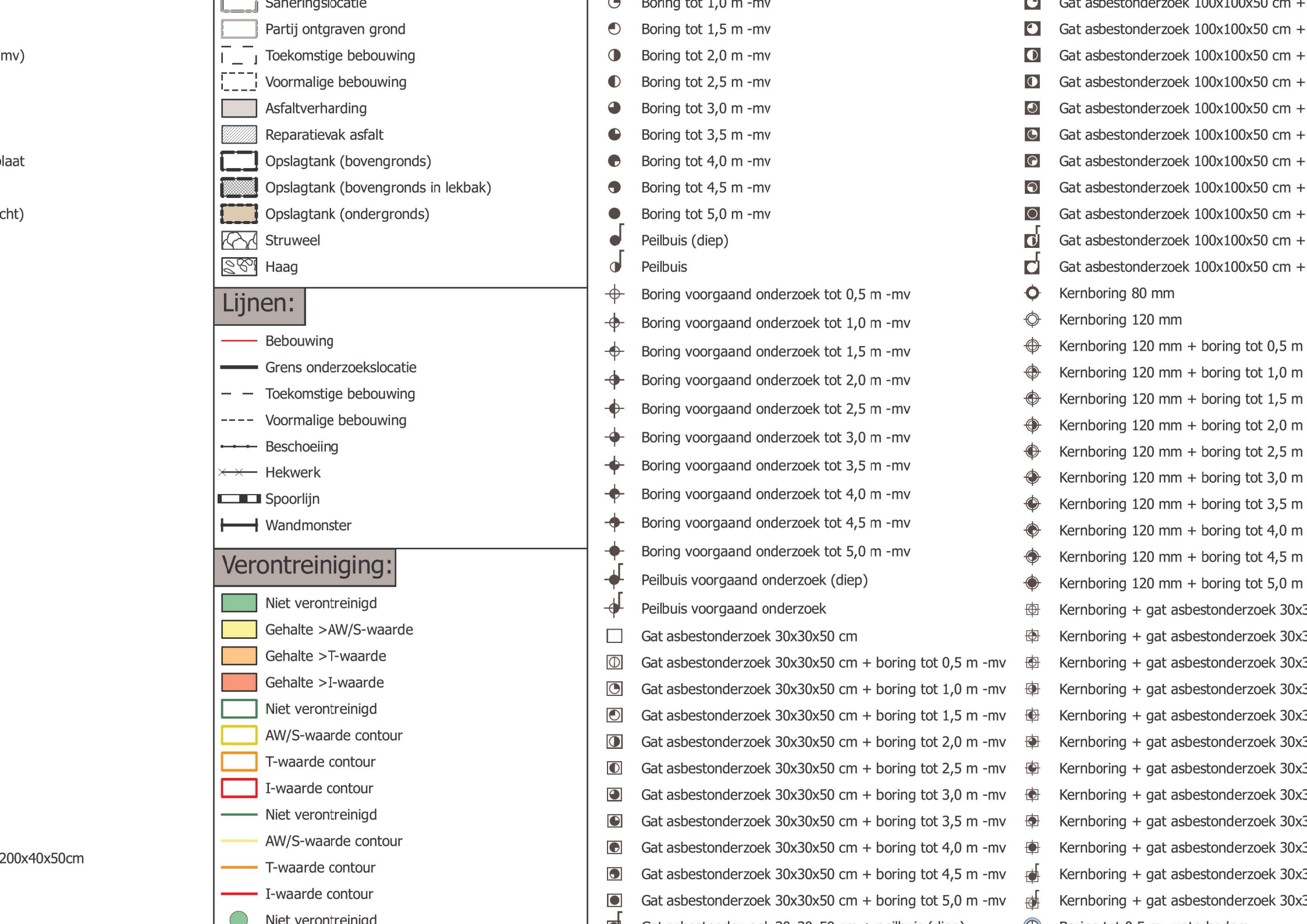
Algemeen
Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Econsultancy
29 januari 2024

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie

Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

Boordmoolweg
1
3


Saneringslocatie
Partij ontgraven grond
Toekomstige bebouwing
Voormalige bebouwing
Asfaltverharding
Reparatievak asfalt
Opslagtank (bovengronds)
Opslagtank (bovengronds in lekbak)
Opslagtank (ondergronds)
Struweel
Haag
Lijnen:
Bebouwing
Grens onderzoekslocatie
Toekomstige bebouwing
Voormalige bebouwing
Beschoeiing
Hekwerk
Spoorlijn
Wandmonster
Verontreiniging:
Niet verontreinigd
Gehalte >AW/S-waarde
Gehalte >T-waarde
Gehalte >I-waarde
Niet verontreinigd
AW/S-waarde contour
T-waarde contour
I-waarde contour
Niet verontreinigd
AW/S-waarde contour
T-waarde contour
I-waarde contour
Niet verontreinigd
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 1,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Boring tot 2,5 m -mv
Boring tot 3,0 m -mv
Boring tot 3,5 m -mv
Boring tot 4,0 m -mv
Boring tot 4,5 m -mv
Boring tot 5,0 m -mv
Peilbuis (diep)
Peilbuis
Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv
Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv
Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)
Peilbuis voorgaand onderzoek
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +
Kernboring 80 mm
Kernboring 120 mm
Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m
Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m
Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m
Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m
Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m
Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m
Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m
Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m
Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m
Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3
Kernboring + gat asbestonderzoek 30x3

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 1.

Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 3.

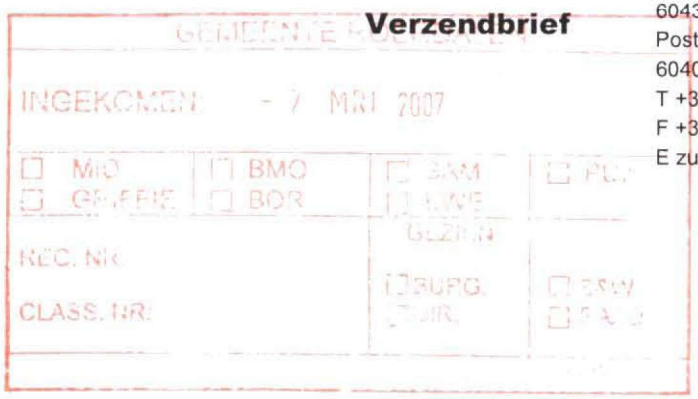
Bijlage 3 Uitgevoerde (bodem)onderzoeken

Grontmij

Zuid
Locaties: Eindhoven, Middelburg, Roermond, Roosendaal

Bredeweg 239
6043 GA Roermond
Postbus 410
6040 AK Roermond
T +31 475 39 00 00
F +31 475 31 96 95
E zuid@grontmij.nl

Verzendbrief



Gemeente Roerdalen
[redacted]
Postbus 6099
6077 ZH ST. ODILIËNBERG

Plaats
Roermond, 6 maart 2007

Referentienummer
207289.rm.231.C029/mp

Betreft
Verkennend en aanvullend bodemonderzoek sportpark "Achter de Hoven" te Montfort (inclusief ontgravingsplan)

Geachte [redacted]

Hierbij zenden wij u
in enkelvoud de conceptrapportage van bovengenoemd onderzoek (rapportnr. 207289.rm.231.R001, d.d. 5 maart 2007).

☐ ter informatie	☐ ter wijziging
☒ ter goedkeuring	☐ ter behandeling
☐ ter controle	☐ met dank retour
☒ volgens afspraak	☐ na inzage retour
☐ op uw verzoek	☐ ter archivering
☐ ter indiening	☐
☐ op verzoek van	☐ doorzenden aan:

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Opmerking
In de rapportage is tevens ter beoordeling het ontgravingsplan opgenomen ten behoeve van de grondsanering. Graag reactie of het ontgravingsplan aan uw eisen voldoet, zodat we zo snel mogelijk kunnen starten met de grondsanering.

Voor inlichtingen vragen naar
Ondergetekende, telefoon 0475-390051

Hoogachtend,
Grontmij Nederland bv

[redacted]

Bijlage(n): als genoemd

Gemeente Roerdalen

Grontmij
Tav de [redacted]
Postbus 410
6040 AK Roermond

Uw Brief	*Ons Kenmerk*	*Doorkiesnummer*
		0475-538 138
Onderwerp	*Datum*	*Contactpersoon*
Beoordeling ontgravingsplan	VERZONDEN 07 MAART 2007	[redacted]

Wij bevestigen dat het ontgravingsplan, opgenomen in het verkennend en aanvullend bodemonderzoek sportpark "Achter de hoven" te Montfort, voldoet. Graag ontvangen wij het evaluatierapport ter beoordeling.

Wij wensen u succes met de grondsanering,

Burgemeester en wethouders van Roerdalen,
namens dezen, beleidsmedewerker handhaving,

[redacted]

Bijlage(n):
c.c:

Centrale lokatie:
Schaapsweg 20 St. Odiliënberg
Postbus 6099
6077 ZH St. Odiliënberg
Telefoon (0475) 538888
Faxnummer (0475) 538899
Openstelling:
ma t/m vrij van 9.00 tot 12.00 uur
dinsdag van 17.00 tot 19.00 uur

Postbank nr. 1041876
Rabobank nr. 12.14.05.028
BNG nr. 28.51.28.337
Website: www.roerdalen.nl

woensdag van 14.00 tot 16.30 uur
en na telefonische afspraak

Lokatie:
Kerkplein 1 Herkenbosch
- bouw- en milieuzaken
- wegen, riolering en openbare werken
- onderwijs en welzijn

Openstelling: na telefonische afspraak
ma t/m vrij van 09.00 uur tot 12.00 uur

[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: dinsdag 25 maart 2008 8:01
Aan: [redacted]
Onderwerp: FW: Sportvelden Montfort

Hoi [redacted]

Hieronder tref je het voorstel aan voor het ontgraven van het perceel.

Kun je mij svp aangeven of dit accoord is.

Alvast bedankt,

Groeten,
[redacted]

-----Oorspronkelijk bericht-----
Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 20 maart 2008 14:11
Aan: [redacted]
Onderwerp: Fw: Sportvelden Montfort

Beste [redacted]

Bijgaand de antwoorden mbt de verharding en sanering

Met vriendelijke groet

[redacted]
projectmanager

Wonen Limburg Vastgoedontwikkeling
Slachthuisstraat 61
6041 CB ROERMOND

Postbus 1267
6040 KG ROERMOND

T: (0475) 85 16 00
F: (0475) 85 16 01
[redacted]

----- Doorgestuurd door [redacted] de/WonenLimburg op 20-03-2008 14:10 -----

[redacted]

20-03-2008 07:46

Aan [redacted]
Cc

Onderwerp
RE: Sportvelden Montfort

Goedemorgen [redacted]

Het was mij inderdaad even ontschoten om je nog te antwoorden inzake de Halfverharding.

Wij stellen de volgende constructie voor:

20 cm cunetzand
15 cm gebroken asfalt 0/31,5
5 cm freesasfalt

Verder stellen wij voor de afwatering, asfalt laat water door, toch ook te maken door middel van kolken. Hierdoor zal er tijdens veel regen minder snel water blijven staan en als men later toch betonstraatstenen wil aanbrengen hoeft men geen riool meer aan te brengen.

Nu je vraag over de sanering:

Afgesproken is de velden zoveel mogelijk op dezelfde hoogte te leggen.
Hierdoor is het noodzakelijk vrijkomende grond van het kunstgrasveld te gebruiken ter ophoging van de natuurgrasvelden. Voor de natuurgrasvelden is het overigens noodzakelijk dat deze opgehoogd worden in verband met een goede drooglegging (zie waterstand vijver) Zouden wij dit niet doen dan zouden we een onderbemaling moeten toepassen.
Het kunstgrasveld heeft een opbouw van 50 cm. Om beschadiging van de drainage te voorkomen dient de bodem van het cunet steenvrij te zijn.
(eisen ISA-Sport) Wij moeten dus toch minimaal 50 cm (+ het weg te werken hoogteverschil) afgraven. Indeze laag zit het merendeel van de puin. Door deze grond te zeven hoeven we minder te storten en kunnen we de uitgezeefde grond gebruiken ter plaatse van de natuurgrasvelden.

Een andere mogelijkheid zou zijn de velden op te hogen met aan te voeren grond en het kunstgrasveld minder te ontgraven (hogere aanleghoogte) maar iedere m³ die we aan moeten voeren kost (± € 15,00) om eenzelfde hoogte te krijgen hebben we ± 5000 m³ nodig, voor elke 10 cm dat we het kunstgrasveld hoger leggen komt hier ± 1250 m³ bij. Een dergelijke oplossing is dus veel duurder.

Ik neem aan dat je hiermee weer vooruit kunt.

Indien er vragen zijn hoor ik dit graag.

Groet,

[redacted]

[redacted]
Senior-projectleider Cluster Zuid

hj Grontmij Nederland bv

B Bredeweg 239, 6043 GA Roermond
P Postbus 410, 6040 AK Roermond
T +31.475.390011
[redacted]
F +31.475.319695
E raf.dittrich@Grontmij.nl
W http://www.grontmij.com

Handelsregister 30129769

-----Oorspronkelijk bericht-----
Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 19 maart 2008 17:02
Aan: [redacted]

Onderwerp: Sportvelden Montfort

Beste [redacted]

Afgelopen maandag heb ik de tekening ontvangen, waarvoor dank.
Zou je me de gevraagde informatie over de halfverharding (aard type etc) aan kunnen geven?
Kun je me aangeven waarom we de bodenmsanering moeten uitvoeren? Volgens mij komt dit onder het kunstgrasveld te liggen en zou ik zeggen, late liggen waar het ligt!

Graag even overleg.

Met vriendelijke groet

[redacted]
projectmanager

Wonen Limburg Vastgoedontwikkeling
Slachthuisstraat 61
6041 CB ROERMOND

Postbus 1267
6040 KG ROERMOND

T: (0475) 85 16 00
F: (0475) 85 16 01
[redacted]

<< Please read our E-mail Disclaimer at http://emaildisclaimer.grontmij.com
>>

[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 16 april 2008 9:10
Aan: [redacted]
Onderwerp: FW: website

Hallo [redacted]

Zie onderstaande mail. Is de interpretatie van mijn collega [redacted] correct.

Graag je reactie.

Groeten,
[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: dinsdag 15 april 2008 16:46
Aan: [redacted]
Onderwerp: FW: website

[redacted]

Als ik het juist heb geïnterpreteerd dan is in "jouw project" sprake van het tijdelijk uitnemen van het aanwezige materialen, het uitzeven van de fractie puin / stenen en daarna terugplaatsen. Als dat juist is, dan is er goed nieuws. Ik begreep van de voorzitter van de LWBG dat dan volgens jurisprudentie (zie hieronder, uitspraak heb ik opgevraagd) geen sprake is van bewerken. Dit betekent dat er sprake is van een tijdelijke uitname en is het Bouwstoffenbesluit niet van toepassing. Er van uitgaande dat er geen sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging, kan het dus!

Mocht ik het fout interpreteren dan hoor ik het graag en anders veel succes met de uitvoering.

Vriendelijk groetend,

[redacted]
beleidsmedewerker
integrale handhaving

Gemeente Roerdalen

Gemeente Roerdalen
Postbus 6099
6077 ZH St. Odiliënberg

tel 0475 538 138
fax 0475 538 899

Van: [redacted]
Verzonden: dinsdag 15 april 2008 16:41
Aan: [redacted]
Onderwerp: website

Hallo [redacted]

Ik zou nog en bijdrage leveren voor de website inzake "zeven".

Welnu, bij deze.

Vraag:
Wanneer, en op grond van welke regelgeving, is sprake van "bewerken van grond"?
Antwoord:
Van toepassing zijn het Bouwstoffenbesluit (Bsb) en de daaraan verbonden MVR-grondverzet.
Naar aanleiding van het Bsb, art. 1 lid 2 bestaat jurisprudentie over de vraag wanneer "zeven" als bewerking gezien moet worden.

Wanneer wordt gezeefd om de grond van verontreinigingen (zoals bv. het verwijderen van slakken, asbest etc.) te ontdoen, waarbij daadwerkelijk de chemische samenstelling en/of immissie wordt gewijzigd, is sprake van bewerken in de zin van Bsb.

Wanneer echter wordt gezeefd om de grond civieltechnisch of (zoals hier) "cosmetisch geschikt te maken", wordt de zeefactie NIET als een bewerking gezien.

Er is dan slechts sprake van "tijdelijk uitnemen" en weer elders "terugplaatsen" van de uitgezeefde grond."

Gr. [redacted]

Verkennend en aanvullend bodemonderzoek

Sportpark "Achter de Hoven" te Montfort

Concept

Wonen Limburg
Postbus 1254
6040 KG Roermond

Grontmij Nederland bv
Roermond, 5 maart 2007

Grontmij

207289.rm.231.R001, revisie 00

Verantwoording

Titel	:	Verkennend en aanvullend bodemonderzoek
Subtitel	:	Sportpark "Achter de Hoven" te Montfort
Projectnummer	:	207289
Referentienummer	:	207289.rm.231.R001
Revisie	:	00
Datum	:	5 maart 2007

Auteur(s)	:	[redacted]
E-mail adres	:	
Gecontroleerd door	:	
Paraaf gecontroleerd	:	
Goedgekeurd door	:	
Paraaf goedgekeurd	:	
Contact	:	Bredeweg 239 6043 GA Roermond Postbus 410 6040 AK Roermond T +31 475 39 00 00 F +31 475 31 96 95 E zuid@grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Aanleiding en doelstelling	5
1.3	Kwaliteitsborging	5
1.4	Opbouw van het rapport	5
2	Vooronderzoek	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Terreinsituatie	6
2.2.1	Algemene gegevens locatie	6
2.2.2	Historische situatie	6
2.2.3	Huidige situatie	7
2.2.4	Toekomstige situatie	8
2.3	Dossieronderzoek	8
2.3.1	Gemeente Roerdalen	8
2.3.2	Uitgevoerde onderzoeken	8
2.3.3	Bodemloket	8
2.3.4	Diffuse verontreinigingen Provincie Limburg	8
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	8
2.4.1	Bodemopbouw	8
2.4.2	Geohydrologie	9
3	Onderzoeksstrategie	10
3.1	Onderzoekshypothese	10
3.2	Onderzoeksopzet	10
4	Veld- en laboratoriumonderzoek	11
4.1	Veldwerkzaamheden	11
4.2	Laboratoriumonderzoek	11
5	Onderzoeksresultaten	13
5.1	Bodemopbouw en grondwaterstand	13
5.2	Zintuiglijke waarnemingen	13
5.3	Toetsingskader	14
5.4	Getoetste analyseresultaten	14
5.5	Milieuhygiënische kwaliteit	15
5.5.1	Grond	15
5.5.2	Grondwater	16
6	Conclusie	17
6.1	Algemeen	17
6.2	Milieuhygiënische kwaliteit	17
6.2.1	Zintuiglijke waarnemingen	17
6.2.2	Milieuhygiënische kwaliteit	17
6.3	Conclusies	18

Bijlage 1: Topografische ligging

Bijlage 2: Situatieschets

Bijlage 3: Kadastrale gegevens

Bijlage 4: Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 5: Boorprofielen

Bijlage 6: Toetsingskader

Bijlage 7: Getoetste analyseresultaten

Bijlage 8: Analyserapporten Alcontrol

Bijlage 9: Ontgravingsplan

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Wonen Limburg heeft Grontmij Nederland bv een verkennend en aanvullend-bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het toekomstige sportpark "Achter de Hoven" te Montfort.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm 5740 (NEN-5740) van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI, oktober 1999) en de Nederlandse voor norm 5725 (NVN-5725) van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI, maart 1999). Het aanvullend onderzoek is gebaseerd op het '*protocol voor nader onderzoek deel 1, naar de aard en concentratie van verontreinigde stoffen en de omvang van bodemverontreiniging*' (Sdu Uitgeverij, 1993).

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locatie met de boringen is weergegeven in bijlage 2.

1.2 Aanleiding en doelstelling

De aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek vormt de plaatselijk aangetroffen zintuiglijke bijmengingen met puinhoudend materiaal tijdens graafwerkzaamheden ter plaatse van de onderzoekslocatie. In verband met de aanleg van een sportveld is het wenselijk inzicht te hebben in de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Aanleiding voor het aanvullend onderzoek vormde de onderzoeksresultaten van het verkennend bodemonderzoek.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de onderzoekslocatie. Het onderzoek betreft geen onderzoek in het kader van het Bouwstoffenbesluit.

1.3 Kwaliteitsborging

Grontmij wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Grontmij over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden.

De NV waar Grontmij Nederland bv deel van uitmaakt is geen eigenaar van het terrein beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- de onderzoeksstrategie (hoofdstuk 3);
- het veld- en laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 4);
- de onderzoeksresultaten (hoofdstuk 5);
- een evaluatie van de onderzoeksresultaten met de conclusies (hoofdstuk 6).

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

In het kader van het bodemonderzoek heeft een vooronderzoek conform de NVN-5725 plaatsgevonden. De resultaten zijn in onderhavig hoofdstuk opgenomen. Bij het vooronderzoek zijn gegevens verzameld aan de hand van:

- een terreininspectie (d.d. 01-12-2006);
- informatie van de gemeente Roerdalen;
- informatie van de opdrachtgever;
- diverse (literatuur)bronnen:
  - Kadaster;
  - Bodemkaart van Nederland;
  - Bodemloket (www.bodemloket.nl)
  - Grondwaterkaart;
  - Historische atlas;
  - Topografische atlas.

2.2 Terreinsituatie

2.2.1 Algemene gegevens locatie

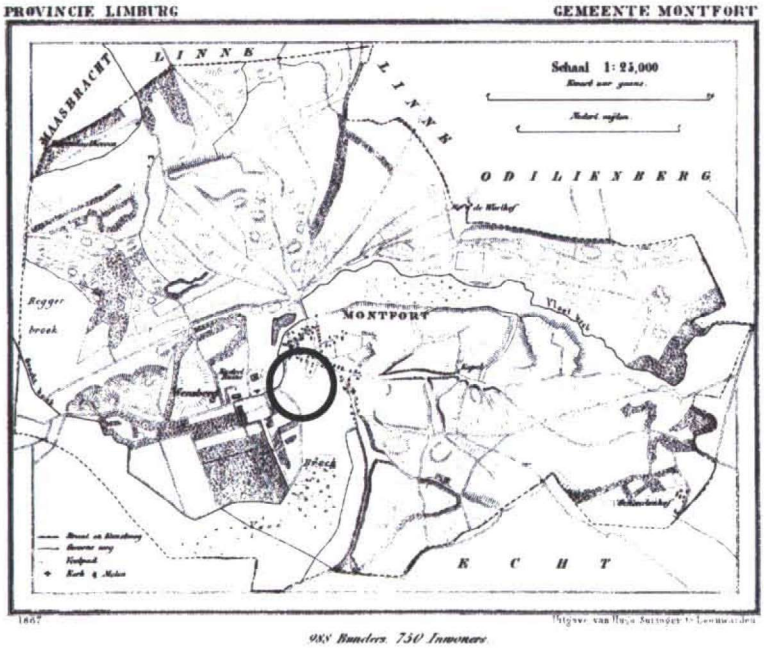
Onderstaand zijn de algemene gegevens van de locatie opgenomen:

- Adres :Sportlaan/Boordmoolweg (ong.)
- Plaats :Montfort
- Gemeente :Roerdalen
- Coördinaten :X-coördinaat 194.150 en Y-coördinaat 348.250
- Kadastrale situatie :gemeente Montfort, sectie C, nrs. 2979 (ged.), 2980 (ged.), 2981 (ged.) en 3369 (ged.)
- Oppervlakte : 6.500 m^2
- Hoogteligging : 27 m+NAP

De onderzoekslocatie omvat het toekomstige kunstgrasveld (65x100m) dat ter plaatse wordt aangelegd. De ter plaatse aanwezige sloot (kadastraal bekend gemeente Montfort, sectie C, nummer 2977 (ged.) valt buiten de onderzoekslocatie.

2.2.2 Historische situatie

Uit de historische gemeenteatlas (J. Kuyper, periode 1865-1870) blijkt dat de onderzoekslocatie destijds in agrarisch gebruik was. Ten noordoosten van de onderzoekslocatie is reeds de oude dorpskern van Montfort aanwezig. De onderzoekslocatie en de directe omgeving waren destijds onbebouwd. In figuur 2.1 is de historische situatie weergegeven.



Figuur 2.1: Historische situatie

2.2.3 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen ten zuidwesten van de kern van Montfort, ten zuiden van de Sportlaan en ten oosten van de Boordmoolweg. Ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich een basisschool ('De Hovenier') en ten zuiden en ten westen van de onderzoekslocatie bevindt zich een agrarisch gebied. In de huidige situatie is de onderzoekslocatie onbebouwd en deels verhard met tegels (speelplaats van de basisschool). Het overige terreindeel is in gebruik als grasveld en deels begroeid met bomen en struiken (bossage). Noordwestelijk op de onderzoekslocatie bevond zich tijdens de terreininspectie een hoop snoeiafval. De sloot op het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie behoort niet tot de onderzoekslocatie. In figuur 2.2 is een luchtfoto opgenomen met daarop aangegeven de globale ligging van de onderzoekslocatie. In bijlage 4 zijn foto's opgenomen van de onderzoekslocatie.

Figuur 2.2: Luchtfoto huidige situatie

2.2.4 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie is Wonen Limburg voornemens ter plaatse van de onderzoekslocatie een sportveld (kunstgrasveld) aan te leggen.

2.3 Dossieronderzoek

2.3.1 Gemeente Roerdalen

In het kader van het vooronderzoek is contact opgenomen met de gemeente Roerdalen voor het achterhalen of op de locatie bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden en of op de locatie bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Hierbij is gesproken met [redacted] Door [redacted] is aangegeven dat van de locatie geen gegevens bekend zijn omtrent verdachte deellocaties en/of milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie. Bij de gemeente Roerdalen was het onbekend dat ter plaatse puinhoudend materiaal in de bodem aanwezig was. Volgens het kadastrale bericht (bijlage 3) heeft de gemeente Ambt Montfort de percelen sectie C 2979, 2980 en 2981 in 1988-1989 aangekocht. Aangezien het bij de gemeente Roerdalen niet bekend was dat ter plaatse puinhoudende materialen in de bodem aanwezig zijn wordt vooralsnog aangenomen dat het een geval van bodemverontreiniging van vóór 1987 betreft.

2.3.2 Uitgevoerde onderzoeken

Van de opdrachtgever is informatie verkregen omtrent een bodemonderzoek welke is uitgevoerd in opdracht van Meulen Projectontwikkeling bv. Het betreft een verkennend bodemonderzoek welke is uitgevoerd door M&A Milieuadviesbureau (rapportnummer 25-MAH, d.d. 19 oktober 2005) op de ten zuiden van de onderhavige onderzoekslocatie gelegen terreindelen (kadastraal bekend gemeente Montfort, sectie C, nummers 3370 en 3373). Destijds zijn ter plaatse 18 boringen geplaatst, waarvan 2 boringen zijn afgewerkt tot peilbuis. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond plaatselijk licht verhoogde gehalten aan cadmium zijn aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn destijds licht verhoogde gehalten aan chroom aangetoond.

2.3.3 Bodemloket

Op de website www.bodemloket.nl geeft de overheid inzicht in maatregelen die de afgelopen jaren zijn getroffen om de bodemkwaliteit van de omgeving in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). Ook laat Bodemloket zien waar vroeger (bedrijfs-) activiteiten hebben plaatsgevonden die extra aandacht verdienen. Mogelijk moet op deze locaties in de toekomst nog bodemonderzoek plaatsvinden als de aard van de activiteit daar aanleiding toe geeft.

Uit het raadplegen van de website is gebleken dat ter plaatse van onderzoekslocatie en de directe omgeving geen locaties zijn gelegen die op de website zijn vermeld.

2.3.4 Diffuse verontreinigingen Provincie Limburg

Uit het rapport '*Diffuse verontreinigingen in de provincie Limburg,omgaan met onzekerheden*' (Tauw, d.d. augustus 1996, rapportnr: R3342549.GVB) blijkt dat in het freatisch grondwater in Noord- en Midden Limburg verhoogde gehalten aan zware metalen kunnen voorkomen.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

2.4.1 Bodemopbouw

Uit de 'Bodemkaart van Nederland, *kaartblad 68 West Sittard en 68 Oost Sittard'* (Stichting voor Bodemkartering, 1993), blijkt dat ter plaatse van de locatie een moerige eerdgrond is gelegen bestaande uit moerige bovengrond op zand (code: vWz).

2.4.2 Geohydrologie

Conform de 'Grondwaterkaart van Nederland: *Roerdalslenk 57 Oost-58 West-Oost'* (Dienst Grondwaterverkenning TNO, november 1974), blijkt dat de locatie is gelegen ten zuidwesten van de Peelrandbreuk.

Geohydrologisch kunnen de afzettingen schematisch als volgt worden weergegeven:

- afdekkende laag bestaande uit een 5-35 meter dikke laag zanddiluvium en plaatselijk afzettingen van de Neunen Groep met nabij de Maas Maasafzettingen van zand en grind;
- 1e Watervoerend pakket, bestaande uit grove afzettingen van de Formaties van Sterksel en Veghel en plaatselijk zandige afzettingen van de Formaties van Kedichem en Tegelen;
- scheidende laag bestaande uit kleiige afzettingen van de Brunssumklei;
- mogelijk een 2e watervoerend pakket bestaande uit Waubachzanden, dat al of niet plaatselijk voorkomt.

Het grondwater bevindt zich op circa 1,5 m-mv. Uit de grondwaterkaart blijkt dat het freatisch grondwater in noordwestelijk richting naar de Maas stroomt en dat de nabij gelegen Vlootbeek een sterk drainerende werking op de lokale grondwaterstromingsrichting heeft waardoor deze iets meer westelijk is gericht. Er is ter plaatse sprake van een infiltratiesituatie en geen kwelsituatie.

Op basis van de Provinciale Milieu Verordening (9e tranche, deelgebied 5), Kaart Midden blijkt dat de locatie niet in of nabij een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied is gelegen.

3 Onderzoeksstrategie

3.1 Onderzoekshypothese

Voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek is, conform de systematiek van de NEN-5740, een vooronderzoek (conform de NVN-5725) uitgevoerd en is een hypothese opgesteld, van waaruit een onderzoeksstrategie volgt. Het betreft een aanname omtrent het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging ter plaatse van de te onderzoeken locatie.
Aangezien er tijdens graafwerkzaamheden slechts plaatselijk zintuiglijke bijmengingen met puinhoudend materiaal is aangetoond, is voor de gehele onderzoekslocatie de onderzoeksopzet gehanteerd van het protocol NEN-5740 op basis van een 'onverdachte locatie (ONV)'.

3.2 Onderzoeksopzet

Zoals in paragraaf 3.1 is aangegeven, is het verkennend onderzoek op basis van de strategie voor onverdachte locatie van de NEN-5740 uitgevoerd. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 6.500 m^2. Conform de NEN-5740 dienen er 12 boringen tot 0,5 m-mv, 3 tot 2,0 m-mv en 1 peilbuis geplaatst te worden. In de onderzoeksopzet is echter gekozen om alle boringen door te zetten tot minimaal 2,0 m-mv. Hiervoor in de plaats zijn er een aantal (3 stuks) ondiepe boringen komen te vervallen. In het aanvullend bodemonderzoek zijn vervolgens nog 8 boringen tot 2,0 m -mv geplaatst (raster 7x7m) ter afperking van een aangetoonde verontreiniging met PAK. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een gecertificeerd bedrijf voor het uitvoeren van veldwerk conform de BRL SIKB 2000, "Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de bijbehorende VKB protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd. De monsters zijn onderzocht in het laboratorium van ALcontrol BV te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd). In tabel 3.1 zijn de uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: Uitgevoerde werkzaamheden en analyses

Onderzoek	Boringen tot		Analyses	
	2,0 m-mv	± 4,0 m- mv (+peilbuis)	Grond	Grondwater
Verkennend	12	1	4[1]	1[2,3]
Aanvullend	8	-	21[4]	-

1 NEN-grondpakket : droge stof, lutumgehalte, organisch stofgehalte, zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink), PAK (16 van EPA), EOX en minerale olie

2 in het veld is de pH en de EC bepaald

3 NEN-grondwaterpakket: zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink), aromaten, naftaleen, minerale olie (GC), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen

4 PAK-grond: droge stof, PAK (16 van EPA)

4 Veld- en laboratoriumonderzoek

4.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, "Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de bijbehorende VKB protocollen 2001 en 2002. Ten behoeve van de veldwerkzaamheden is een KLIC-melding uitgevoerd. Tijdens het veldonderzoek, uitgevoerd op 1 en 4 december 2006 (verkennend onderzoek) en op 20 januari 2007 (aanvullend onderzoek), zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- het verrichten van boringen zoals weergegeven in de tabel 3.1;
- het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal (monstertrajecten van maximaal 0,5 m; hierbij wordt rekening gehouden met de bodemopbouw);
- het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijkomende materiaal op eventuele verontreinigingskenmerken en op asbest[1];
- het afwerken van één boring met een peilbuis met een filterlengte van 1,0 m;
- het doorpompen van de peilbuis direct na plaatsing hiervan.

Minimaal één week na plaatsing van de peilbuis zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- het opnemen van de grondwaterstand in de peilbuis;
- het bepalen van de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater;
- het voorpompen van de peilbuis en het nemen van grondwatermonsters uit de peilbuis.

De boorprofielen zijn in bijlage 5 opgenomen. De monstertrajecten zijn weergegeven aan de rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 5. In bijlage 2 is een tekening opgenomen met de situering van de boringen en de peilbuis. De gegevens van de grondwaterbemonstering zijn in tabel 5.1 opgenomen.

4.2 Laboratoriumonderzoek

De grond- en grondwatermonsters zijn voor onderzoek aangeboden aan het milieulaboratorium van ALcontrol BV te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd). In totaal zijn 4 grondmengmonsters samengesteld en geanalyseerd. Naar aanleiding van de analyseresultaten zijn mengmonster MM2 en MM3 uitgesplitst. Naar aanleiding van de resultaten van de uitsplitsing zijn aanvullende boringen geplaatst. In totaal zijn 21 individuele grondmonsters geanalyseerd op PAK. Daarnaast is 1 grondwatermonster onderzocht. De samenstelling van de grond(meng)monsters en de zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in tabel 4.1.

[1] Het betreft hier geen verkennend asbestonderzoek conform de NEN-5707;

Tabel 4.1: Samenstelling grond(meng)monsters en zintuiglijke waarnemingen

Monster-nummer	Omschrijving	Traject (m -mv)	Samenstelling[1] (boringnummers)	Zintuiglijke Waarnemingen[2]
MM1	Bovengrond	0,00-0,50	4-1+8-1+12-1+13-1	-
MM2	Bovengrond	0,00-0,60	2-1+3-1+5-2+7-1	Matig puinhoudend en zwak baksteenhoudend
MM3	Ondergrond	0,50-2,00	1-4+5-3+6-2+9-3+10-2	Zwak tot uiterst puinhoudend, sterk tot uiterst baksteenhoudend, zwak tot sterk betonhoudend
MM4	Ondergrond	1,10-3,00	1-5+5-4+9-6+10-4	-
1-4	Ondergrond	1,50-2,00	-	Sterk betonhoudend
2-1	Bovengrond	0,00-0,50	-	Matig puinhoudend
3-1	Bovengrond	0,00-0,50	-	Matig puinhoudend
5-1	Bovengrond	0,00-0,20	-	-
5-2	Bovengrond	0,20-0,60	-	Matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend
5-3	Ondergrond	0,60-1,10	-	Matig puinhoudend, uiterst baksteenhoudend
5-4	Ondergrond	1,10-1,50	-	-
6-1	Bovengrond	0,00-0,50	-	-
6-2	Ondergrond	0,50-1,00	-	Uiterst puinhoudend
6-3	Ondergrond	1,00-1,50	-	Sporen puin
7-1	Bovengrond	0,00-0,50	-	Matig puinhoudend
9-3	Ondergrond	0,90-1,45	-	zwak puinhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak betonhoudend
10-2	Ondergrond	0,50-1,00	-	Zwak puinhoudend, uiterst baksteenhoudend
101-2	Ondergrond	0,40-1,00	-	Uiterst puinhoudend
102-2	Ondergrond	0,40-0,90	-	Zwak puinhoudend
103-2	Ondergrond	0,30-0,80	-	Sterk puinhoudend
104-2	Ondergrond	0,20-0,70	-	Sterk puinhoudend
105-2	Ondergrond	0,50-1,00	-	Uiterst puinhoudend
106-2	Ondergrond (puinlaag)	0,40-0,80	-	Uiterst puinhoudend, matig steenhoudend, matig zandhoudend
107-2	Ondergrond	0,40-0,80	-	Zwak puinhoudend, zwak steenhoudend
108-2	Ondergrond	0,40-0,90	-	Zwak slak- en koolhoudend, matig steenhoudend, sterk puinhoudend

[1] Het getal voor het streepje betreft het boornummer en het getal achter het streepje het monsternummer zoals weergegeven in de boorprofielen3

[2] Het betreffen bijmengingen van de genoemde bodemvreemde materialen, waarbij geldt:

- Zintuiglijk geen bijmengingen, sporen/resten/zwak < 5 %, matig 5 – 15 %, sterk 15 – 50 % , uiterst 50 - 80 %, volledig > 80 %

5 Onderzoeksresultaten

5.1 Bodemopbouw en grondwaterstand

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen staan per boring in bijlage 5, in de vorm van boorprofielen, weergegeven. Uit de boorprofielen blijkt dat de bovengrond overwegend uit zwak tot matig siltig, zwak tot sterk humeus, zeer fijn tot matig fijn zand is opgebouwd. De ondergrond bestaat overwegend uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig grof zand. Plaatselijk is de ondergrond kleiig of zijn er kleibrokken aangetroffen. De boven- en ondergrond is bovendien plaatselijk zwak tot sterk grindig.

De peilbuis is minimaal één week na plaatsing bemonsterd (8-12-2006). In tabel 5.1 zijn de waarnemingen weergegeven. De weergegeven waarden voor de zuurgraad en het geleidingsvermogen worden als niet afwijkend beschouwd.

Tabel 5.1: Overzicht grondwatergegevens

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	pH	EC (mS/m)	Grondwaterstand (m-mv)
1	2,85-3,85	7,26	970	1,55

5.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn ter plaatse van enkele boringen zintuiglijke bijmengingen waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. In tabel 5.2 zijn de bijmengingen weergegeven. Hierbij wordt opgemerkt dat bijmengingen van grind, en roest niet als bodemvreemd worden beschouwd. In het opgeboorde materiaal zijn geen asbest verdachte materialen aangetroffen.

Tabel 5.2: Overzicht zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
1	0,0-0,4	Zwak puinhoudend
	1,0-1,5	Zwak puinhoudend
	1,5-2,0	Sterk betonhoudend
2	0,0-0,5	Matig puinhoudend
	0,5-1,0	Matig steenhoudend
3	0,0-1,0	Matig puinhoudend
5	0,2-0,6	Matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend
	0,6-1,1	Matig puinhoudend, uiterst baksteenhoudend
6	0,5-1,0	Uiterst puinhoudend
	1,0-1,5	Sporen puin
7	0,0-0,5	Matig puinhoudend
	0,5-1,0	Zwak puinhoudend
9	0,35-2,0	Sterk baksteenhoudend, zwak puin- en betonhoudend
	2,0-2,5	Uiterst baksteenhoudend, zwak puin- en betonhoudend
10	0,5-1,5	Uiterst baksteenhoudend, zwak puinhoudend
11	0,6-1,8	Matig baksteenhoudend
101	0,4-1,0	Uiterst puinhoudend
102	0,0-0,4	Sporen puin
	0,4-0,9	Zwak puinhoudend

Tabel 5.2 (vervolg): Overzicht zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen
103	0,3-1,2	Sterk puinhoudend
104	0,2-1,25	Sterk puinhoudend
105	0,5-1,4	Uiterst puinhoudend
106	0,0-0,4	Zwak slakhoudend, zwak puinhoudend
	0,4-1,1	Puinlaag (uiterst puinhoudend, matig steen- en zandhoudend)
107	0,4-0,8	Zwak steen- en puinhoudend
	0,8-1,2	Uiterst puinhoudend
108	0,4-0,9	Zwak slak- en koolhoudend, matig steenhoudend, sterk puinhoudend
	0,9-1,25	Zwak puinhoudend

5.3 Toetsingskader

De analyseresultaten staan weergegeven in de tabellen 1 t/m 8 van bijlage 7. De resultaten van de grond(meng)monsters (tabel 1 t/m 7) en het grondwater (tabel 8) zijn getoetst aan de toetsingswaarden die door het Ministerie van VROM zijn vastgelegd in de circulaire "Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" (d.d. 24 februari 2000). Het toetsingskader van de streef- en interventiewaarde is opgenomen in bijlage 6.

Bij de interpretatie van de resultaten van de toetsing aan de streef- en interventiewaarden zijn de gehalten ingedeeld in klassen. Hierbij zijn de volgende criteria gehanteerd:

- kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde: niet verontreinigd;
- groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde: licht verhoogd (*);
- groter dan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde: matig verhoogd (**);
- groter dan de interventiewaarde: sterk verhoogd (***).

Een kopie van het analyserapport is opgenomen in bijlage 8. Voor de toegepaste methoden, betreffende het laboratoriumonderzoek, wordt verwezen naar het analyserapport in bijlage 8.

5.4 Getoetste analyseresultaten

In de tabellen 5.3 t/m 5.5 zijn de overschrijdingen weergegeven van respectievelijk de grond-(meng)monsters en het grondwatermonster.

Tabel 5.3: Getoetste analyseresultaten grondmengmonsters

Monster-nummer	Traject (m-mv)	Zware metalen	PAK	EOX	Min. olie
MM1	0,00-0,50	-	-	-	-
MM2	0,00-0,60	-	**	-	-
MM3	0,50-2,00	-	*	-	-
MM4	1,10-3,00	-	-	-	-

\- *kleiner dan de streefwaarde of detectiegrens*
* *overschrijding streefwaarde*
** *overschrijding tussenwaarde*
*** *overschrijding interventiewaarde*

Tabel 5.4: Getoetste analyseresultaten grondmonsters

Monsternummer	Traject (m-mv)	PAK
1-4	1,50-2,00	*
2-1	0,00-0,50	-
3-1	0,00-0,50	*
5-1	0,00-0,20	-
5-2	0,20-0,60	***
5-3	0,60-1,10	**
5-4	1,10-1,50	-
6-1	0,00-0,50	-
6-2	0,50-1,00	**
6-3	1,00-1,50	*
7-1	0,00-0,50	*
9-3	0,90-1,45	-
10-2	0,50-1,00	-
101-2	0,40-1,00	*
102-2	0,40-0,90	*
103-2	0,30-0,80	*
104-2	0,20-0,70	*
105-2	0,50-1,00	-
106-2	0,40-0,80	*
107-2	0,40-0,80	-
108-2	0,40-0,90	*

\- *kleiner dan de streefwaarde of detectiegrens*
* *overschrijding streefwaarde*
** *overschrijding tussenwaarde*
*** *overschrijding interventiewaarde*

Tabel 5.5: Getoetste analyseresultaten grondwatermonster

Peilbuis	Zware metalen	Vluchtige aromaten	minerale olie	Gechloreerde koolwaterstoffen	Chloorbenzenen
PB1	arseen** chroom*	-	-	-	-

\- *kleiner dan de streefwaarde of detectiegrens*
* *overschrijding streefwaarde*
** *overschrijding tussenwaarde*
*** *overschrijding interventiewaarde*

5.5 Milieuhygiënische kwaliteit

5.5.1 Grond

Uit de tabellen 5.3 en 5.4 blijkt dat in de zintuiglijk verontreinigde grond plaatselijk lichte tot sterke verhoogde gehalten aan PAK zijn aangetoond. In het grondmengmonster van de bovengrond, samengesteld uit het zuidelijke terreindeel (geen bijmengingen met bodemvreemde materialen), alsmede het grondmengmonster dat is samengesteld uit zintuiglijk schone grondmonsters onder een zintuiglijk verontreinigde laag zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De grondmonsters met sterk en matig verhoogde gehalten zijn zowel horizontaal als verticaal ingekaderd tot de streefwaarde.

De verontreinigingsituatie is hoogstwaarschijnlijk ontstaan vóór 1987 (zie paragraaf 2.3.1) waardoor de saneringsdoelstelling gericht is op het toekomstige gebruik van de locatie (functionele sanering). Gezien het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie als sportveld (kunstgrasveld) dient de milieuhygiënische kwaliteit van de grond te voldoen aan de bodemgebruikswaarde (BGW) voor bodemgebruiksvorm II (extensief gebruikt (openbaar) groen). Voor PAK is

de BGW II gelijk aan de interventiewaarde. De omvang van de PAK verontreiniging met gehalten > interventiewaarde bedraagt circa 15 m^3 (38m^2 x 0,4m).

De aangetoonde verontreinigingssituatie betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging (grondverontreiniging < 25 m^3 met gehalten groter dan de interventiewaarde). Hierdoor is de gemeente Roerdalen bevoegd gezag in het kader van Wbb.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de verontreiniging te relateren is aan de bijmengingen met bodemvreemde materialen, echter de mate van bijmengingen is geen maat voor de verontreinigingsgraad met PAK.

5.5.2 Grondwater

In het grondwatermonster zijn licht tot matig verhoogde gehalten aan respectievelijk chroom en arseen aangetoond. Deze verhoogde gehalten kunnen niet gerelateerd worden aan de grondverontreiniging. De aangetoonde verontreinigingssituatie dient dan ook als een diffuse verontreinigingssituatie beschouwd te worden.

6 Conclusie

6.1 Algemeen

In opdracht van Wonen Limburg heeft Grontmij Nederland bv een verkennend en aanvullend-bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het toekomstige sportpark "Achter de Hoven" te Montfort.

De aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek vormt de plaatselijk aangetroffen zintuiglijke bijmengingen met puinhoudend materiaal tijdens graafwerkzaamheden ter plaatse van de onderzoekslocatie. In verband met de aanleg van een sportveld is het wenselijk inzicht te hebben in de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Aanleiding voor het aanvullend onderzoek vormde de onderzoeksresultaten van het verkennend bodemonderzoek.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de onderzoekslocatie. Het onderzoek betreft geen onderzoek in het kader van het Bouwstoffenbesluit.

6.2 Milieuhygiënische kwaliteit

6.2.1 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn ter plaatse van diverse boringen tot maximaal 2,5 m-mv zwakke tot maximaal uiterste bijmengingen met diverse bodemvreemde materialen (puin, baksteen, beton, stenen, slakken, kolen) aangetroffen.

6.2.2 Milieuhygiënische kwaliteit

In de grond zijn plaatselijk licht tot sterk verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. Gezien het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie als sportveld (kunstgrasveld) dient de milieuhygiënische kwaliteit van de grond te voldoen aan de bodemgebruikswaarde (BGW) voor bodemgebruiksvorm II (extensief gebruikt (openbaar) groen). Voor PAK is de BGW II gelijk aan de interventiewaarde. Ter plaatse van boring 5 (traject 0,2-0,6 m -mv) is een sterk verhoogd gehalte aangetoond. De omvang van deze PAK-verontreiniging (gehalten > interventiewaarde) bedraagt circa 15 m^3 (38m^2 x 0,4m).

In het grondwatermonster zijn licht tot matig verhoogde gehalten aan respectievelijk chroom en arseen aangetoond. Deze verhoogde gehalten kunnen niet gerelateerd worden aan de grondverontreiniging. De aangetoonde verontreinigingssituatie dient dan ook als een diffuse verontreinigingssituatie beschouwd te worden.

De aangetoonde verontreinigingssituatie betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging (grondverontreiniging < 25 m^3 met gehalten groter dan de interventiewaarde). Hierdoor is de gemeente Roerdalen bevoegd gezag in het kader van Wet bodembescherming (Wbb).

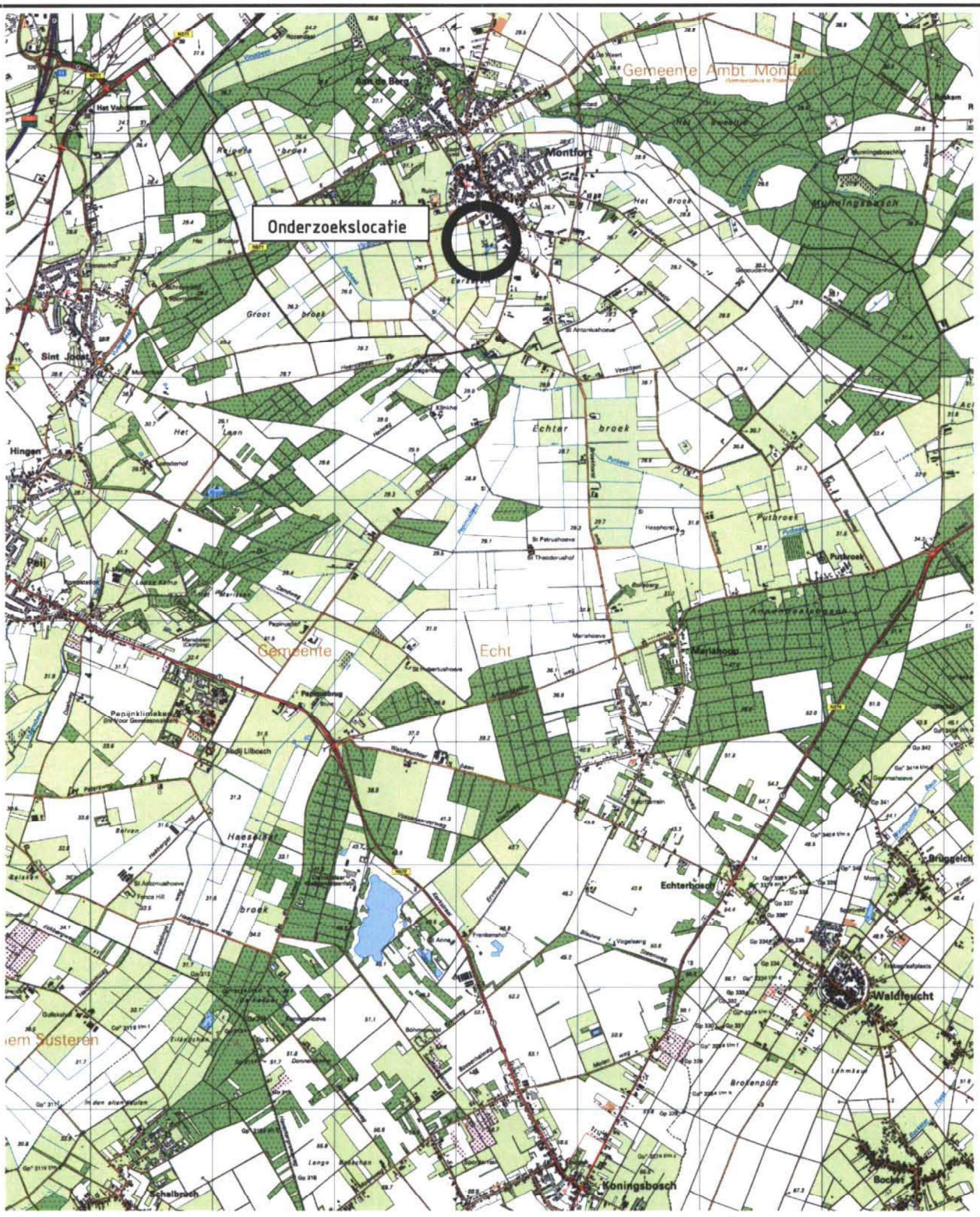
6.3 Conclusies

De hypothese dat het hier een 'onverdachte' locatie betreft, wordt niet bevestigd. In de grond worden licht tot plaatselijk sterk verhoogde gehalten aan PAK gemeten.

Op basis van de gemeten gehalten en het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie is het noodzakelijk de aangetoonde verontreinigingsituatie met gehalten > BGW-II onder milieukundige begeleiding te saneren. Door de gemeente Roerdalen is aangegeven dat ten behoeve van graafwerkzaamheden ter plaatse van de sterk verontreinigde grond een ontgravingsplan dient te worden opgesteld. Dit ontgravingsplan dient voorafgaande aan de graafwerkzaamheden goedgekeurd te worden door de gemeente Roerdalen. In bijlage 9 is het ontgravingsplan opgenomen.

Bijlage 1

Topografische ligging



Grontmij

Project	Verkennend en aanvullend bodemonderzoek sportpark 'Achter de Hoven'
Opdrachtgever	Wonen Limburg

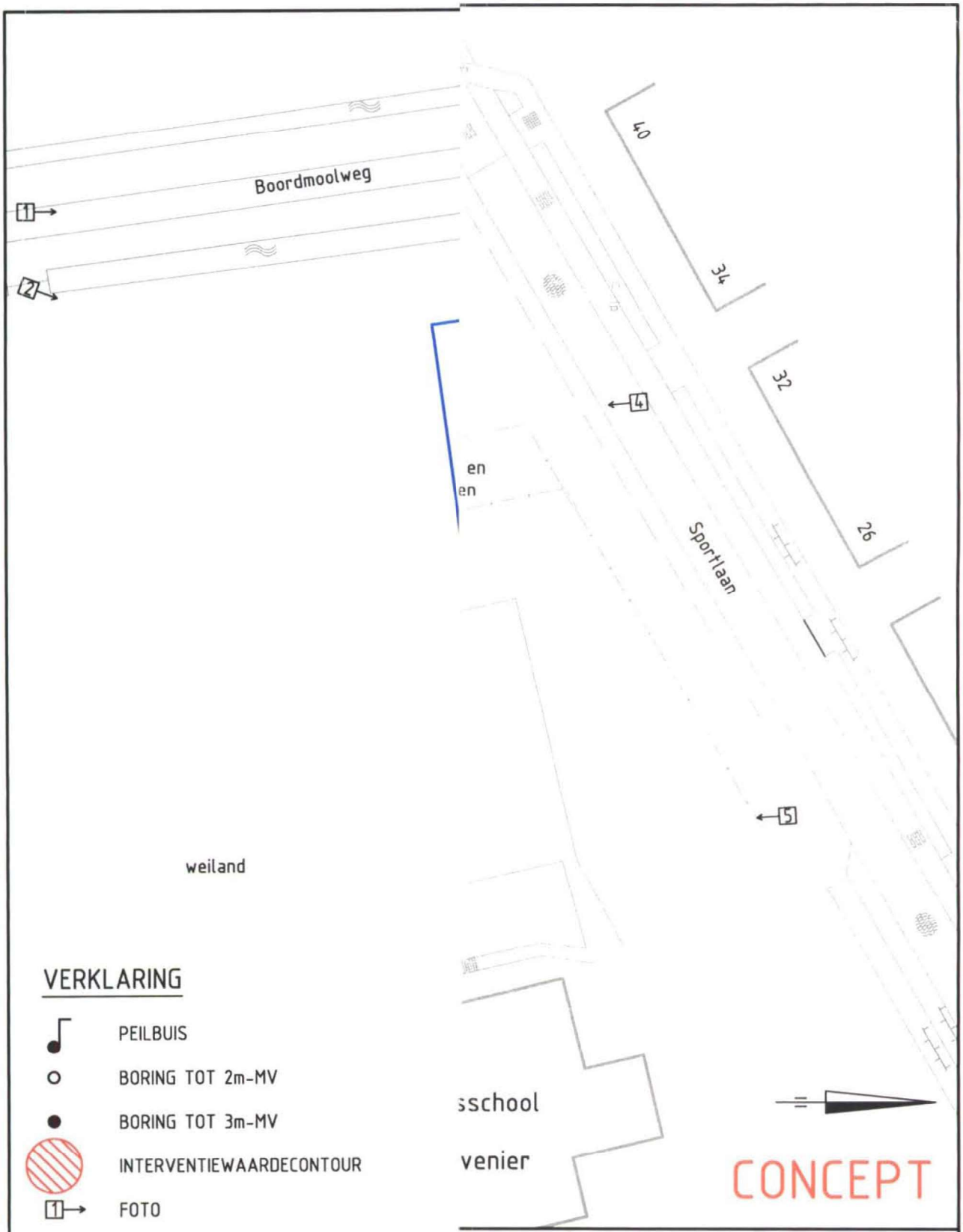
Onderdeel	Bestek nummer	Bijlagenummer	Schaal
Topografische ligging		1	-

Projectnummer	Tekeningnummer	Wijziging	Datum	Get.	Gez.	Acc.	Datum	Formaat
207289	Bijl1.doc			RW			2-3-2007	A4

© Grontmij Groep Alle rechten voorbehouden

Bijlage 2

Situatieschets



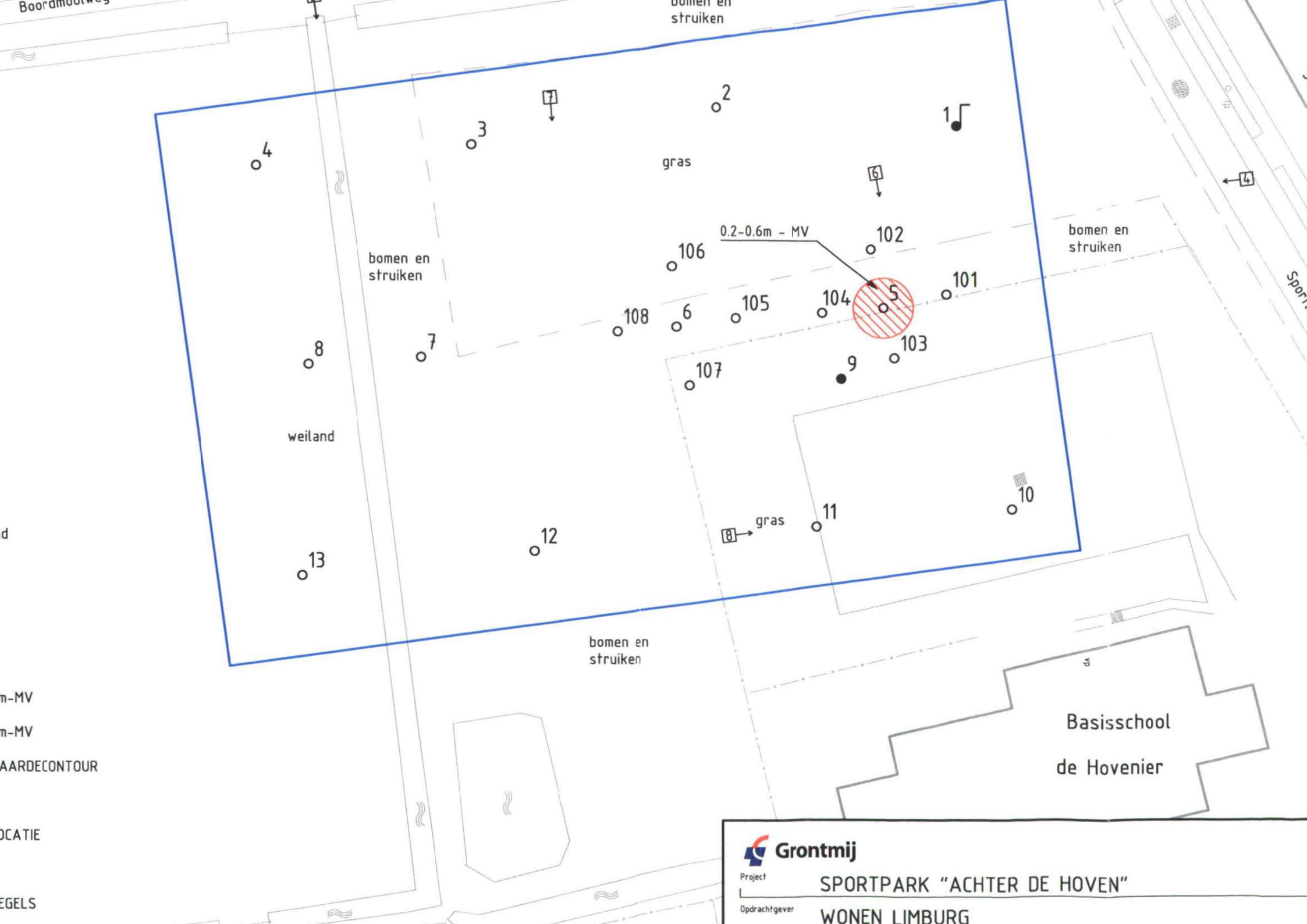
VERKLARING

- PEILBUIS
- BORING TOT 2m-MV
- BORING TOT 3m-MV
- INTERVENTIEWAARDECONTOUR
- FOTO
- ONDERZOEKSLOCATIE
- AFRASTERING
- BESTAANDE TEGELS
- BESTAAND KLINKERS
- BESTAAND ASFALT
- BESTAANDE SLOOT

N"

Grontmij Nederland bv
Postbus 410
6040 AK Roermond
T +31 475 39 00 00
F +31 475 31 96 95
W www.grontmij.com

	Bestek nummer			Bijlagenummer	Schaal
				2	1:500
	Get.	Gez.	Acc.	Datum	Formaat
2007	RS			01-03-07	A3



Grontmij

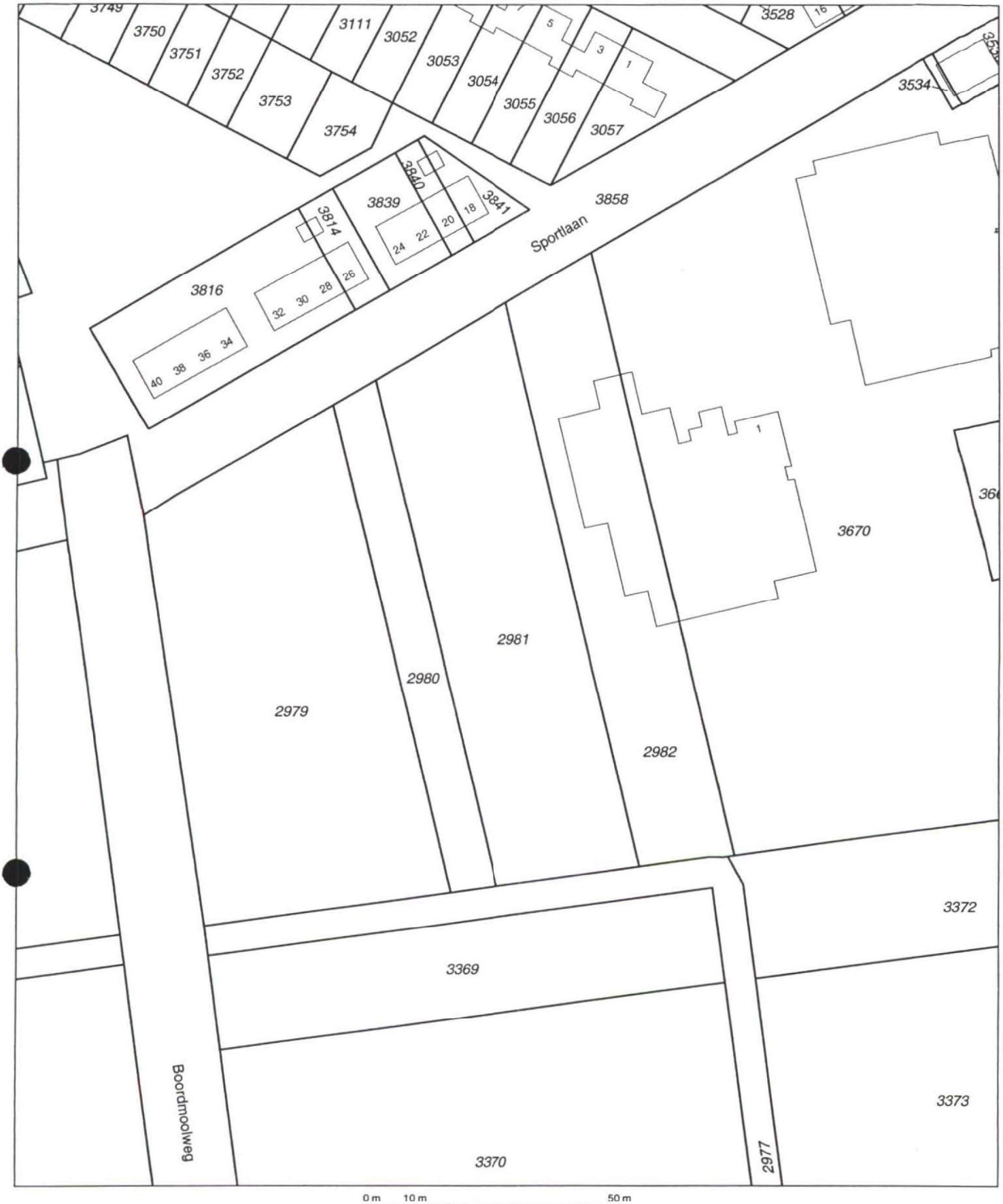
Project SPORTPARK "ACHTER DE HOVEN"

Opdrachtgever WONEN LIMBURG

Bijlage 3

Kadastrale gegevens

Uittreksel Kadastrale Kaart



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente	MONTFORT
Sectie	C
Perceel	2981

Voor een eensluidend uittreksel, ROERMOND, 27 november 2006
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens uit de kadastrale registratie, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	MONTFORT C 2979		13-2-2007
	Sportlaan	MONTFORT	9:30:08
Toestandsdatum:	12-2-2007		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
MONTFORT C 2979
Grootte: 39 a 40 ca
Coördinaten: 194138-348232
Omschrijving kadastraal object:
TERREIN (GRASLAND)

Locatie: Sportlaan
MONTFORT
Koopsom: € 10.727 Jaar: 1989
Oorspronkelijke koopsom is NLG 23.640
Ontstaan op: 26-7-1988

Gerechtigde

EIGENDOM
GEMEENTE AMBT MONTFORT
Schaapsweg 20
6077 CG SINT ODILIENBERG
Postadres: POSTBUS 6099
6077 ZH SINT ODILIENBERG
Zetel: POSTERHOLT
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: **HYP4 ROERMOND 6615/ 44** d.d. 20-7-1989
Eerst genoemde object in brondocument:
MONTFORT C 2979

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
LBD 6830 d.d. 19-4-2005
PERCEELSVORMING OPGESCHORT

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens uit de kadastrale registratie, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	MONTFORT C 2980	13-2-2007
	Sportlaan MONTFORT	9:31:31
Toestandsdatum:	12-2-2007	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
MONTFORT C 2980
Grootte: 9 a
Coördinaten: 194163-348239
Omschrijving kadastraal object:
TERREIN (GRASLAND)

Locatie: Sportlaan
MONTFORT
Koopsom: € 2.450 Jaar: 1989
Oorspronkelijke koopsom is NLG 5.400
Ontstaan op: 26-7-1988

Gerechtigde

EIGENDOM
GEMEENTE AMBT MONTFORT
Schaapsweg 20
6077 CG SINT ODILIENBERG
Postadres: POSTBUS 6099
6077 ZH SINT ODILIENBERG
Zetel: POSTERHOLT
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: **HYP4 ROERMOND 6489/ 54** d.d. 7-2-1989
Eerst genoemde object in brondocument:
MONTFORT C 2980

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
LBD 6830 d.d. 19-4-2005
PERCEELSVORMING OPGESCHORT

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens uit de kadastrale registratie, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	MONTFORT C 2981		13-2-2007
	Sportlaan	MONTFORT	9:33:39
Toestandsdatum:	12-2-2007		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
MONTFORT C 2981
Grootte: 30 a 5 ca
Coördinaten: 194181-348246
Omschrijving kadastraal object:
TERREIN (NATUUR)

Locatie: Sportlaan
MONTFORT
Koopsom: € 8.182 Jaar: 1988
Oorspronkelijke koopsom is NLG 18.030
Ontstaan op: 26-7-1988

Gerechtigde

EIGENDOM
GEMEENTE AMBT MONTFORT
Schaapsweg 20
6077 CG SINT ODILIENBERG
Postadres: POSTBUS 6099
6077 ZH SINT ODILIENBERG
Zetel: POSTERHOLT
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: **HYP4 ROERMOND 6452/ 37** d.d. 22-12-1988
Eerst genoemde object in brondocument:
MONTFORT C 2981

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
LBD 6830 d.d. 19-4-2005
PERCEELSVORMING OPGESCHORT

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage 4

Foto's onderzoekslocatie

Foto 1 (Boordmoolweg, weiland)

Foto 2 (Boordmoolweg, weiland)

Foto 3 (Boordmoolweg, sloot)

Foto 4 (Sportlaan, grasveld)

Foto 5 (Sportlaan, speelplaats)

Foto 6 (grasveld, situering ontgravingsvak met puinrestanten)

Foto 7 (bossage)

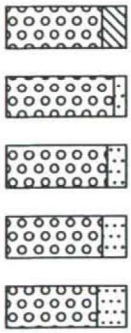
Foto 8 (speelplaats)

Bijlage 5

Boorprofielen

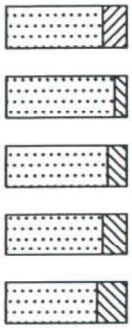
Legenda (conform NEN 5104)

grind



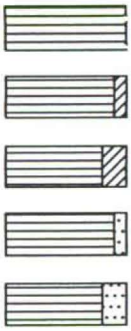
- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand



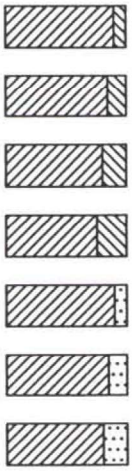
- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen



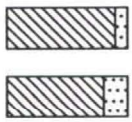
- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei



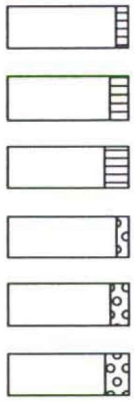
- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem



- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- ulterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- ulterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

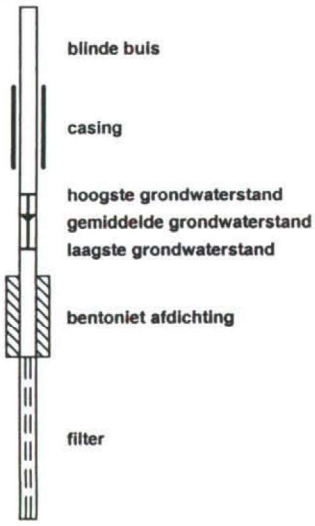
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

- slib
- water

peilbuis



- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- bentoniet afdichting
- filter

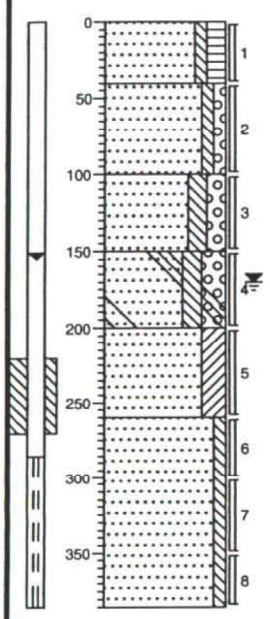
Grontmij

Bijlage: Boorprofielen

Projectnummer: 207289BOMON
Projectnaam: - ACHTER DE HOVEN -

Boring 01

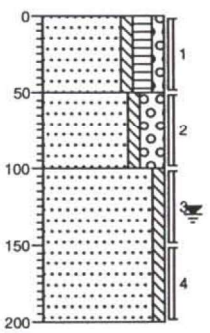
Datum: 01-12-2006



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-40
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, zwak puinhoudend, brokken klei, lichtbruin, El. ram
-150
Zand, matig grof, matig siltig, sterk grindig, brokken klei, sterk betonhoudend, beige, El. ram
-200
Zand, matig fijn, kleïg, grijs, Edelmanboor
-260
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-385

Boring 02

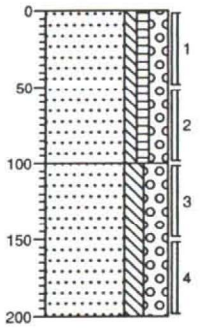
Datum: 05-12-2006



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, bruin, El. ram
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, matig steenhoudend, bruin-geel, El. ram
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-200

Boring 03

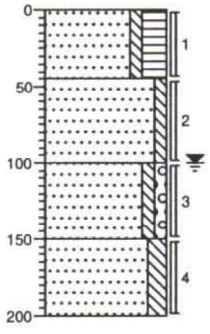
Datum: 05-12-2006



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, matig puinhoudend, bruin, El. ram
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk grindig, grijs, El. ram
-200

Boring 04

Datum: 04-12-2006



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-45
Zand, matig grof, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-100
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijs, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor
-200

Datum:

Schaal 1: 50

Paginagetekend volgens NEN 5104

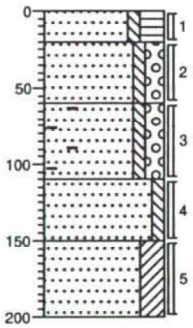
Grontmij

Bijlage: Boorprofielen

Projectnummer: 207289BOMON
Projectnaam: - ACHTER DE HOVEN -

Boring 05

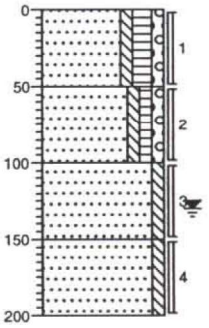
Datum: 01-12-2006



0	groenstrook
-20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-60	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, bruin, El. ram
-110	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, uiterst baksteenhoudend, matig puinhoudend, bruin, El. ram
-150	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, kleïg, grijs, Edelmanboor

Boring 06

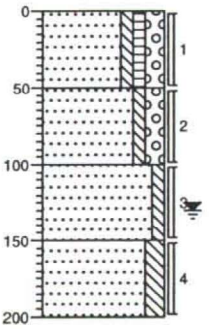
Datum: 05-12-2006



0	groenstrook
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, bruin, El. ram
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, uiterst puinhoudend, bruin-rood, El. ram
-150	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, bruin-grijs, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor

Boring 07

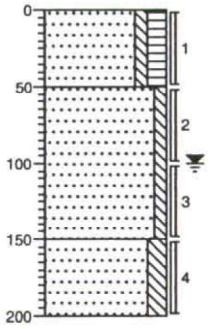
Datum: 05-12-2006



0	groenstrook
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, matig puinhoudend, bruin, El. ram
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak puinhoudend, bruin, El. ram
-150	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin-grijs, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor

Boring 08

Datum: 04-12-2006



0	gras
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-150	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor

Datum:

Schaal 1: 50

Paginagetekend volgens NEN 5104

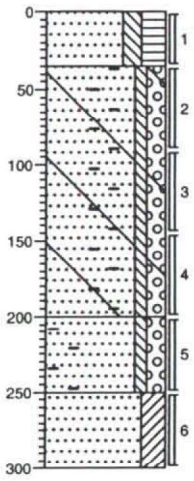
Grontmij

Bijlage: Boorprofielen

Projectnummer: 207289BOMON
Projectnaam: - ACHTER DE HOVEN -

Boring 09

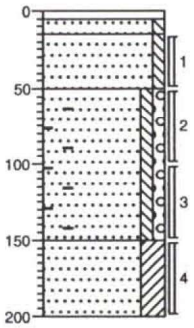
Datum: 01-12-2006



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-35
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, sterk baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak betonhoudend, bruin, El. ram
-200
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, uiterst baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak betonhoudend, bruin, El. ram
-250
Zand, matig fijn, kleïg, grijs, El. ram
-300

Boring 10

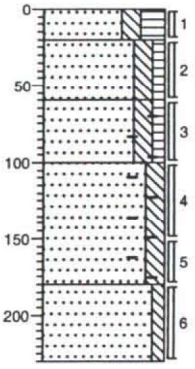
Datum: 01-12-2006



0 tegel
-5
-15 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, uiterst baksteenhoudend, zwak puinhoudend, beige-rood, El. ram
-150
Zand, matig fijn, kleïg, grijs, El. ram
-200

Boring 11

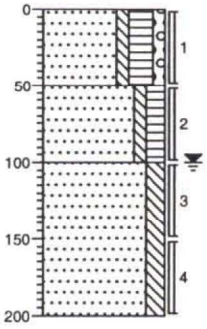
Datum: 01-12-2006



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin-beige, Edelmanboor
-60
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, donkerbruin-beige, El. ram
-100
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig baksteenhoudend, donkerbruin-beige, El. ram
-180
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, El. ram
-230

Boring 12

Datum: 05-12-2006



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin-grijs, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor
-200

Datum:

Schaal 1: 50

Paginagetekend volgens NEN 5104

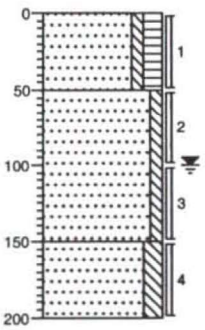
Grontmij

Bijlage: Boorprofielen

Projectnummer: 207289BOMON
Projectnaam: - ACHTER DE HOVEN -

Boring 13

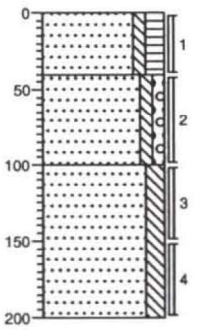
Datum: 04-12-2006



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin-grijs, Edelmanboor
-50
Zand, matig grof, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor
-200

Boring 101

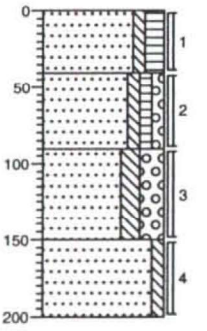
Datum: 20-01-2007



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-40
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, uiterst puinhoudend, bruin-grijs, El. ram
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, El. ram
-200

Boring 102

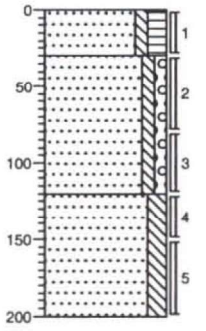
Datum: 20-01-2007



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor
-40
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, donkerbruin, El. ram
-90
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk grindig, bruin-geel, El. ram
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, El. ram
-200

Boring 103

Datum: 20-01-2007



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sterk puinhoudend, bruin, El. ram
-120
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, El. ram
-200

Datum:

Schaal 1: 50

Paginagetekend volgens NEN 5104

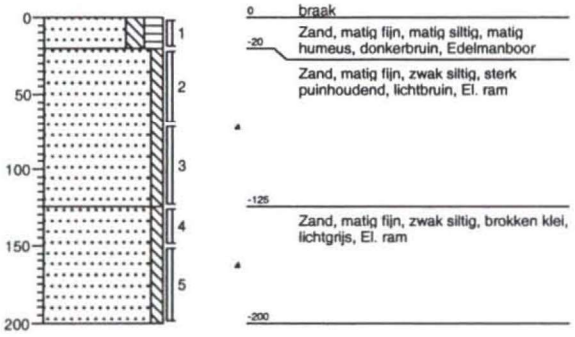
Grontmij

Bijlage: Boorprofielen

Projectnummer: 207289BOMON
Projectnaam: - ACHTER DE HOVEN -

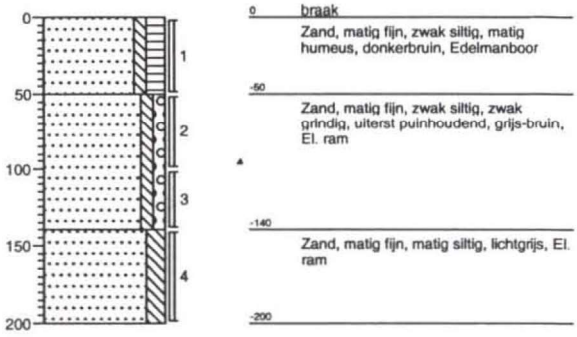
Boring 104

Datum: 20-01-2007



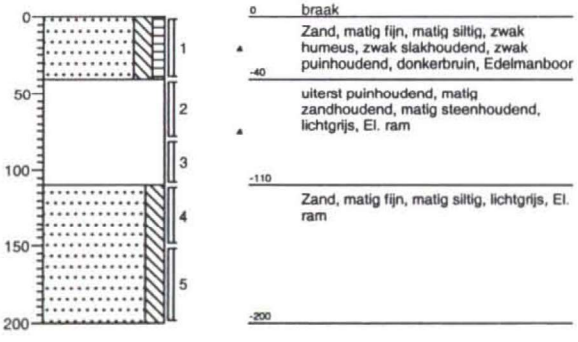
Boring 105

Datum: 20-01-2007



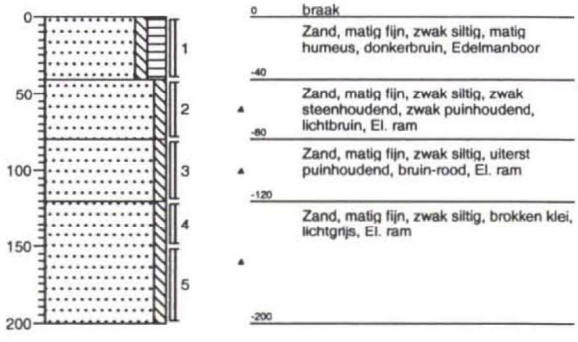
Boring 106

Datum: 20-01-2007



Boring 107

Datum: 20-01-2007



Datum:

Schaal 1: 50

Paginagetekend volgens NEN 5104

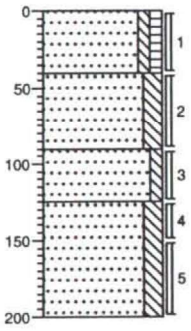
Grontmij

Bijlage: Boorprofielen

Projectnummer: 207289BOMON
Projectnaam: - ACHTER DE HOVEN -

Boring 108

Datum: 20-01-2007



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-40

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak slakhoudend, zwak koolhoudend, matig steenhoudend, sterk puinhoudend, grijs-bruin, El. ram

-90

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, lichtbruin, El. ram

-125

Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, lichtgrijs, El. ram

-200

Datum:

Schaal 1: 50

Pagingetekend volgens NEN 5104

Bijlage 6

Toetsingskader

Toetsingskader bodemkwaliteit

Algemene toelichting toetsingskader
In de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (d.d. 24 februari 2000, Staatscourant 2000, nr. 39) van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) is een toetsingskader opgenomen voor de beoordeling van de milieukwaliteit van een bodem. Dit toetsingskader is vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en geldt voor land- en waterbodems.

In de circulaire worden de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

De streefwaarde
Geeft het milieukwaliteitsniveau aan van een "schone" bodem, die alle mogelijke functies kan vervullen.

De interventiewaarde bodemsanering
Geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaantoxicologische als ecotoxicologische effecten van bodem-verontreinigende stoffen. De humaantoxicologische ernstige bodemverontrei-nigingsconcentratie (Serious Risk Concentration = SRC_{humaan}) is het gehalte in de bodem waarbij overschrijding van het zogenaamde Maximaal Toelaatbare Risiconiveau voor de mens (MTR_{humaan}) kan plaatsvinden. Voor de afleiding van de SRC_{humaan} is uitgegaan van de situatie 'wonen met tuin' met een 'standaard' gedragspatroon, waarbij de meest relevante blootstellingsroutes zijn opgenomen. De SRC_{eco} is het gehalte in de bodem waarboven 50% van de (potentieel) aanwezige soorten en processen negatieve effecten kunnen ondervinden (HC50). De laagste van deze twee gehalten is in principe als interventiewaarde vastgesteld.
De interventiewaarden zijn derhalve gekoppeld aan de potentiële risico's van een bodemverontreiniging.

Het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde van de streef- en interventiewaarde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie namelijk het aangeven van de noodzaak om een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem uit te voeren.

Voorts wordt in de circulaire een overzicht gegeven van alle thans vastgestelde *indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging*. Deze indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging zijn vastgesteld voor stoffen waarvoor geen meet- en analysevoorschriften, dan wel onvoldoende toxicologische gegevens beschikbaar zijn, om een interventiewaarde vast te kunnen stellen.

Bodemtypecorrectie
Aangezien mogelijke effecten afhankelijk zijn van de mate van beschikbaarheid van een stof zijn zowel de streef- als interventiewaarden in grond/sediment afhankelijk gesteld van het lutum- en organische stofgehalte. De interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de interventiewaarden voor grond/sediment, maar zijn onafhankelijk van het bodemtype.

Asbest

De interventiewaarde voor asbest is, in de Beleidsbrief asbest in bodem, grond en puin(granulaat) (TK 3 maart 2004, 28 663 en 28 199, nr. 15), vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen (gewogen wil zegen de serpentijnasbest-concentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbest-concentratie).
Voor asbest wordt geen streefwaarde vastgesteld omdat de interventiewaarde reeds op het niveau van verwaarloosbaar risico ligt. Er is geen bodemtype-correctie van toepassing op de interventiewaarde van asbest. Dit beleid vervangt de passages in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering die betrekking hebben op asbest.

Geval van ernstige verontreiniging

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van bodem- of sedimentverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde.

Toelichting milieuhygiënisch saneringscriterium

Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dat voor 1987 is ontstaan, dient te worden bepaald of de sanering al dan niet spoedig dient te worden uitgevoerd. Voor landbodems dient hiervoor de systematiek van het milieuhygiënisch saneringscriterium te worden gevolgd. Deze systematiek is beschreven in de Circulaire bodemsanering 2006 (Staatscourant 2006, nr. 83) en bestaat uit drie stappen. Stap 1 is het vaststellen van het geval van ernstige verontreiniging, de stappen 2 en 3 bestaan uit de bepaling van de risico's bij het huidig of toekomstig gebruik. Hierbij is stap 2 een standaard risicobeoordeling die altijd dient te worden uitgevoerd en is stap 3 een locatiespecifieke risicobeoordeling die facultatief is. Stap 3 kan worden uitgevoerd als er in stap 2 is bepaald dat er sprake is van onaanvaardbare risico's maar de standaard risicobeoordeling sluit niet voldoende aan bij de huidige of toekomstige situatie op de locatie. Stap 3 kan ook worden uitgevoerd als men met specifieke technieken het risico beter wil bepalen. Als stap 3 is uitgevoerd, is het resultaat van stap 3 bepalend voor de beslissing omtrent de spoed van de sanering.
Bij een risicobeoordeling wordt onderscheid gemaakt in risico's voor de mens, risico's voor het ecosysteem en risico's van verspreiding van de verontreiniging. In bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering 2006 is de methode weergegeven waarmee de risico's kunnen worden bepaald. Ter ondersteuning is het computermodel Sanscrit door het Van Hall Instituut ontwikkeld.

In principe dient de sanering van een geval van ernstige verontreiniging spoedig te worden uitgevoerd tenzij is aangetoond dat er in de huidige of toekomstige situatie géén sprake is van onaanvaardbare risico's. Er moet dan aan alle drie de hieronder beschreven criteria worden voldaan:

<u>risico's voor de mens</u>

- het MTR_{humaan} wordt ten gevolge van deze verontreiniging in de locatiespecifieke situatie niet overschreden;
- mensen ondervinden géén aantoonbare hinder (bv huidirritatie en stank) van de bodemverontreiniging. Dit geldt alleen voor de huidige situatie;

<u>risico's voor het ecosysteem</u>

- de HC50 wordt over een bepaald oppervlakte (afhankelijk van het gebruik van de locatie) niet overschreden of er is op basis van ecologische meetmethoden aangetoond dat er géén sprake is van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem;

<u>risico's voor verspreiding</u>

- er is geen kwetsbaar object binnen een straal van 100 m van de interventiewaardecontour in het grondwater;
- er is geen sprake van een drijflaag van waaruit verspreiding plaatsvindt;
- er is geen sprake van een zaklaag van waaruit verspreiding plaatsvindt
- het totale bodemvolume waarbinnen het grondwater is verontreinigd met een of meer stoffen in gehalten boven de interventiewaarden is niet groter dan 6.000 m^3 of als het wel groter is

dan 6.000 m^3 dient de jaarlijkse verspreiding van de verontreiniging met een of meer stoffen boven de interventiewaarde in het grondwater binnen een kleiner bodemvolume dan 5.000 m^3 plaats te vinden.

Toelichting saneringstijdstip

Een geval van ernstige verontreiniging waarbij sprake is van onaanvaardbare risico's dient spoedig te worden gesaneerd. Dit houdt in dat de onaanvaardbare risico's zo snel mogelijk dienen te worden weggenomen. Als indicatie voor de termijn waarop de (deel)sanering dient aan te vangen geldt als richtlijn: binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed.

Zorgplicht

Los van het toetsingkader is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.

Locatiespecifieke toetsingswaarden

De toetsingswaarden die voor de onderzoekslocatie van toepassing zijn, zijn opgenomen in de navolgende tabellen.

Tabel 1: Toetsingswaarden voor grond (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kg d.s.

Toetsingswaarden [1)]	S	½(S+I)	I
Metalen			
Arseen	17	25	32
Cadmium	0,46	3,7	6,9
Chroom	57	138	218
Koper	18	57	95
Kwik	0,21	3,7	7,1
Lood	55	199	343
Nikkel	14	48	82
Zink	63	194	324
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
Pak-totaal (10 van VROM)	1,0	21	40
EOX	0,30		
Minerale olie			
olie (GC) mbv DMSO	10	505	1000

1) *S streefwaarde*
½(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het volgende bodemtype:
I lutum = 3,7 %; humus = 1,3 %

Tabel 2: Toetsingswaarden voor grond (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kg d.s.

Toetsingswaarden [1)]	S	½(S+I)	I
Metalen			
Arseen	17	25	33
Cadmium	0,48	3,8	7,1
Chroom	59	142	224
Koper	19	59	99
Kwik	0,22	3,7	7,2
Lood	56	203	350
Nikkel	15	51	87
Zink	66	203	340
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
Pak-totaal (10 van VROM)	1,0	21	40
EOX	0,30		
Minerale olie			
olie (GC) mbv DMSO	10	505	1000

1) *S streefwaarde*
½(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het volgende bodemtype:
II lutum = 4,5 %; humus = 1,7 %

Tabel 3: Toetsingswaarden voor grond (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kg d.s.

Toetsingswaarden [1)]	S	½(S+I)	I
Metalen			
Arseen	17	25	32
Cadmium	0,46	3,7	7,0
Chroom	56	135	214
Koper	18	56	94
Kwik	0,21	3,6	7,1
Lood	55	198	342
Nikkel	13	46	79
Zink	62	190	319
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
Pak-totaal (10 van VROM)	1,0	21	40
EOX	0,30		
Minerale olie			
olie (GC) mbv DMSO	10	505	1000

1) *S streefwaarde*
½(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het volgende bodemtype:
III lutum = 3,2 %; humus = 1,6 %

Tabel 4: Toetsingswaarden voor grond (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kg d.s.

Toetsingswaarden [1)]	S	½(S+I)	I
Metalen			
Arseen	18	26	34
Cadmium	0,48	3,8	7,2
Chroom	60	144	229
Koper	19	60	100
Kwik	0,22	3,8	7,3
Lood	57	205	354
Nikkel	15	53	91
Zink	68	208	348
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
Pak-totaal (10 van VROM)	1,0	21	40
EOX	0,30		
Minerale olie			
olie (GC) mbv DMSO	10	505	1000

1) *S streefwaarde*
½(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het volgende bodemtype:
IV lutum = 5,1 %; humus = 1,6 %

Tabel 5: Toetsingswaarden voor grondwater (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in µg/l

Toetsingswaarden [1)]	S	½(S+I)	I
Metalen			
arseen (#g/l)	10	35	60
cadmium (#g/l)	0,40	3,2	6,0
chroom (#g/l)	1,0	16	30
koper (#g/l)	15	45	75
kwik (#g/l)	0,05	0,17	0,30
lood (#g/l)	15	45	75
nikkel (#g/l)	15	45	75
zink (#g/l)	65	433	800
Vluchtige Aromaten			
benzeen (#g/l)	0,20	15	30
tolueen (#g/l)	7,0	504	1000
ethylbenzeen (#g/l)	4,0	77	150
xylenen (#g/l)	0,20	35	70
naftaleen (GC-purge) (#g/l)	0,01	35	70
Vluchtige Chloorkoolwater-stoffen			
1,2-dichloorethaan (#g/l)	7,0	204	400
cis1,2dichlooretheen (#g/l)	0,01	10	20
tetrachlooretheen (#g/l)	0,01	20	40
tetrachloormethaan (#g/l)	0,01	5,0	10
111-trichloorethaan (#g/l)	0,01	150	300
112-trichloorethaan (#g/l)	0,01	65	130
trichlooretheen (#g/l)	24	262	500
chloroform (#g/l)	6,0	203	400
Chloorbenzenen			
Monochloorbenzeen (#g/l)	7,0	94	180
dichloorbenzenen (#g/l)	3,0	27	50
Minerale olie			
olie (GC) mbv DMSO (#g/l)	50	325	600

1) *S* *streefwaarde*
½(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*

Bijlage 7

Getoetste analyseresultaten

Tabel 1: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1 [1]		MM2 [2]		MM3 [3]		MM4 [4]	
Bodemtype [1)]	*I*		*II*		*III*		*IV*	
droge stof (gew.-%)	89,1	--	88,7	--	91,3	--	86,2	--
organische stof (%vdDS)	1,3	--	1,7	--	1,6	--	1,6	--
min. delen <2um (%vdDS)	3,7	--	4,5	--	3,2	--	5,1	--
Metalen								
Arseen	<4		6,5		6,7		<4	
Cadmium	<0,4		<0,4		<0,4		<0,4	
Chroom	<15		<15		<15		<15	
Koper	<5		9,7		9,1		7,6	
Kwik	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
Lood	<13		29		26		<13	
Nikkel	5,8		12		12		14	
Zink	38		63		62		30	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)								
naftaleen	<0,02	--	0,21	--	0,73	--	<0,02	--
antraceen	<0,02	--	0,83	--	1,1	--	<0,02	--
fenantreen	<0,02	--	3,7	--	4,3	--	0,03	--
fluoranteen	0,02	--	6,5	--	4,9	--	0,06	--
benzo(a)antraceen	<0,02	--	2,4	--	2,0	--	0,03	--
chryseen	<0,02	--	1,9	--	1,9	--	0,03	--
benzo(a)pyreen	<0,02	--	2,4	--	1,7	--	0,03	--
benzo(ghi)peryleen	<0,02	--	1,7	--	1,1	--	<0,02	--
benzo(k)fluoranteen	<0,02	--	1,2	--	0,88	--	<0,02	--
indeno(123-cd)pyreen	<0,02	--	1,7	--	1,1	--	<0,02	--
acenaftyleen	<0,02	--	0,31	--	0,23	--	<0,02	--
acenafteen	<0,02	--	0,19	--	0,38	--	<0,02	--
Fluoreen	<0,02	--	0,31	--	0,54	--	<0,02	--
Pyreen	<0,02	--	5,3	--	4,0	--	0,05	--
benzo(b)fluoranteen	0,02	--	2,8	--	2,0	--	0,04	--
dibenz(ah)antraceen	<0,02	--	0,34	--	0,27	--	<0,02	--
Pak-totaal (10 van VROM)	<0,2		22	**	20	*	0,23	
Pak-totaal (16 van EPA)	<0,3	--	32	--	27	--	0,32	--
EOX	<0,1		<0,1		0,14		<0,1	
Minerale olie								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22-C30	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30-C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
olie (GC) mbv DMSO	<20		<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject:

1 *MM1 04(0-45) 13(0-50) 08(0-50) 12(0-50)*

2 *MM2 05(20-60) 02(0-50) 03(0-50) 07(0-50)*

3 *MM3 01(150-200) 09(90-145) 10(50-100) 05(60-110) 06(50 -100)*

4 *MM4 01(200-260) 09(250-300) 10(150-200) 05(110-150)*

Tabel 2: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype [1)]	M1-4 [1] *III*		M2-1 [2] *II*		M3-1 [3] *II*		M5-1 [4] *II*	
droge stof (gew.-%)	85,4	--	81,6	--	92,9	--	89,3	--
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)								
naftaleen	<0,02	--	<0,02	--	<0,02	--	<0,02	--
antraceen	0,11	--	<0,02	--	0,06	--	0,03	--
fenantreen	0,30	--	0,04	--	0,26	--	0,14	--
fluoranteen	1,2	--	0,10	--	0,64	--	0,29	--
benzo(a)antraceen	0,54	--	0,06	--	0,34	--	0,11	--
chryseen	0,55	--	0,07	--	0,31	--	0,09	--
benzo(a)pyreen	0,52	--	0,06	--	0,31	--	0,11	--
benzo(ghi)peryleen	0,36	--	0,06	--	0,24	--	0,09	--
benzo(k)fluoranteen	0,34	--	0,04	--	0,20	--	0,06	--
indeno(123-cd)pyreen	0,38	--	0,05	--	0,24	--	0,08	--
acenaftyleen	0,05	--	<0,02	--	<0,02	--	<0,02	--
acenafteen	<0,02	--	<0,02	--	<0,02	--	<0,02	--
Fluoreen	0,03	--	<0,02	--	<0,02	--	<0,02	--
Pyreen	0,85	--	0,08	--	0,57	--	0,24	--
benzo(b)fluoranteen	0,77	--	0,09	--	0,46	--	0,14	--
dibenz(ah)antraceen	0,11	--	<0,02	--	0,07	--	0,02	--
Pak-totaal (10 van VROM)	4,3	*	0,47		2,6	*	1,00	
Pak-totaal (16 van EPA)	6,1	--	0,65	--	3,8	--	1,4	--

Monstercode en monstertraject:

[1] *M1-4 01(150-200)*
[2] *M2-1 02(0-50)*
[3] *M3-1 03(0-50)*
[4] *M5-1 05(0-20)*

Tabel 3: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M5-2 [1]		M5-3 [2]		M5-4 [3]		M6-1 [4]	
Bodemtype [1)]	II		III		II		II	
droge stof (gew.-%)	93,3	--	94,0	--	89,2	--	90,3	--
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)								
naftaleen	0,56	--	1,3	--	<0,02	--	<0,02	--
antraceen	2,0	--	1,4	--	<0,02	--	<0,02	--
fenantreen	9,4	--	6,4	--	0,03	--	<0,02	--
fluoranteen	15	--	7,7	--	0,04	--	0,05	--
benzo(a)antraceen	5,0	--	2,5	--	<0,02	--	0,03	--
chryseen	4,3	--	2,3	--	<0,02	--	0,02	--
benzo(a)pyreen	5,2	--	2,6	--	<0,02	--	0,03	--
benzo(ghi)peryleen	3,9	--	1,8	--	<0,02	--	0,02	--
benzo(k)fluoranteen	2,5	--	1,2	--	<0,02	--	<0,02	--
indeno(123-cd)pyreen	3,6	--	1,7	--	<0,02	--	0,02	--
acenaftyleen	0,73	--	0,44	--	<0,02	--	<0,02	--
acenafteen	0,50	--	0,45	--	<0,02	--	<0,02	--
Fluoreen	0,83	--	0,76	--	<0,02	--	<0,02	--
Pyreen	12	--	6,4	--	0,04	--	0,04	--
benzo(b)fluoranteen	5,6	--	2,8	--	<0,02	--	0,04	--
dibenz(ah)antraceen	0,66	--	0,28	--	<0,02	--	<0,02	--
Pak-totaal (10 van VROM)	51	***	29	**	<0,2		0,21	
Pak-totaal (16 van EPA)	72	--	40	--	<0,3	--	<0,3	--

Monstercode en monstertraject:

[1] *M5-2 05(20-60)*
[2] *M5-3 05(60-110)*
[3] *M5-4 05(110-150)*
[4] *M6-1 06(0-50)*

Tabel 4: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M6-2 [1]		M6-3 [2]		M7-1 [3]		M9-3 [4]	
Bodemtype [1)]	III		II		II		III	
droge stof (gew.-%)	91,3	--	89,8	--	91,8	--	92,1	--
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)								
naftaleen	0,20	--	0,11	--	<0,02	--	<0,02	--
antraceen	1,3	--	0,70	--	0,04	--	0,03	--
fenantreen	4,9	--	2,4	--	0,14	--	0,08	--
fluoranteen	5,7	--	2,3	--	0,50	--	0,20	--
benzo(a)antraceen	2,8	--	1,2	--	0,28	--	0,14	--
chryseen	2,6	--	0,99	--	0,31	--	0,09	--
benzo(a)pyreen	2,0	--	0,79	--	0,28	--	0,12	--
benzo(ghi)peryleen	1,0	--	0,34	--	0,20	--	0,06	--
benzo(k)fluoranteen	1,1	--	0,43	--	0,17	--	0,09	--
indeno(123-cd)pyreen	1,1	--	0,41	--	0,20	--	0,06	--
acenaftyleen	0,07	--	<0,02	--	0,02	--	<0,02	--
acenafteen	0,65	--	0,32	--	<0,02	--	<0,02	--
Fluoreen	0,61	--	0,33	--	<0,02	--	<0,02	--
Pyreen	4,4	--	1,8	--	0,39	--	0,28	--
benzo(b)fluoranteen	2,5	--	0,99	--	0,39	--	0,22	--
dibenz(ah)antraceen	0,39	--	0,16	--	0,05	--	<0,02	--
Pak-totaal (10 van VROM)	23	**	9,7	*	2,1	*	0,86	
Pak-totaal (16 van EPA)	31	--	13	--	3,0	--	1,4	--

Monstercode en monstertraject:

[1] *M6-2 06(50-100)*
[2] *M6-3 06(100-150)*
[3] *M7-1 07(0-50)*
[4] *M9-3 09(90-145)*

Tabel 5: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype [1)]	M10-2 [1] III		M101-2 [2] III		M102-2 [3] III		M103-2 [4] III	
droge stof (gew.-%)	90,9	--	85,4	--	83,0	--	89,0	--
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)								
naftaleen	<0,02	--	<0,02	--	<0,02	--	<0,02	--
antraceen	<0,02	--	0,10	--	0,05	--	0,19	--
fenantreen	0,05	--	0,47	--	0,32	--	0,72	--
fluoranteen	0,18	--	1,0	--	0,38	--	1,1	--
benzo(a)antraceen	0,12	--	0,46	--	0,14	--	0,53	--
chryseen	0,13	--	0,51	--	0,13	--	0,51	--
benzo(a)pyreen	0,13	--	0,43	--	0,15	--	0,47	--
benzo(ghi)peryleen	0,10	--	0,28	--	0,13	--	0,27	--
benzo(k)fluoranteen	0,08	--	0,24	--	0,09	--	0,25	--
indeno(123-cd)pyreen	0,09	--	0,29	--	0,13	--	0,31	--
acenaftyleen	<0,02	--	0,03	--	<0,02	--	<0,02	--
acenafteen	<0,02	--	0,02	--	<0,02	--	0,05	--
Fluoreen	<0,02	--	0,04	--	0,02	--	0,08	--
Pyreen	0,16	--	0,78	--	0,26	--	0,82	--
benzo(b)fluoranteen	0,18	--	0,55	--	0,21	--	0,58	--
dibenz(ah)antraceen	0,02	--	0,07	--	0,04	--	0,08	--
Pak-totaal (10 van VROM)	0,90		3,8	*	1,5	*	4,4	*
Pak-totaal (16 van EPA)	1,3	--	5,3	--	2,1	--	6,0	--

Monstercode en monstertraject:

[1] *M10-2 10(50-100)*
[2] *M101-2 101(40-100)*
[3] *M102-2 102(40-90)*
[4] *M103-2 103(30-80)*

Tabel 6: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M104-2 [1]		M105-2 [2]		M106-2 [3]		M107-2 [4]	
Bodemtype [1)]	III		III		III		III	
droge stof (gew.-%)	92,0	--	88,6	--	88,1	--	88,4	--
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)								
naftaleen	<0,02	--	<0,02	--	<0,02	--	<0,02	--
antraceen	0,04	--	0,02	--	<0,02	--	<0,02	--
fenantreen	0,13	--	0,07	--	0,03	--	0,07	--
fluoranteen	0,27	--	0,21	--	0,12	--	0,22	--
benzo(a)antraceen	0,15	--	0,11	--	0,08	--	0,10	--
chryseen	0,14	--	0,10	--	0,07	--	0,10	--
benzo(a)pyreen	0,13	--	0,09	--	0,25	--	0,10	--
benzo(ghi)peryleen	0,07	--	0,06	--	0,22	--	0,07	--
benzo(k)fluoranteen	0,08	--	0,05	--	0,12	--	0,06	--
indeno(123-cd)pyreen	0,08	--	0,06	--	0,21	--	0,07	--
acenaftyleen	<0,02	--	<0,02	--	0,02	--	<0,02	--
acenafteen	<0,02	--	<0,02	--	<0,02	--	<0,02	--
Fluoreen	<0,02	--	<0,02	--	<0,02	--	<0,02	--
Pyreen	0,24	--	0,17	--	0,27	--	0,16	--
benzo(b)fluoranteen	0,19	--	0,13	--	0,27	--	0,15	--
dibenz(ah)antraceen	0,02	--	<0,02	--	0,05	--	0,02	--
Pak-totaal (10 van VROM)	1,1	*	0,77		1,1	*	0,80	
Pak-totaal (16 van EPA)	1,6	--	1,1	--	1,7	--	1,1	--

Monstercode en monstertraject:

[1] *M104-2 104(20-70)*
[2] *M105-2 105(50-100)*
[3] *M106-2 106(40-80)*
[4] *M107-2 107(40-80)*

Tabel 7: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M108-2 [1]	
Bodemtype [1)]	III	
droge stof (gew.-%)	86,4	--
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)		
naftaleen	<0,06	--
antraceen	<0,06	--
fenantreen	0,09	--
fluoranteen	0,38	--
benzo(a)antraceen	0,13	--
chryseen	0,11	--
benzo(a)pyreen	0,15	--
benzo(ghi)peryleen	0,15	--
benzo(k)fluoranteen	0,09	--
indeno(123-cd)pyreen	0,13	--
acenaftyleen	<0,06	--
acenafteen	<0,06	--
Fluoreen	<0,06	--
Pyreen	0,48	--
benzo(b)fluoranteen	0,20	--
dibenz(ah)antraceen	<0,06	--
Pak-totaal (10 van VROM)	1,2	*
Pak-totaal (16 van EPA)	1,9	--

Monstercode en monstertraject:
[1] M108-2 108(40-90)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de circulaire "Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" (d.d. 24 februari 2000) van het Ministerie van VROM.
De gehalten die de betreffende streefwaarde overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarden voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*

1) *De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 3,7 %; humus 1,3 %
II lutum 4,5 %; humus 1,7 %
III lutum 3,2 %; humus 1,6 %
IV lutum 5,1 %; humus 1,6 %

Tabel 8: Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Peilbuisnummer	PB1 [1]	
Filtertraject (m -mv)		
Zuurgraad (pH)		
Geleidingsvermogen (mS/m)		
Metalen		
Arseen	46	**
Cadmium	<0,4	
Chroom	2,0	*
Koper	<5	
Kwik	<0,05	
Lood	<10	
Nikkel	<10	
Zink	<20	
Vluchtige Aromaten		
Benzeen	<0,2	
Tolueen	<0,2	
Ethylbenzeen	<0,2	
Xylenen	<0,5	
Totaal BTEX	<1	--
naftaleen (GC-purge)	<0,2	
Vluchtige Chloorkoolwater-stoffen		
1,2-dichloorethaan	<0,1	
cis1,2dichlooretheen	<0,1	
Tetrachlooretheen	<0,1	
Tetrachloormethaan	<0,1	
111-trichloorethaan	<0,1	
112-trichloorethaan	<0,1	
Trichlooretheen	<0,1	
Chloroform	<0,1	
Chloorbenzenen		
Monochloorbenzeen	<0,2	
Dichloorbenzenen	<0,2	
Minerale olie		
fractie C10-C12	<10	--
fractie C12 - C22	<10	--
fractie C22-C30	<10	--
fractie C30-C40	<10	--
olie (GC) mbv DMSO	<50	

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de circulaire "Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" (d.d. 24 februari 2000) van het Ministerie van VROM.
De gehalten die de betreffende streefwaarde overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarden voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*

Bijlage 8

Analyserapporten Alcontrol

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

Grontmij Nederland BV
[redacted]
Postbus 410
6040 AK ROERMOND

Hoogvliet, 18-12-2006

Geachte [redacted]

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.
Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam	: 207289 Sportpark Achter de Hoven
Uw project nummer	: 207289
ALcontrol rapportnummer	: 11134061, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 4 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 5. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.
Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Business Director Milieu

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025 1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER NR. ROTTERDAM 24765786

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland BV

[redacted]

Bijlage 1 van 4

Projectnaam	207289 Sportpark Achter de Hoven	Orderdatum	07-12-2006
Projectnummer	207289	Startdatum	07-12-2006
Rapportnummer	11134061	Rapportagedatum	16-12-2006

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	Q	89.1	68.7	91.3	86.2
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	1.3	1.7	1.6	1.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	Q	3.7	4.5	3.2	5.1
METALEN						
arseen	mg/kgds	Q	<4	6.5	6.7	<4
cadmium	mg/kgds	Q	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chroom	mg/kgds	Q	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	Q	<5	9.7	9.1	7.6
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<13	29	26	<13
nikkel	mg/kgds	Q	5.8	12	12	14
zink	mg/kgds	Q	38	63	62	30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	0.21	0.73	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	Q	<0.02	0.31	0.23	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	0.19	0.38	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02	0.31	0.54	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.02	3.7	4.3	0.03
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	0.83	1.1	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.02	6.5	4.9	0.06
pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	5.3	4.0	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	2.4	2.0	0.03
chryseen	mg/kgds	Q	<0.02	1.9	1.9	0.03
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.02	2.8	2.0	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	1.2	0.88	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	2.4	1.7	0.03
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	0.34	0.27	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.02	1.7	1.1	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	1.7	1.1	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<0.2	22	20	0.23
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	<0.3	32	27	0.32
EOX	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	0.14	<0.1

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	MM1 04(0-45) 13(0-50) 08(0-50) 12(0-50)
002	Grond	MM2 05(20-60) 02(0-50) 03(0-50) 07(0-50)
003	Grond	MM3 01(150-200) 09(90-145) 10(50-100) 05(60-110) 06(50 -100)
004	Grond	MM4 01(200-260) 09(250-300) 10(150-200) 05(110-150)

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

ALLE OPDRACHTEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland BV

[redacted]

Bijlage 2 van 4

Projectnaam	207289 Sportpark Achter de Hoven	Orderdatum	07-12-2006
Projectnummer	207289	Startdatum	07-12-2006
Rapportnummer	11134061	Rapportagedatum	16-12-2006

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
Totaal olie C10-C40	mg/kgds	Q	<20	<20	<20	<20

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	MM1 04(0-45) 13(0-50) 08(0-50) 12(0-50)
002	Grond	MM2 05(20-60) 02(0-50) 03(0-50) 07(0-50)
003	Grond	MM3 01(150-200) 09(90-145) 10(50-100) 05(60-110) 06(50 -100)
004	Grond	MM4 01(200-260) 09(250-300) 10(150-200) 05(110-150)

AL-CONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

R6.002 (05.03)

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland BV

[redacted]

Projectnaam	207289 Sportpark Achter de Hoven	Orderdatum	07-12-2006
Projectnummer	207289	Startdatum	07-12-2006
Rapportnummer	11134061	Rapportagedatum	16-12-2006

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/II/A.1
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	Grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde mineralisatie
arseen	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6426, NVN 7322 en ISO 11885)
cadmium	Grond	Idem
chroom	Grond	Idem
koper	Grond	Idem
kwik	Grond	Eigen methode
lood	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6426, NVN 7322 en ISO 11885)
nikkel	Grond	Idem
zink	Grond	Idem
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	Grond	Idem
acenafteen	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
EOX	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Totaal olie C10-C40	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A0738961	08-12-2006	04-12-2006	ALC201
001	A0739009	08-12-2006	04-12-2006	ALC201
001	A0739030	08-12-2006	04-12-2006	ALC201
001	A0739082	08-12-2006	04-12-2006	ALC201
002	A0738951	08-12-2006	04-12-2006	ALC201

BR.W04 (05.04)

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

ALLE ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland BV

[redacted]

Projectnaam	207289 Sportpark Achter de Hoven	Orderdatum	07-12-2006
Projectnummer	207289	Startdatum	07-12-2006
Rapportnummer	11134061	Rapportagedatum	16-12-2006

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	A0739010	08-12-2006	04-12-2006	ALC201
002	A0739063	08-12-2006	04-12-2006	ALC201
002	A0739098	08-12-2006	04-12-2006	ALC201
003	A0738949	08-12-2006	04-12-2006	ALC201
003	A0738966	08-12-2006	04-12-2006	ALC201
003	A0739107	08-12-2006	04-12-2006	ALC201
003	A0739109	08-12-2006	04-12-2006	ALC201
003	A0739219	08-12-2006	04-12-2006	ALC201
004	A0739136	08-12-2006	01-12-2006	ALC201
004	A0739149	08-12-2006	01-12-2006	ALC201
004	A0739161	08-12-2006	01-12-2006	ALC201
004	A0739221	08-12-2006	01-12-2006	ALC201

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 026

ALLE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265786

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

Grontmij Nederland BV
[redacted]
Postbus 410
6040 AK ROERMOND

Hoogvliet, 27-12-2006

Geachte [redacted]

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.
Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam	: 207289 Sportpark Achter de Hoven
Uw project nummer	: 207289
ALcontrol rapportnummer	: 11135241, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 4. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.
Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Business Director Milieu

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265786

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland BV

[redacted]

Projectnaam	207289 Sportpark Achter de Hoven	Orderdatum	18-12-2006
Projectnummer	207289	Startdatum	18-12-2006
Rapportnummer	11135241	Rapportagedatum	27-12-2006

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	Q	93.3	81.6	92.9	91.8	85.4
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	0.56	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	Q	0.73	<0.02	<0.02	0.02	0.05
acenafteen	mg/kgds	Q	0.50	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	0.83	<0.02	<0.02	<0.02	0.03
fenantreen	mg/kgds	Q	9.4	0.04	0.26	0.14	0.30
antraceen	mg/kgds	Q	2.0	<0.02	0.06	0.04	0.11
fluoranteen	mg/kgds	Q	15	0.10	0.64	0.50	1.2
pyreen	mg/kgds	Q	12	0.08	0.57	0.39	0.85
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	5.0	0.06	0.34	0.28	0.54
chryseen	mg/kgds	Q	4.3	0.07	0.31	0.31	0.55
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	5.6	0.09	0.46	0.39	0.77
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	2.5	0.04	0.20	0.17	0.34
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	5.2	0.06	0.31	0.28	0.52
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	0.66	<0.02	0.07	0.05	0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	3.9	0.06	0.24	0.20	0.36
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	3.6	0.05	0.24	0.20	0.38
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	51	0.47	2.6	2.1	4.3
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	72	0.65	3.8	3.0	6.1

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	M5-2 05(20-60)
002	Grond	M2-1 02(0-50)
003	Grond	M3-1 03(0-50)
004	Grond	M7-1 07(0-50)
005	Grond	M1-4 01(150-200)

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER. KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland BV
[redacted]

Bijlage 2 van 3

Projectnaam	207289 Sportpark Achter de Hoven	Orderdatum	18-12-2006
Projectnummer	207289	Startdatum	18-12-2006
Rapportnummer	11135241	Rapportagedatum	27-12-2006

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
droge stof	gew.-%	Q	92.1	90.9	94.0	91.3
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	1.3	0.20
acenaftyleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.44	0.07
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.45	0.65
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.76	0.61
fenantreen	mg/kgds	Q	0.08	0.05	6.4	4.9
antraceen	mg/kgds	Q	0.03	<0.02	1.4	1.3
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.20	0.18	7.7	5.7
pyreen	mg/kgds	Q	0.28	0.16	6.4	4.4
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.14	0.12	2.5	2.8
chryseen	mg/kgds	Q	0.09	0.13	2.3	2.6
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.22	0.18	2.8	2.5
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.09	0.08	1.2	1.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.12	0.13	2.6	2.0
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	0.02	0.28	0.39
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.06	0.10	1.8	1.0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.06	0.09	1.7	1.1
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	0.86	0.90	29	23
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	1.4	1.3	40	31

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond	M9-3 09(90-145)
007	Grond	M10-2 10(50-100)
008	Grond	M5-3 05(60-110)
009	Grond	M6-2 06(50-100)

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland BV
[redacted]

Projectnaam	207289 Sportpark Achter de Hoven	Orderdatum	18-12-2006
Projectnummer	207289	Startdatum	18-12-2006
Rapportnummer	11135241	Rapportagedatum	27-12-2006

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/II/A.1
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	Grond	Idem
acenafteen	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A0739063	08-12-2006	01-12-2006	ALC201
002	A0739098	08-12-2006	05-12-2006	ALC201
003	A0739010	08-12-2006	04-12-2006	ALC201
004	A0738951	08-12-2006	04-12-2006	ALC201
005	A0739219	08-12-2006	01-12-2006	ALC201
006	A0738949	08-12-2006	01-12-2006	ALC201
007	A0738966	08-12-2006	01-12-2006	ALC201
008	A0739109	08-12-2006	01-12-2006	ALC201
009	A0739107	08-12-2006	04-12-2006	ALC201

ILAC-MRA RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

Grontmij Nederland BV
[redacted]
Postbus 410
6040 AK ROERMOND

Hoogvliet, 25-01-2007

Geachte [redacted]

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.
Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam	: 207289 Sportpark Achter de Hoven
Uw project nummer	: 207289
ALcontrol rapportnummer	: 11138792, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 2 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 3. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.
Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]

Business Director Milieu

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland BV

[redacted]

Bijlage 1 van 2

Projectnaam	207289 Sportpark Achter de Hoven	Orderdatum	17-01-2007
Projectnummer	207289	Startdatum	17-01-2007
Rapportnummer	11138792	Rapportagedatum	25-01-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	Q	89.3	90.3	89.8	89.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.11	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.32	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.33	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.14	<0.02	2.4	0.03
antraceen	mg/kgds	Q	0.03	<0.02	0.70	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.29	0.05	2.3	0.04
pyreen	mg/kgds	Q	0.24	0.04	1.8	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.11	0.03	1.2	<0.02
chryseen	mg/kgds	Q	0.09	0.02	0.99	<0.02
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.14	0.04	0.99	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.06	<0.02	0.43	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.11	0.03	0.79	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	0.02	<0.02	0.16	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.09	0.02	0.34	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.08	0.02	0.41	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	1.00	0.21	9.7	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	1.4	<0.3	13	<0.3

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	M5-1 05(0-20)
002	Grond	M6-1 06(0-50)
003	Grond	M6-3 06(100-150)
004	Grond	M5-4 05(110-150)

IJSTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland BV

[redacted]

Bijlage 2 van 2

Projectnaam	207289 Sportpark Achter de Hoven	Orderdatum	17-01-2007
Projectnummer	207289	Startdatum	17-01-2007
Rapportnummer	11138792	Rapportagedatum	25-01-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/II/A.1
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	Grond	Idem
acenafteen	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A0738902	08-12-2006	01-12-2006	ALC201
002	A0739103	08-12-2006	04-12-2006	ALC201
003	A0739089	08-12-2006	04-12-2006	ALC201
004	A0739149	08-12-2006	01-12-2006	ALC201

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

Grontmij Nederland BV
[redacted]
Postbus 410
6040 AK ROERMOND

Hoogvliet, 02-02-2007

Geachte [redacted]

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.
Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam	: 207289 Horizontale inkadering - ACHTER DE HOVEN -
Uw project nummer	: 207289BOMO
ALcontrol rapportnummer	: 11140770, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 4 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 8. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.
Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]

Business Director Milieu

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland BV

[redacted]

Projectnaam	207289 Horizontale inkadering - ACHTER DE HOVEN -	Orderdatum	26-01-2007
Projectnummer	207289BOMO	Startdatum	26-01-2007
Rapportnummer	11140770	Rapportagedatum	01-02-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	Q	85.4	83.0	89.0	92.0	88.6
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	Q	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	0.02	<0.02	0.05	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	0.04	0.02	0.08	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.47	0.32	0.72	0.13	0.07
antraceen	mg/kgds	Q	0.10	0.05	0.19	0.04	0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	1.0	0.38	1.1	0.27	0.21
pyreen	mg/kgds	Q	0.78	0.26	0.82	0.24	0.17
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.46	0.14	0.53	0.15	0.11
chryseen	mg/kgds	Q	0.51	0.13	0.51	0.14	0.10
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.55	0.21	0.58	0.19	0.13
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.24	0.09	0.25	0.08	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.43	0.15	0.47	0.13	0.09
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	0.07	0.04	0.08	0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.28	0.13	0.27	0.07	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.29	0.13	0.31	0.08	0.06
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	3.8	1.5	4.4	1.1	0.77
Pak-totaai (16 van EPA)	mg/kgds	Q	5.3	2.1	6.0	1.6	1.1

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	M101-2 101(40-100)
002	Grond	M102-2 102(40-90)
003	Grond	M103-2 103(30-80)
004	Grond	M104-2 104(20-70)
005	Grond	M105-2 105(50-100)

B6.002 (05.03)

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland BV
[redacted]

Projectnaam	207289 Horizontale inkadering - ACHTER DE HOVEN -	Orderdatum	26-01-2007
Projectnummer	207289BOMO	Startdatum	26-01-2007
Rapportnummer	11140770	Rapportagedatum	01-02-2007

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	Q	88.1	88.4	86.4
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.06 1)
acenaftyleen	mg/kgds	Q	0.02	<0.02	<0.06 1)
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.06 1)
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.06 1)
fenantreen	mg/kgds	Q	0.03	0.07	0.09
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.06 1)
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.12	0.22	0.38
pyreen	mg/kgds	Q	0.27	0.16	0.48
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.08	0.10	0.13
chryseen	mg/kgds	Q	0.07	0.10	0.11
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.27	0.15	0.20
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.12	0.06	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.25	0.10	0.15
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	0.05	0.02	<0.06 1)
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.22	0.07	0.15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.21	0.07	0.13
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	1.1	0.80	1.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	1.7	1.1	1.9

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond	M106-2 106(40-80)
007	Grond	M107-2 107(40-80)
008	Grond	M108-2 108(40-90)

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland BV
[redacted]

Projectnaam	207289 Horizontale inkadering - ACHTER DE HOVEN -	Orderdatum	26-01-2007
Projectnummer	207289BOMO	Startdatum	26-01-2007
Rapportnummer	11140770	Rapportagedatum	01-02-2007

Voetnoten

1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. een noodzakelijke verdunning welke uitgevoerd moest worden door de storende monstermatrix.

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland BV

[redacted]

Bijlage 4 van 4

Projectnaam	207289 Horizontale inkadering - ACHTER DE HOVEN -	Orderdatum	26-01-2007
Projectnummer	207289BOMO	Startdatum	26-01-2007
Rapportnummer	11140770	Rapportagedatum	01-02-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/II/A.1
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	Grond	Idem
acenafteen	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A0982016	22-01-2007	20-01-2007	ALC201
002	A0982020	22-01-2007	20-01-2007	ALC201
003	A0982005	22-01-2007	20-01-2007	ALC201
004	A0982003	22-01-2007	20-01-2007	ALC201
005	A0981772	22-01-2007	20-01-2007	ALC201
006	A0981786	22-01-2007	20-01-2007	ALC201
007	A0981801	22-01-2007	20-01-2007	ALC201
008	A0981799	22-01-2007	20-01-2007	ALC201

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

Grontmij Nederland BV
[redacted]
Postbus 410
6040 AK ROERMOND

Hoogvliet, 15-12-2006

Geachte [redacted]

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.
Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam	: 207289 Sportpark Achter de Hoven
Uw project nummer	: 207289
ALcontrol rapportnummer	: 11134255, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 2 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 4. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.
Extra bijlage(n): Oliechromatogram(men)
Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Business Director Milieu

6002

TESTEN
RvA I 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland BV
[redacted]

Projectnaam	207289 Sportpark Achter de Hoven	Orderdatum	08-12-2006
Projectnummer	207289	Startdatum	08-12-2006
Rapportnummer	11134255	Rapportagedatum	15-12-2006

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	Q	46
cadmium	µg/l	Q	<0.4
chroom	µg/l	Q	2.0
koper	µg/l	Q	<5
kwik	µg/l	Q	<0.05
lood	µg/l	Q	<10
nikkel	µg/l	Q	<10
zink	µg/l	Q	<20
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.5
Totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1
tetrachlooretheen	µg/l	Q	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	Q	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
trichlooretheen	µg/l	Q	<0.1
chloroform	µg/l	Q	<0.1
CHLOORBENZENEN			
monochloorbenzeen	µg/l	Q	<0.2
dichloorbenzenen	µg/l	Q	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<10
fractie C12 - C22	µg/l		<10
fractie C22 - C30	µg/l		<10
fractie C30 - C40	µg/l		<10
Totaal olie C10-C40	µg/l	Q	<50

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	PB1

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland BV

[redacted]

Bijlage 2 van 2

Projectnaam	207289 Sportpark Achter de Hoven	Orderdatum	08-12-2006
Projectnummer	207289	Startdatum	08-12-2006
Rapportnummer	11134255	Rapportagedatum	15-12-2006

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater	Conform NEN 6426 (meting conform ISO 11885)
cadmium	Grondwater	Idem
chroom	Grondwater	Idem
koper	Grondwater	Idem
kwik	Grondwater	Eigen methode
lood	Grondwater	Conform NEN 6426 (meting conform ISO 11885)
nikkel	Grondwater	Idem
zink	Grondwater	Idem
benzeen	Grondwater	Eigen methode, analyse met P+T- GCMS.
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater	Idem
cis 1,2-dichlooretheen	Grondwater	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater	Idem
trichlooretheen	Grondwater	Idem
chloroform	Grondwater	Idem
monochloorbenzeen	Grondwater	Idem
dichloorbenzenen	Grondwater	Idem
Totaal olie C10-C40	Grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up,analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B0584813	09-12-2006	07-12-2006	ALC204
001	G5208968	09-12-2006	07-12-2006	ALC236
001	G5208969	09-12-2006	07-12-2006	ALC236

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

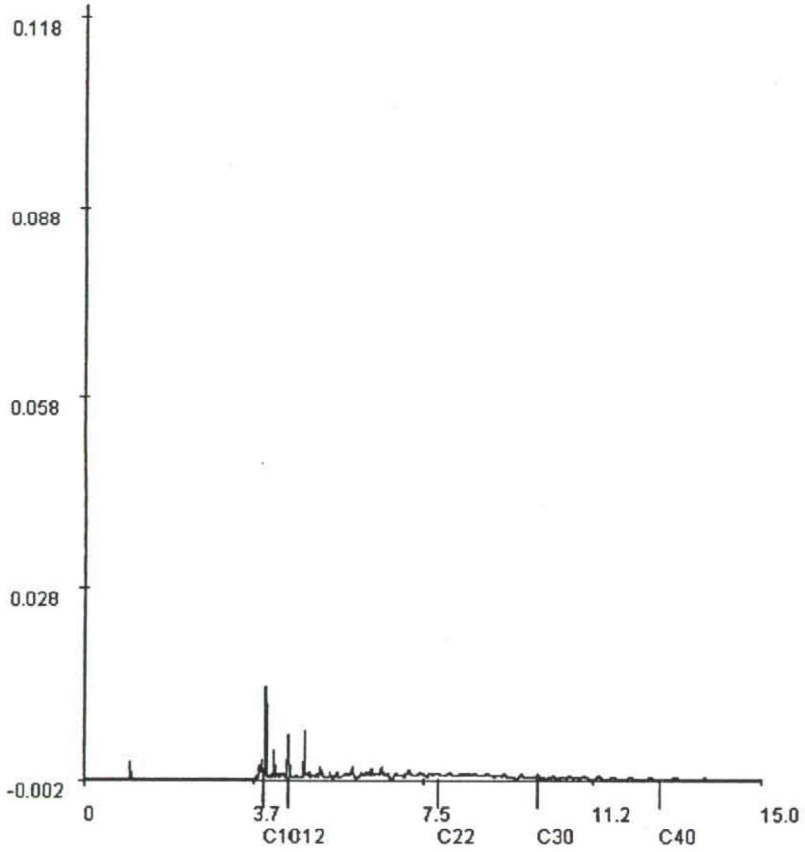
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland BV
[redacted]

Projectnaam	207289 Sportpark Achter de Hoven	Orderdatum	08-12-2006
Projectnummer	207289	Startdatum	08-12-2006
Rapportnummer	11134255	Rapportagedatum	15-12-2006

Monsternummer:	11134255-001
Datum analyse:	12-12-2006
Projectnummer:	207289
Projectnaam:	207289 Sportpark "Achter de Hoven"
Monsteromschr.:	PB1



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject		Retentietijden van de even alkanen:	
benzine	C9-C14	C10	4.0
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	4.5
diesel en gasolie	C10-C28	C22	7.8
motorolie	C20-C36	C30	10.0
stookolie	C10-C36	C40	12.8

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 9

Ontgravingsplan

Ontgravingsplan
Sportpark "Achter de Hoven" te Montfort

Aanleiding en doel

De aanleiding voor de saneringswerkzaamheden vormt de herinrichting van de locatie tot sportveld. Uit het uitgevoerd '*Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Sportpark Achter de Hoven*' (Grontmij Nederland bv, rapportnr. 207289.rm.231.R001, d.d. 5 maart 2007) is gebleken dat ter plaatse van de locatie een verontreinigingsspot is gelegen. Het betreft een sterke verontreiniging van PAK met een omvang van circa 15 m^3. In verband met de herinrichting wordt de verontreinigingsspot ontgraven.

Doel van de sanering is het op een milieuhygiënisch verantwoorde wijze en onder milieukundig toezicht ontgraven en afvoeren van de sterk verontreinigde grond.

Algemene gegevens locatie

Adres	:Sportlaan/Boordmoolweg (ong.)
Plaats	:Montfort
Gemeente	:Roerdalen
Coördinaten	:X-coördinaat 194.150 en Y-coördinaat 348.250
Kadastrale situatie	:Gemeente Montfort, sectie C, nrs. 2979 (ged.) en 2980 (ged.)
Hoogteligging	: 27 m+NAP
Eigenaar percelen	:Gemeente Ambt Montfort
Opdrachtgever	:Wonen Limburg
Milieukundige begeleiding	:Grontmij Nederland bv

Saneringsdoelstelling

De doelstelling van de sanering is het kosteneffectief saneren van de verontreiniging, waarbij de risico's voor de mens worden weggenomen en verspreiding van de verontreiniging wordt tegengegaan. Omdat de verontreiniging dateert van voor 1987 kunnen de Bodemgebruikswaarden uit het rapport Van trechter naar Zeef als terugsaneerwaarden worden gebruikt. In onderhavig geval kan de bodemgebruikswaarde voor bodemgebruiksvorm II, extensief gebruikt (openbaar) groen, als terugsaneerwaarde worden toegepast. Uit het bodemonderzoek is gebleken dat enkel de parameter PAK verhoogd is aangetroffen. De terugsaneerwaarde voor PAK bedraagt bij onderhavige sanering 40 mg/kg ds (10 van VROM)

Uit te voeren saneringwerkzaamheden

Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden wordt het ontgravingsvak in het veld uitgezet waarbij de boringen 5 en 101 t/m 104 uit het verkennend en aanvullend worden uitgezet.
De bovenste 20 centimeter ter plaatse van het ontgravingsvak wordt separaat ontgraven en gezamenlijk met de overige, bij de herinrichting vrijkomende grond, binnen het totale werk hergebruikt. Vervolgens wordt het ontgravingsvak tot 0,6 m-mv ontgraven en direct op een vrachtwagen geladen en afgevoerd naar een erkende verwerker (locatie nog niet bekend). Na de graafwerkzaamheden worden van de putwanden en van de putbodem monsters genomen. Hiertoe wordt per wand en van de putbodem 10 monsters genomen waarvan per wand en putbodem één mengmonster wordt samengesteld (totaal 5 mengmonsters). De mengmonsters worden aangeleverd bij het laboratorium van ALcontrol bv (RvA-geaccrediteerd) en geanalyseerd op het droge stofgehalte en het PAK-gehalte (16 van EPA).
Indien het PAK-gehalte in één van de mengmonsters de terugsaneerwaarde overschrijdt, wordt de betreffende putwand of putbodem aanvullend ontgraven waarna een nieuwe bemonstering wordt uitgevoerd. Indien blijkt dat de gehalten voldoen aan de terugsaneerwaarde (40 mg/kg ds) is de saneringsdoelstelling behaald. De saneringsput wordt niet aangevuld omdat het cunet ten

behoeve van het toekomstig sportveld tot minimaal 0,6 m-mv wordt ontgraven. Na ontgraving en egalisatie van de locatie wordt op de locatie een kunstgrasveld aangelegd.

De graafwerkzaamheden beperken zich tot een diepte van maximaal 0,6 m-mv en vindt in den droge plaats. Eventuele grondwateronttrekkingen en lozing van grondwater is niet van toepassing.

Milieukundige begeleiding

De uitvoering van de saneringswerkzaamheden vinden onder milieukundige begeleiding plaats. Het primaire doel hiervan is controle op het bereiken van het voorafgestelde saneringsresultaat. De taken van de milieukundige begeleider omvatten ten minste:

- Toezicht houden op de naleving van het gestelde in onderhavig werkplan;
- Toezicht houden op de milieukundige aspecten;
- Bijhouden van een logboek en afgevoerde vrachten;
- Nemen van controlemonsters;
- Opstellen van een evaluatieverslag.

Veiligheidsmaatregelen

In het Arbo-Informatieblad AI-22 betreffende "Werken met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater" (2001) en de CROW-132 "werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water" (2002) is een beslissingsprocedure opgenomen voor de bepaling van de veiligheidsklasse van de werkzaamheden. De normen wordt als leidraad gebruikt bij het vaststellen van de maatregelen.
Ten aanzien van de werkzaamheden op een locatie moeten de 'Algemeen geldende maatregelen (basispakket)' voor het werken in verontreinigde grond worden gehanteerd. Daarnaast dienen, op basis van de aangetroffen gehalten in de bodem, mogelijk aanvullende maatregelen genomen te worden.
Voor de onderzoekslocatie is, naar aanleiding van het sterk verhoogd gehalte aan PAK nagegaan welke maatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van de veiligheid en gezondheid van de betrokkenen tijdens de saneringswerkzaamheden. De vaststelling van de veiligheidsklasse heeft betrekking op de risicoklasse voor toxiciteit (T) en ontvlambaarheid (F).
Bij toetsing van het hoogst gemeten PAK-gehalte (maximaal 51 mg/kg ds, 10 van VROM) blijkt dat de saneringswerkzaamheden onder de veiligheidsklasse 1T valt. De indeling in een F-klasse is niet van toepassing.

Uitgangspunten saneringswerkzaamheden

Bij de sanering worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het betreft een verontreiniging met een sterk verhoogd gehalte aan PAK;
- De verontreiniging is deels te relateren aan bijmeningen van bodemvreemde materialen (puin en baksteen);
- De sterk verontreiniging beperkt zich tot boring 5 en de directe omgeving met een diepte van 0,6 m-mv;
- Het betreft een totale sanering van de sterk verontreinigde grond;
- De vrijkomende sterk verontreinigde grond wordt direct op de vrachtwagen geladen en afgevoerd naar een erkende verwerker (bestemming nog onbekend).

Op de locatie vinden, in verband met de herinrichting van het sportpark, graafwerkzaamheden plaats waarvoor voor de saneringswerkzaamheden geen aanvullende maatregelen voor hinder en overlast worden genomen.

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

PLANGEBIED "AAN DE KASTEELTUINEN"

TE MONTFORT

GEMEENTE ROERDALEN

Eco nsultancy.nl

- Bodem
- Waterbodem
- Water
- Archeologie
- Ecologie
- Milieu

Bodem

Verkennend bodemonderzoek plangebied "Aan de kasteeltuinen" te Montfort in de gemeente Roerdalen

Opdrachtgever	[redacted]
Project	DAL.TON.NEN
Rapportnummer	13111919
Versienummer	D3
Status	Eindrapportage
Datum	27 februari 2014
Vestiging	Swalmen
Opsteller	[redacted]
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	
Paraaf	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid
Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 1

2. VOORONDERZOEK 1

2.1 Geraadpleegde bronnen 1
2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek 2
2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie 2
2.4 Calamiteiten 3
2.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie 3
2.6 Belendende percelen/terreindelen 3
2.7 Terreininspectie 3
2.8 Toekomstige situatie 4
2.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten 4
2.10 Bodemopbouw 4
2.11 Geohydrologie 4

3. CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET) 4

4. VELDWERK 5

4.1 Uitgevoerde werkzaamheden 5
4.2 Zintuiglijke waarnemingen 6
4.2.1 Grond 6
4.2.2 Grondwater 6

5. LABORATORIUMONDERZOEK 7

5.1 Uitvoering analyses 7
5.2 Toetsingskader 8
5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters 9
5.4 Interpretatie analyseresultaten 10

6. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES 11

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschets
2b. - Foto's onderzoekslocatie
2c. - Kadastrale gegevens
3. - Boorprofielen
4a. - Analysecertificaten
4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Geraadpleegde bronnen

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van [redacted] opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het plangebied “plangebied "Aan de kasteeltuinen"” gelegen ten noorden van de Sportlaan te Montfort in de gemeente Roerdalen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de nieuwbouw op de onderzoekslocatie, alsmede de bestemmingsplanwijziging.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Roerdalen aanwezige informatie (contactpersoon [redacted] [redacted] informatie verkregen van [redacted] (contactpersoon [redacted] informatie verkregen van Adviesbureau Brouwers (contactpersoon de heer [redacted] en informatie verkregen uit de op 31 januari 2014 uitgevoerde terreininspecties.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 6 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

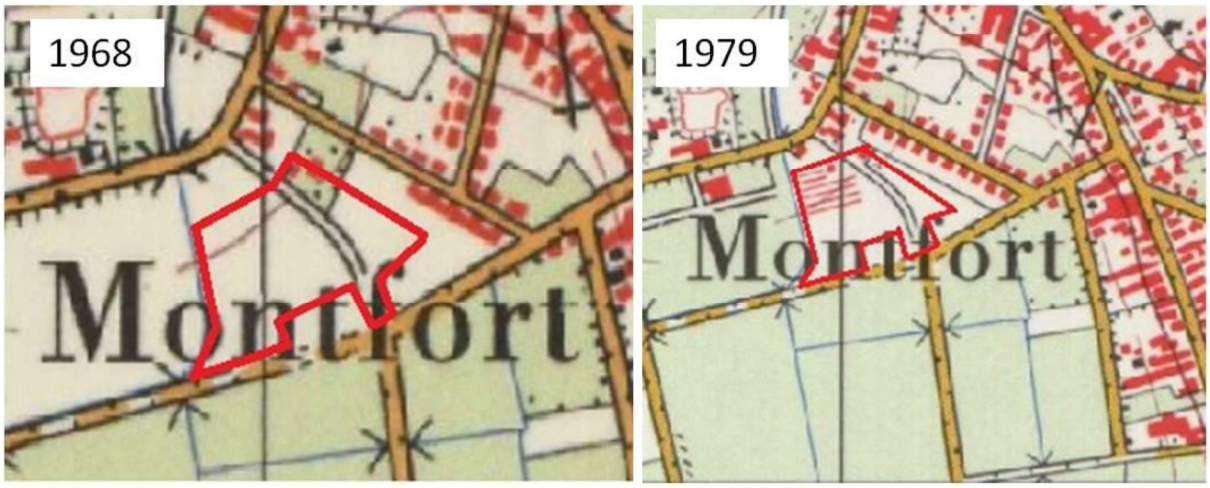
Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie (± 19.500 m²) ligt aan de Sportlaan, ten zuidwesten van de kern van Montfort in de gemeente Roerdalen (zie bijlage 1) en is (gedeeltelijk) kadastraal bekend gemeente Montfort, sectie G, nummers 333, 350, 484, 550 en sectie C, nummers 3858 en 3947 (zie bijlage 2c).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 68E, (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 26,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 194.055, Y = 348.357.

2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Historie
Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1895 - heden was de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds in agrarisch gebruik en werd extensief bewoond. Het pad, welke momenteel uit een halfverharding bestaat, was destijds reeds als onverharde weg/pad aanwezig. In de periode 1979 tot in de jaren '90 van de vorige eeuw hebben op het westelijke terreindeel kassen gestaan. Zie ook onderstaande afbeeldingen van kaarten uit respectievelijk 1968 en 1979. Na de sloop van de kassen is de locatie grotendeels braakliggend of in gebruik als moestuin.



Huidig gebruik
De onderzoekslocatie is momenteel grotendeels braakliggend en deels in gebruik als volkstuin. Enkel op het noordoostelijke deel van het terrein is een opstal aanwezig. Op het zuidelijke terreindeel is, vanuit de Sportlaan, een pad het terrein op gelegen. Dit pad bestaat uit een halfverharding. Op historische kaarten was dit pad van noord tot zuid op de onderzoekslocatie reeds aanwezig. De contouren van de voormalige kassen zijn ten tijde van het onderzoek nog als dusdanig aanwezig.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Roerdalen bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

2.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Roerdalen blijkt niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

2.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Envicon heeft in 1998 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een groot deel van de onderzoekslocatie (rapport 98011201, d.d. 12 januari 1998). Destijds zijn op het terrein (circa 6.000 m2). In totaal 20 boringen verricht, waarbij zintuiglijk geen bijzonderheden zijn waargenomen. De bovengrond bleek destijds licht verontreinigd met zink. In de ondergrond zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bleek destijds sterk verontreinigd met nikkel en/of koper en verder (plaatselijk) licht verontreinigd met zware metalen, naftaleen en tetrachlooretheen.

2.6 Belendende percelen/terreindelen

De onderzoekslocatie is gelegen in de bebouwde kom van Montfort. In bijlage 6 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de belendende percelen opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevinden zich siertuinen behorende bij woningen gelegen aan de openbare weg Aan het water;
- aan de oostzijde bevinden zich siertuinen behorende bij woningen gelegen aan de openbare weg Wilhelminastraat;
- aan de zuidzijde bevinden zich woonwagens met aansluitend een openbare weg (Sportlaan);
- aan de westzijde bevindt zich oppervlakte water (Vlootbeek) met aansluitend agrarische percelen.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats.

Uit de verzamelde informatie blijkt dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

2.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er op 31 januari 2014 een terreininspectie conform de NEN 5725 uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 2.3. Op het zuidoostelijke deel van de onderzoekslocatie is hierbij een puinpad aangetroffen. Verder is op een gedeelte van de onderzoeklocatie, op het maaiveld asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen. Het aangetroffen asbestverdachte (plaat)materiaal bevond zich op het zuidelijke terreindeel (ten noorden van het woonwagenkamp, ten westen van het halfverhard pad en ten oosten van de voormalige kassen) en het uiterst noordelijke deel van de locatie. De resultaten van deze terreininspectie zijn aan de opdrachtgever kenbaar gemaakt, waarop de eigenaar voornemens was het terrein te gaan opschonen.

Afgezien van de potentiële bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging, die in de voorgaande paragrafen zijn beschreven (halfverhard pad alsmede de asbestverdachte plaatmaterialen), zijn er tijdens de terreininspectie verder geen aanvullende potentiële bronnen aangetroffen.

2.8 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens 38 woningen in verschillende categorieën te realiseren.

2.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De onderzoekslocatie is volgens de (nog niet officieel vastgestelde) bodemkwaliteitskaart van de gemeente Roerdalen gelegen in de functieklasse 'landbouw/natuur', deelgebied bovengrond 'woonbebouwing' en deelgebied ondergrond 'ondergrond gemeente Roerdalen'. Derhalve is de locatie gelegen in bodemkwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'. Binnen deze regio zijn geen verhoogde achtergrondwaarden vastgesteld.

Regionaal komen tevens verhoogde concentraties van zware metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie onder meer brief 95/36199V van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg van 12 september 1995).

2.10 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de digitale bodemkaart van Nederland uit een moerige eerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit moerige bovengrond op zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

2.11 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Roerdalslenk. Deze slenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Feldbiss en aan de noordoostzijde door de Peelrandbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 70 m en wordt gevormd door de grove en grindrijke zanden van de Formaties van Sterksel en Stramproy. Op deze fluviatiele en glaciofluviatiele formaties liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Beegden, met een dikte van ± 20 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de Kiezeloolietformatie.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 25,5 m +NAP, waardoor het grondwater zich naar verwachting bevindt op ± 1 m -mv. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 57 Oost, 58 West en Oost, 1974 (schaal 1:50.000), in noordwestelijke richting.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

3. CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het vooronderzoek en in overleg met [redacted] en Adviesbureau Brouwers bv, een aantal deellocaties geïdentificeerd. In tabel I zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

Tabel I. ***Onderzoeksstrategie***

Deellocatie	Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A: Pad met halfverharding	500 m^2	metalen, minerale olie en PAK	VEP
B: Braakliggend terrein	19.000 m^2	-	ONV-GR

Onderzoeksstrategieën volgens NEN-5740:
ONV-GR : Grootschalig onverdacht
VEP : Verdacht, plaatselijke bodembelasting, uitgezonderd ondergrondse opslagtanks

In overleg met de opdrachtgever is (nog) geen verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Getracht wordt om eerst (eventuele) verontreinigingen met overige parameters uit te sluiten. De parameter asbest wordt derhalve vooralsnog enkel ter kennisgeving aangenomen.

4. VELDWERK

4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de onderzoeksprotocollen, zoals weergegeven in tabel I en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuizen. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in tabel II zijn vermeld. Het veldwerk is op 31 januari 2014 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer N.W.M. [redacted] Deze medewerker van Econsultancy in Swalmen is geregistreerd als ervaren veldwerker voor de protocollen 2001 en 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

Tabel II. ***Uitgevoerde werkzaamheden***

Deellocatie	Veldwerk		Analyses	
	Boringen/peilbuizen	Verharding	Grond	Grondwater
A: Pad met halfverharding	3 (1,0 m -mv)	beton (*B)	standaardpakket (1x) (*B)	- in combinatie met deellocatie A
B: Braakliggend terrein	17 (0,5 m -mv) 4 (2,0 m -mv) 3 (peilbuis)	klinkers/onverhard	standaardpakket (4x) (*A)	standaardpakket (3x)
(*C) Inclusief organische stof en lutum (2x) (*D) Inclusief organische stof en lutum (1x))				

De boringen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor en schep. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Voor de geplaatste peilbuizen geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 31 januari 2014 is ingeschat. De peilbuizen zijn direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

4.2.1 Grond

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot sterk siltig, matig fijn zand. De bodem is bovendien plaatselijk zwak humeus. Verder is de bodem plaatselijk zwak tot sterk grindig en zeer plaatselijk zwak veenhoudend.

Tabel III geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel III. ***Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen***

Boornummer	Einddiepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
A: Pad met halfverharding			
25	1,0	0,0-0,06	volledig stol
		0,06-0,1	volledig puin
		0,1-0,5	zwak baksteenhoudend
26	1,0	0,00-0,07	volledig stol
		0,07-0,25	volledig puin
27	0,8	0,0-0,25	volledig stol
		0,5-0,8	zwak baksteenhoudend
B: Braakliggend terrein			
14	1,0	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
23	2,85	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
24	2,0	0,7-1,0	zwak baksteenhoudend

In het opgeboorde materiaal (boordiameter 7 cm) zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen waargenomen. Ter plaatse van de aangetoonde asbestverdachte (plaat)materialen op het maaiveld is ter indicatie een asbestgat gegraven (afmetingen 30 cm x 30 cm x 50 cm). Hieruit is gebleken dat ook asbestverdacht (plaat)materiaal in de bodem aanwezig is.

4.2.2 Grondwater

De grondwaterbemonstering is op 7 februari 2014 uitgevoerd door de heer G.A.B. Beek. Deze medewerker van Econsultancy in Swalmen is geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. De bemonstering heeft plaatsgevonden met inachtneming het voorgeschreven afpompvolume en afpompdebiet. Na afronding van het voorpompen is de troebelheid gemeten. Bij de bemonstering is gebruik gemaakt van schone kunststofslangen en is voorkomen dat er gas- of luchtbellen in de monsters zijn gekomen. Het watermonster ten behoeve van de analyse op metalen is in het veld gefiltreerd. Tabel IV geeft een overzicht van de grondwaterstand en de in het veld bepaalde waarde van de troebelheid.

Tabel IV. ***Overzicht gegevens peilbuizen en veldmetingen grondwater***

Peilbuisnummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand 7 februari 2014 (m -mv)	Troebelheid (NTU)
PB 03	stroomafwaarts	2,10-3,10	1,38	733
PB 09	midden op de locatie	2,10-3,10	1,25	37
PB 23	stroomopwaarts, in de nabijheid van het pad met halfverharding	1,85-2,85	0,80	303

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 5 grondmengmonsters samengesteld (2 grondmengmonsters van de bovengrond en 2 grondmengmonsters van de ondergrond ter plaatse van het agrarische terrein en 1 grondmengmonster van de verdachte laag ter plaatse van het pad met halfverharding). De zintuiglijk meest verontreinigde grondmonsters zijn gebruikt bij de samenstelling van de grondmengmonsters. De 5 grondmengmonsters en de 3 grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
  droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;

- *standaardpakket grondwater:*
  metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tevens is van 3 grondmengmonsters (bovengrond, ondergrond en verdachte laag) het organische stof- en lutumgehalte bepaald. In afwijking op de NEN 5740 is afgezien van het bepalen van het organische stof- en lutumgehalte van ieder grondmengmonster. Dit aangezien uit het veldwerk bleek, dat er geen noemenswaardige verschillen in de samenstelling van de bodem bestaan.

Tabel V geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel V. ***Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten***

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
A: Pad met halfverharding			
MM1	23 (0-50) 24 (70-100) 25 (10-50) 27 (50-80)	standaardpakket + lutum en organische stof	verdachte laag (zwak baksteenhoudend)
B: Braakliggend terrein			
MM2	02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 15 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)	standaardpakket + lutum en organische stof	bovengrond oostelijke terreindeel (zintuiglijk schoon)
MM3	01 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50) 11 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 22 (0-50)	standaardpakket	bovengrond westelijke terreindeel (zintuiglijk schoon)
MM4	02 (100-150) 13 (50-100) 13 (150-200) 14 (50-100) 18 (50-100)	standaardpakket	ondergrond oostelijke terreindeel (zintuiglijk schoon)
MM5	01 (100-150) 03 (100-150) 09 (150-200) 21 (50-100) 21 (100-150)	standaardpakket + lutum en organische stof	ondergrond westelijke terreindeel (zintuiglijk schoon)

Opmerkingen:
1) De zintuiglijk verontreinigde laag van boring 23 (traject 0,0-0,5 m -mv) is bij het grondmengmonster van deellocatie B betrokken, omdat de samenstelling vergelijkbaar bleek.
2) Het zwak baksteenhoudende traject van boring 14 (0,0-0,5 m -mv) is niet in een grondmengmonster opgenomen, echter de resultaten van MM1 worden al representatief voor dit traject beschouwd.

5.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
  deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- *streefwaarde:*
  deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarderen effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- *tussenwaarde:*
  deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*
  deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaires. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden, alsmede de berekeningswijze die moet worden gevolgd om deze waarden naar grondsoort te differentiëren. De achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor de grond zijn berekend met behulp van de door het laboratorium bepaalde waar-

den voor het organische stof- en lutumgehalte. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd: gehalte ≤ achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte > achtergrondwaarde en ≤ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte > tussenwaarde ≤ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte > interventiewaarde.

Grondwater:

- niet verontreinigd: concentratie ≤ streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: concentratie > streefwaarde en ≤ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: concentratie > tussenwaarde ≤ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: concentratie > interventiewaarde.

5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel VI geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel VI. ***Overschrijdingen toetsingskaders grond***

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
A: Pad met halfverharding				
MM1	23 (0-50) 24 (70-100) 25 (10-50) 27 (50-80)	kwik PCB's PAK	-	-
B: Braakliggend terrein				
MM2	02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 15 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)	cadmium kobalt zink	-	-
MM3	01 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50) 11 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 22 (0-50)	cadmium kobalt nikkel zink	-	-
MM4	02 (100-150) 13 (50-100) 13 (150-200) 14 (50-100) 18 (50-100)	-	-	-
MM5	01 (100-150) 03 (100-150) 09 (150-200) 21 (50-100) 21 (100-150)	kobalt	-	-

Tabel VII geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel VII. ***Overschrijdingen toetsingskader grondwater***

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
PB 03	stroomafwaarts	nikkel naftaleen	koper	-
PB 09	midden op de locatie	barium cadmium kobalt	koper	nikkel
PB 23	stroomopwaarts, in de nabijheid van het pad met halfverharding	barium koper nikkel	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

5.4 Interpretatie analyseresultaten

Deellocatie A: Pad met halfverharding
De verdachte laag ter plaatse van en in de directe nabijheid van het pad met halfverharding (zwak baksteenhoudend) is licht verontreinigd met kwik, PCB's en PAK.

Deellocatie B: Braakliggend terrein
De bovengrond is licht verontreinigd met cadmium, kobalt en zink en plaatselijk met nikkel. De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met kobalt. Het instromende grondwater is licht verontreinigd met barium, koper en nikkel. Midden op de locatie is het grondwater sterk verontreinigd met nikkel, matig verontreinigd met koper en licht verontreinigd met barium, cadmium en kobalt. Het uitstromende grondwater is matig verontreinigd met koper en licht verontreinigd met nikkel en naftaleen.

6. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van [redacted] een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied “plangebied "Aan de kasteeltuinen"” te Montfort in de gemeente Roerdalen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot sterk siltig, matig fijn zand. De bodem is bovendien plaatselijk zwak humeus. Verder is de bodem plaatselijk zwak tot sterk grindig en zeer plaatselijk zwak veenhoudend.

De onderzoeksopzet is in overleg met [redacted] en Adviesbureau Brouwers bv vastgesteld. Op de onderzoekslocatie zijn vooralsnog de volgende deellocaties onderzocht:

Deellocatie A: Pad met halfverharding
Plaatselijk is een stol- en puinlaag waargenomen. Verder is de bodem plaatselijk zwak baksteenhoudend.

De verdachte bodemlaag ter plaatse van en in de directe nabijheid van het pad met halfverharding (zintuiglijk zwak baksteenhoudend) is licht verontreinigd met kwik, PCB’s en PAK. Het grondwater is gecombineerd onderzocht met deellocatie B.

De vooraf gestelde hypothese dat de onderzoekslocatie ter plaatse van deellocatie A als “heterogeen verdacht” dient te worden bebouwd, wordt op basis van de onderzoeksresultaten aanvaard. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er echter géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Deellocatie B: Braakliggend terrein
De bovengrond is zeer plaatselijk zwak baksteenhoudend.

De bovengrond is licht verontreinigd met cadmium, kobalt en zink en plaatselijk met nikkel. De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met kobalt. Het instromende grondwater is licht verontreinigd met barium, koper en nikkel. Midden op de locatie is het grondwater sterk verontreinigd met nikkel, matig verontreinigd met koper en licht verontreinigd met barium, cadmium en kobalt. Het uitstromende grondwater is matig verontreinigd met koper en licht verontreinigd met nikkel en naftaleen.

De vooraf gestelde hypothese dat de onderzoekslocatie ter plaatse van de deellocatie B als "grootschalig onverdacht" kan worden beschouwd, wordt op basis van de onderzoeksresultaten verworpen. Opvallend is dat de verontreinigingen in de bodem geen aanleiding geven een matige tot sterke verontreiniging in het grondwater te verwachten. De matige tot sterke verontreinigingen met zware metalen worden vooralsnog dan ook toegeschreven aan het regionaal voorkomen van sterke concentraties van zware metalen in het grondwater. Gezien het voorkomen van deze (plaatselijke) matige tot sterke verontreinigingen in het grondwater en de relatief ondiepe grondwaterstand (plaatselijk minder dan 1 m -mv) wordt wél geadviseerd om op termijn een herbemonstering uit te voeren.

Asbestverdacht (plaat)materiaal
Tijdens de terreininspectie op 31 januari 2014 is op een gedeelte van de onderzoekslocatie op het maaiveld asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen. Dit is aan de opdrachtgever kenbaar gemaakt, waarop de eigenaar voornemens was het terrein te gaan opschonen.
De aangetoonde asbestverdachte (plaat)materialen zijn waargenomen ter plaatse van het zuidelijke terreindeel (gedeelte direct ten noorden van het kamp, ten oosten van de voormalige kassen en ten westen van de halfverharde weg).

In het opgeboorde materiaal (boordiameter 7 cm) zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen waargenomen. Ter plaatse van de aangetoonde asbestverdachte (plaat)materialen op het maaiveld is ter indicatie een asbestgat gegraven (afmetingen 30 cm x 30 cm x 50 cm). Hieruit is gebleken dat ook asbestverdachte (plaat)materialen in de bodem aanwezig zijn.

Op basis van de huidige gegevens en in overleg met de opdrachtgever wordt aanvullend een verkennend onderzoek asbest in bodem conform de NEN 5707 uitgevoerd en wordt tevens ter plaatse van het halfverhard pad een verkennend onderzoek asbest in puin uitgevoerd.

Algemeen
Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

Econsultancy
Swalmen, 27 februari 2014

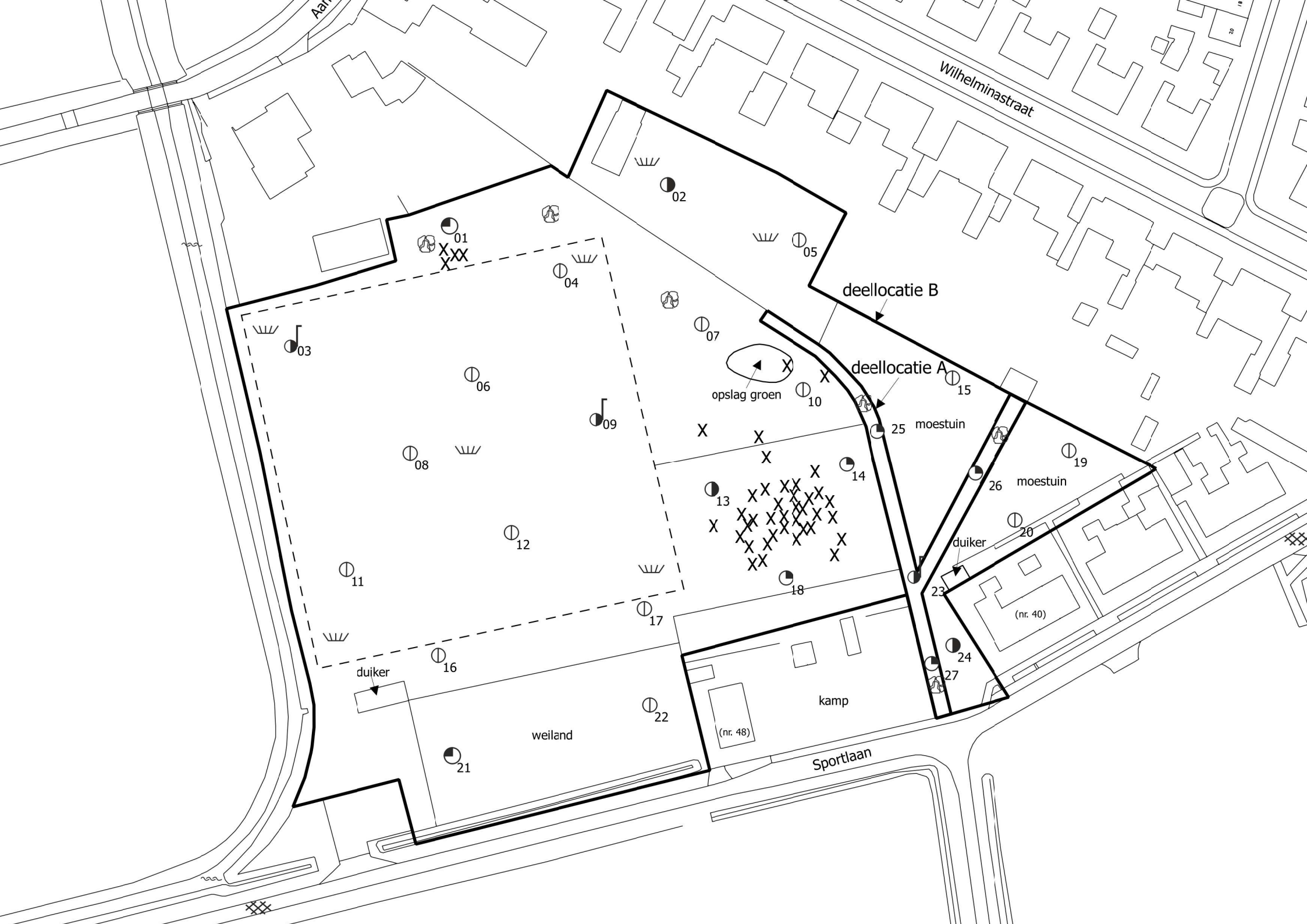
TITEL: topografische ligging van de locatie

Econsultancy.nl

PROJECT: DAL_TON.NEN **NUMMER:** 13111919

SCHAAL: 1:25.000 **DATUM:** 10-1-14

KAARTBLAD: 68E **BIJLAGE:** 1


Wilhelminastraat
deellocatie B
deellocatie A
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
opslag groen
moestuin
moestuin
duiker
duiker
(nr. 40)
(nr. 48)
kamp
weiland
Sportlaan

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 1. **weiland langs Sportlaan**

Foto 2. **direct achter het kamp**

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 3. **opstal noordoostelijke terreindeel**

Foto 4. **pad met halfverharding**

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 5. **braakliggend terreindeel ten westen van het halfverhard pad**

Bijlage 2c Kadastrale gegevens

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: MEI

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 14 februari 2014
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

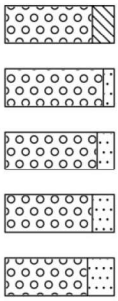
Kadastrale gemeente	MONTFORT
Sectie	G
Perceel	333

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 3 Boorprofielen

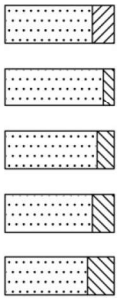
Legenda (conform NEN 5104)

grind



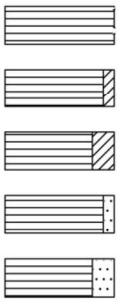
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



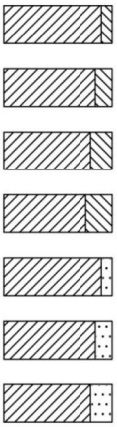
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



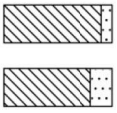
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

klei



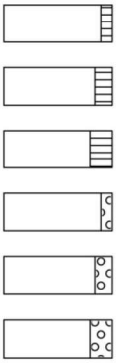
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

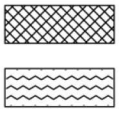
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster

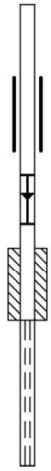
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand (tijdens veldwerk)
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

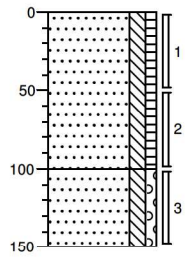
peilbuis



blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
bentoniet afdichting
filter

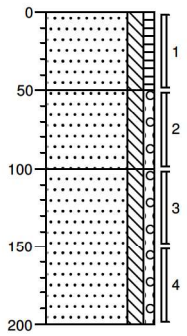
Boorprofielen

Boring: 01



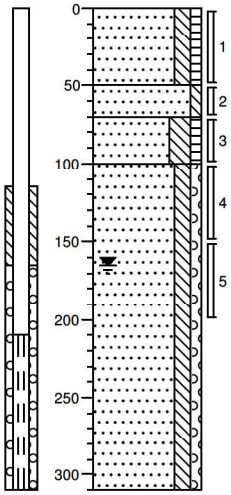
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor
150

Boring: 02



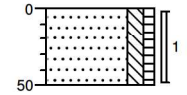
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, beigegrijs, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 03



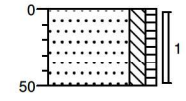
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, zwak veenhoudend
100
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
310

Boring: 04



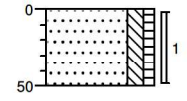
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 05



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 06



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Projectcode: 13111919
Projectnaam: DAL.TON.NEN

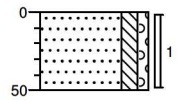
Opdrachtgever: [redacted]
Locatie: Sportlaan ong. te Montfort

Boormeester: *N.W.M.* [redacted]

Getekend volgens NEN 5104

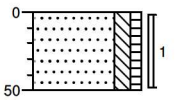
Boorprofielen

Boring: 07



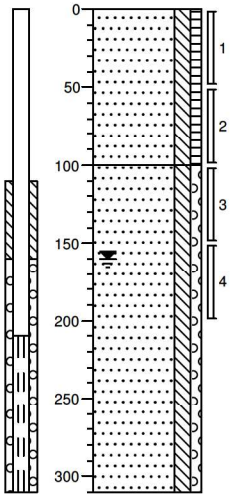
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, bruingeel, Edelmanboor
50

Boring: 08



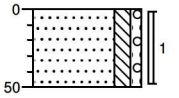
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 09



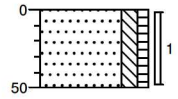
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
310

Boring: 10



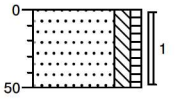
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 11



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

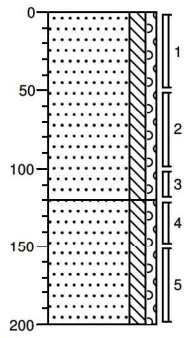
Boring: 12



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

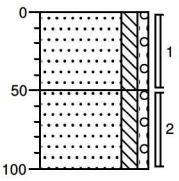
Boorprofielen

Boring: 13



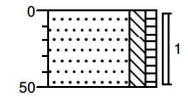
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
120
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 14



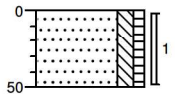
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, beigebruin, Edelmanboor
100

Boring: 15



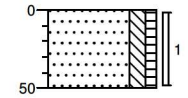
0 moestuin
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 16



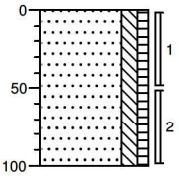
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 17



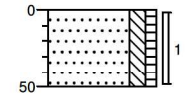
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 18



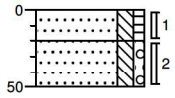
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100

Boring: 19



0 moestuin
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

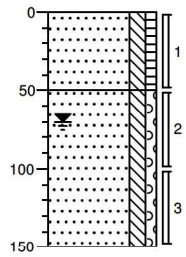
Boring: 20



0 moestuin
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
50

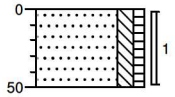
Boorprofielen

Boring: 21



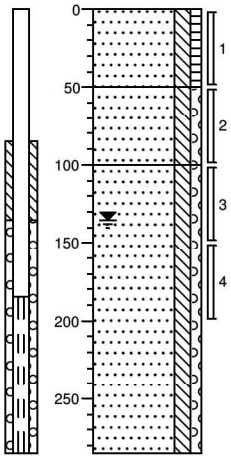
0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor, gestuit ivm grondwater
150

Boring: 22



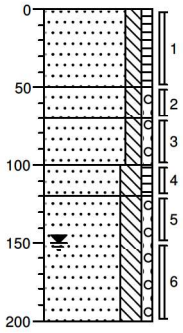
0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 23



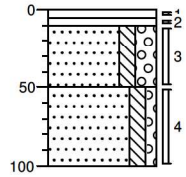
0 moestuin
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
285

Boring: 24



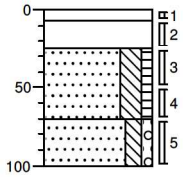
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, zwak veenhoudend
120
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor, zwak veenhoudend
200

Boring: 25



0 verharding
5
10 Volledig stol, beigebruin, Schep
Volledig puin, bruinrood, Schep
50 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk grindig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100

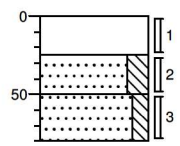
Boring: 26



0 verharding
7
Volledig stol, beigebruin, Schep
25 Volledig puin, bruinrood, Schep
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100

Boorprofielen

Boring: **27**



0	verharding
	Volledig stol, beigebruin, Schep
25	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, bruinbeige, Edelmanboor, gestuit op bakstenen
80	

Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. [redacted]
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 10-02-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014011537/1
Uw project/verslagnummer	13111919
Uw projectnaam	DAL.TON.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-01-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	13111919	Certificaatnummer/Versie	2014011537/1
Uw projectnaam	DAL.TON.NEN	Startdatum	03-02-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-02-2014/15:28
Datum monstername	31-01-2014	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.8	85.6	84.0	85.9	87.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.4	5.0			0.8
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.2	94.8			98.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.7	3.5			3.3
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	37	39	36	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.78	0.69	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	5.1	5.5	4.5	5.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	16	17	8.9	6.7
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.094	0.082	0.056	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	13	16	10	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	24	32	31	14	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	64	79	84	36	25
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.6	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MM1 23 (0-50) 24 (70-100) 25 (10-50) 27 (50-80)	7961051
2	MM2 02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 15 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)	7961052
3	MM3 01 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50) 11 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 22 (0-50)	7961053
4	MM4 02 (100-150) 13 (50-100) 13 (150-200) 14 (50-100) 18 (50-100)	7961054
5	MM5 01 (100-150) 03 (100-150) 09 (150-200) 21 (50-100) 21 (100-150)	7961055

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	13111919	Certificaatnummer/Versie	2014011537/1
Uw projectnaam	DAL.TON.NEN	Startdatum	03-02-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-02-2014/15:28
Datum monstername	31-01-2014	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0013	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0055	0.0052	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.29	<0.050	<0.050	0.062	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.094	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.70	0.093	0.097	0.051	0.074
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.36	0.055	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.38	0.079	0.072	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.20	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.30	0.053	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.29	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.38	0.055	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.0	0.51	0.45	0.39	0.39

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MM1 23 (0-50) 24 (70-100) 25 (10-50) 27 (50-80)	7961051
2	MM2 02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 15 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)	7961052
3	MM3 01 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50) 11 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 22 (0-50)	7961053
4	MM4 02 (100-150) 13 (50-100) 13 (150-200) 14 (50-100) 18 (50-100)	7961054
5	MM5 01 (100-150) 03 (100-150) 09 (150- 100) 21 (100-150)	7961055

Akkoord
Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014011537/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7961051	25	3	10	50	0531581948	MM1 23 (0-50) 24 (70-100) 25 (1(
7961051	27	3	50	80	0531581565	
7961051	23	1	0	50	0531581810	
7961051	24	3	70	100	0531581365	
7961052	02	1	0	50	0531581818	MM2 02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-5(
7961052	05	1	0	50	0531581569	
7961052	07	1	0	50	0531581951	
7961052	10	1	0	50	0531581946	
7961052	15	1	0	50	0531581815	
7961052	18	1	0	50	0531581688	
7961052	19	1	0	50	0531581823	
7961053	01	1	0	50	0531581957	MM3 01 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-5(
7961053	04	1	0	50	0531581942	
7961053	06	1	0	50	0531581947	
7961053	11	1	0	50	0531581677	
7961053	16	1	0	50	0531581685	
7961053	17	1	0	50	0531581686	
7961053	22	1	0	50	0531581680	
7961054	13	2	50	100	0531581952	MM4 02 (100-150) 13 (50-100) 1:
7961054	14	2	50	100	0531581955	
7961054	18	2	50	100	0531581689	
7961054	02	3	100	150	0531581812	
7961054	13	5	150	200	0531581949	
7961055	21	2	50	100	0531581678	MM5 01 (100-150) 03 (100-150) (
7961055	01	3	100	150	0531581956	
7961055	21	3	100	150	0531581681	
7961055	03	4	100	150	0531581414	
7961055	09	4	150	200	0531581682	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014011537/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014011537/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 □m)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Econsultancy
T.a.v. M.R.P. [redacted]
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 14-02-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014014141/1
Uw project/verslagnummer	13111919
Uw projectnaam	DAL.TON.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-02-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	13111919	Certificaatnummer/Versie	2014014141/1
Uw projectnaam	DAL.TON.NEN	Startdatum	07-02-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-02-2014/10:02
Datum monstername	07-02-2014	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Metalen				
S	Barium (Ba)	µg/L	49	52	93
S	Cadmium (Cd)	µg/L	0.26	0.73	0.26
S	Kobalt (Co)	µg/L	8.8	44	7.9
S	Koper (Cu)	µg/L	52	57	33
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	2.6	2.7	2.6
S	Nikkel (Ni)	µg/L	41	100	36
S	Lood (Pb)	µg/L	8.4	3.3	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	33	27	10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	0.031	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	PB 03	7969192
2	PB 09	7969193
3	PB 23	7969194

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	13111919	Certificaatnummer/Versie	2014014141/1
Uw projectnaam	DAL.TON.NEN	Startdatum	07-02-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-02-2014/10:02
Datum monstername	07-02-2014	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/l	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	µg/l	17	<4.0	<4.0
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	8.2	<7.0	<7.0
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<8.0	<8.0	<8.0
	Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<8.0	<8.0	<8.0
	Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<8.0	<8.0	<8.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	PB 03	7969192
2	PB 09	7969193
3	PB 23	7969194

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014014141/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7969192	03	3	210	310	0680062849	PB 03
7969192	03	1	210	310	0800255693	
7969192	03	2	210	310	0680062842	
7969193	09	1	210	310	0800255572	PB 09
7969193	09	2	210	310	0680012066	
7969193	09	3	210	310	0680062857	
7969194	23	1	185	285	0800255697	PB 23
7969194	23	2	185	285	0680012091	
7969194	23	3	185	285	0680062851	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014014141/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014014141/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

-02-2014

enheid	MM1	Gest.Gehalte	Oordeel	MM2	Gest.Gehalte	Oordeel	MM3	Gest.Gehalte	Oordeel	MM4	Gest.Gehalte	Oordeel	MM5	Gest.Gehalte	Oordeel
	2,4			5			5			0,8			0,8		
	4,7			3,5			3,5			3,3			3,3		
	Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
(m/m)	88,8			85,6			84			85,9			87,2		
(m/m) ds	2,4	2,4		5	5								0,8	0,8	
(m/m) ds	97,2			94,8									98,9		
(m/m) ds	4,7	4,7		3,5	3,5								3,3	3,3	
g/kg ds	37	107,2		39	127,3		36	117,5		<20	46,67		<20	46,67	
g/kg ds	0,21	0,3411	-	0,78	1,156	*	0,69	1,023	*	<0,20	0,2363	-	<0,20	0,2363	-
g/kg ds	5,5	14,93	-	5,1	15,4	*	5,5	16,61	*	4,5	13,85	-	5,4	16,62	*
g/kg ds	11	20,56	-	16	28,66	-	17	30,45	-	8,9	17,62	-	6,7	13,27	-
g/kg ds	0,11	0,151	*	0,094	0,1288	-	0,082	0,1124	-	0,056	0,0788	-	<0,050	0,0492	-
g/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
g/kg ds	14	33,33	-	13	33,7	-	16	41,48	*	10	26,32	-	12	31,58	-
g/kg ds	24	35,73	-	32	46,5	-	31	45,04	-	14	21,52	-	<10	10,76	-
g/kg ds	64	132,3	-	79	162,6	*	84	172,9	*	36	80,13	-	25	55,64	-
g/kg ds	<3,0			<3,0			<3,0			<3,0			<3,0		
g/kg ds	<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0		
g/kg ds	<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0		
g/kg ds	12			<11			<11			<11			<11		
g/kg ds	6,6			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0		
g/kg ds	<6,0			<6,0			<6,0			<6,0			<6,0		
g/kg ds	<35	102,1	-	<35	49	-	<35	49	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-
g/kg ds	<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
g/kg ds	<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
g/kg ds	<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
g/kg ds	<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
g/kg ds	0,0013	0,0054		0,001	0,002		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
g/kg ds	<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
g/kg ds	<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
g/kg ds	0,0055	0,0229	*	0,0052	0,0104	-	0,0049	0,0098	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-
PAK															
g/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
g/kg ds	0,29	0,29		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,062	0,062		<0,050	0,035	
g/kg ds	0,094	0,094		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
g/kg ds	0,7	0,7		0,093	0,093		0,097	0,097		0,051	0,051		0,074	0,074	
g/kg ds	0,36	0,36		0,055	0,055		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
g/kg ds	0,38	0,38		0,079	0,079		0,072	0,072		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
g/kg ds	0,2	0,2		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
g/kg ds	0,3	0,3		0,053	0,053		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
g/kg ds	0,29	0,29		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
g/kg ds	0,38	0,38		0,055	0,055		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
g/kg ds	3	3,029	*	0,51	0,51	-	0,45	0,449	-	0,39	0,393	-	0,39	0,389	-

onster	Analytico-nr
M1: 23 (0-50) 24 (70-100) 25 (10-50) 27 (50-80	7961051
M2: 02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 15 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50	7961052
M3: 01 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50) 11 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 22 (0-50	7961053
M4: 02 (100-150) 13 (50-100) 13 (150-200) 14 (50-100) 18 (50-100	7961054
M5: 01 (100-150) 03 (100-150) 09 (150-200) 21 (50-100) 21 (100-150	7961055

*

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 grondwater

Uw projectnummer	**13111919**	**GRONDWATER**
Projectnaam	**DAL.TON.NEN**	
Datum monstername	07-02-2014	
Certificaatnummer	2014014141	
Startdatum	07-02-2014	
Rapportagedatum	14-02-2014	

Analyse	Eenheid	**PB 03**	Gest.Gehalte	Oordeel	**PB 09**	Gest.Gehalte	Oordeel	**PB 23**	Gest.Gehalte	Oordeel
Metalen										
Barium (Ba)	µg/L	49	49	-	52	52	*	93	93	*
Cadmium (Cd)	µg/L	0,26	0,26	-	0,73	0,73	*	0,26	0,26	-
Kobalt (Co)	µg/L	8,8	8,8	-	44	44	*	7,9	7,9	-
Koper (Cu)	µg/L	52	52	**	57	57	**	33	33	*
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,6	2,6	-	2,7	2,7	-	2,6	2,6	-
Nikkel (Ni)	µg/L	41	41	*	100	100	***	36	36	*
Lood (Pb)	µg/L	8,4	8,4	-	3,3	3,3	-	<2,0	1,4	-
Zink (Zn)	µg/L	33	33	-	27	27	-	10	10	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen										
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07		<0,10	0,07		<0,10	0,07	
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,21	0,21	-	0,21	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63		<0,90	0,63		<0,90	0,63	
Naftaleen	µg/L	0,031	0,031	*	<0,020	0,014	-	<0,020	0,014	-
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen										
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07		<0,10	0,07		<0,10	0,07	
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07		<0,10	0,07		<0,10	0,07	
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12		<1,6	1,12		<1,6	1,12	
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,14	0,14	-	0,14	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,42	0,42	-	0,42	0,42	-
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	17			<4,0			<4,0		
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	8,2			<7,0			<7,0		
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8,0			<8,0			<8,0		
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15			<15			<15		
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8,0			<8,0			<8,0		
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0			<8,0			<8,0		
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	<50	35	-	<50	35	-

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	PB 03	7969192	Overschrijding Streefwaarde
2	PB 09	7969193	Overschrijding Interventiewaarde
3	PB 23	7969194	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-
groter dan streefwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde
S = streefwaarde
I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
I.	**Metalen**				
	antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
	arseen (As)	20	76	10	60
	barium (Ba)	-	920*	50	625
	cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
	chroom (Cr)	55	-	1	30
	chroom III	-	180	-	-
	chroom VI	-	78	-	-
	cobalt (Co)	15	190	20	100
	koper (Cu	40	190	15	75
	kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
	kwik (anorganisch)	-	36	-	-
	kwik (organisch)	-	4	-	-
	lood (Pb)	50	530	15	75
	molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
	nikkel (Ni)	35	100	15	75
	tin (Sn)	6,5	-	-	-
	vanadium (V)	80	-	-	-
	zink (Zn)	140	720	65	800
II.	**Anorganische verbindingen**				
	chloride	-	-	100 (mg/l)	-
	cyaniden-vrij	3	20	5	1500
	cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
	thiocyanaat	6,0	20	-	1500
III.	**Aromatische verbindingen**				
	benzeen	0,20	1,1	0,2	30
	ethylbenzeen	0,20	110	4	150
	tolueen	0,20	32	7	1000
	xylenen	0,45	17	0,2	70
	styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
	fenol	0,25	14	0,2	2000
	cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
	dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
	aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV.	**Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)**				
	naftaleen			0,01	70
	antraceen			0,0007	5
	fenantreen			0,003	5
	fluoranteen			0,003	1
	benzo(a)antraceen			0,0001	0,5
	chryseen			0,003	0,2
	benzo(a)pyreen			0,0005	0,05
	benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
	benzo(k)fluoranteen			0,0004	0,05
	indeno(1,2,3cd)pyreen			0,0004	0,05
	PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V.	**Gechloreerde koolwaterstoffen**				
	vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
	dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
	1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
	1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
	1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
	1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
	dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
	trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
	1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
	1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
	trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
	tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
	tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
	monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
	dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
	trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
	tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
	pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
	hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
	monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
	dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
	trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
	tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
	pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
	PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
	chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
	monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
	dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
	pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
VI.	**Bestrijdingsmiddelen**				
	chloordaan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)	0,20	1,7	-	-
	DDE (som)	0,10	2,3	-	-
	DDD (som)	0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
	endrin	-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)	0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
	heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,40	-	-	-
	azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)	0,065	-	-	-
	MCPA	0,55	4	0,02	50
	atracine	0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl	0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	0,090	-	-	-
VII.	**Overige verontreinigingen**				
	asbest	-	100	-	-
	cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
	ftalaten (som)	-	-	0,5	5
	minerale olie	190	5000	50	600
	pyridine	0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan	0,20	75	-	630
	ethyleenglycol	5,0	-	-	-
	diethyleenglycol	8,0	-	-	-
	acrylonitril	2,0	-	-	-
	formaldehyde	2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
	methanol	3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
	butylacetaat	2,0	-	-	-
	ethylacetaat	2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
	methylethylketon	2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \%\,lut. + c * \%\,org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg);**% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem;
A, B en **C** zijn constantenafhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chroom	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\%\ org.st.}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.
Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek.
Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraad-pleegd (ja/nee)	Toelichting		
Informatie uit kaartmateriaal etc.		**Datum kaartmateriaal**		**Opmerkingen**
Historische topografische kaart	ja	1895 - heden		-
Luchtfoto	ja	1987 - heden		-
Informatie uit themakaarten		**Datum bron/ kaartmateriaal**		**Opmerkingen**
Bodemkaart Nederland	ja	2014		digitale bodemkaart
Grondwaterkaart Nederland	ja	1974		57 Oost, 58 West en Oost
Bodemloket.nl	ja	2014		-
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		**Datum uitgevoerd**	**Contactpersoon**	**Opmerkingen**
Historisch gebruik locatie	ja	januari 2014	de heer R. [redacted] en de heer B. Weekers ([redacted] de heer T. [redacted] (Adviesbureau Brouwers bv)	-
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Toekomstig gebruik locatie	ja			
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja			
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja			
Informatie van gemeente		**Datum uitgevoerd**	**Contactpersoon**	**Opmerkingen**
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	januari 2014	mevrouw D. [redacted] (gemeente Roerdalen)	-
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja			
Archief ondergrondse tanks	ja			
Archief bodemonderzoeken	ja			
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja			
Informatie uit terreininspectie		**Datum uitgevoerd**		**Opmerkingen**
Historisch gebruik locatie	ja	31 januari 2014		-
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhardingen	ja			

Econsultancy onderzoekt en adviseert bij milieu- en omgevingsvraagstukken

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

OMGEVING

RAPPORTAGE

quickscan externe veiligheid

Sportlaan

Montfort

Rapport quickscan externe veiligheid

Sportlaan, Montfort

Opdrachtgever	Gemeente Roerdalen Schaapsweg 20 6077 CG Sint Odiliënberg
Rapportnummer	23995.006
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	26 januari 2024
Opsteller[1]	[redacted]
Kwaliteitscontrole	

[1] Vrijgave
In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 BELEID EN REGELGEVING 2

2.1 Wet- en regelgeving 2
2.2 Plaatsgebonden risico 2
2.3 Groepsrisico 2
2.4 Verantwoordingsplicht 2

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED 3

3.1 Inrichtingen 3
3.2 Buisleidingen 3
3.3 Transport 4

4 BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO 4

4.1 Maatgevende risicoscenario 4
4.2 Zelfredzaamheid 5
4.3 Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid 5

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 5

1 INLEIDING

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkelingen aan de Sportlaan te Montfort heeft Econsultancy een onderzoek verricht naar externe veiligheid. De initiatiefnemer is hier voornemens 12 woonunits te realiseren. In onderhavig onderzoek worden de risico's rondom het plangebied beschouwd en worden de mogelijke scenario's inzichtelijk gemaakt. In figuur 1.1 is de situering van het plangebied weergegeven.

Figuur 1.1 Situering plangebied

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wet- en regelgeving

Externe veiligheid heeft betrekking op het transport van gevaarlijke stoffen en bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen. Het transport van gevaarlijke stoffen via wegen en spoorlijnen wordt geregeld in het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Regeling Basisnet. Voor transport middels buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen van toepassing. Voor externe veiligheid staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hieronder worden beide begrippen verder uitgelegd.

2.2 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico geeft de kans om te overlijden op een bepaalde plaats als gevolg van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er geen nieuwe kwetsbare objecten aanwezig zijn of geprojecteerd worden binnen de 10^{-6}/jaar-contour (wettelijk harde grenswaarde). Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6}/jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde. Voor de definitie van de begrippen kwetsbare, en beperkt kwetsbare objecten wordt verwezen naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

2.3 Groepsrisico

Het groepsrisico geeft de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het groepsrisico is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

2.4 Verantwoordingsplicht

In de Besluiten externe veiligheid inrichtingen, transportroutes en buisleidingen is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen.

In de verantwoording moet worden ingegaan op de mogelijkheden ter bestrijding en beperking van de omvang van calamiteiten en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen. Tevens moet worden ingegaan op de aanwezige en te verwachten dichtheid van personen binnen het invloedsgebied van de betreffende risicobronnen en het groepsrisico in relatie tot de oriëntatiewaarde. Dit valt onder de ‘beperkte verantwoording’. Aanvullend moet worden ingegaan op:

- maatregelen getroffen door de beheerder van de activiteit ter beperking van het groepsrisico;
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;
- mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED

Met behulp van de Signaleringskaart EV kan een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied worden gemaakt. In figuur 3.1 is een uitsnede weergegeven van de kaart met de risicobronnen in de omgeving van het plangebied. Het plan is centraal in de figuur aangegeven. In de onderstaande paragrafen worden de genummerde bronnen nader toegelicht.

Figuur 3.1 Uitsnede risicokaart. Bron: Signaleringskaart EV

3.1 Inrichtingen

Binnen een straal van 1 kilometer van het plangebied liggen meerdere risicovolle inrichtingen (bronnr. 1 tot en met 3). De inrichtingen zijn op de kaart vermeld vanwege de aanwezigheid van een propaantank. De inrichtingen genummerd 1 en 2 hebben een veiligheidszone van 10 meter vanaf de bron. Inrichting nummer 3 heeft een veiligheidszone van 25 meter vanaf de bron. Het plangebied ligt niet binnen de veiligheidszones van propaantanks. De risicovolle inrichtingen vormen derhalve geen belemmeringen voor het plangebied.

Overige risicovolle inrichtingen liggen op meer dan 1 kilometer van het plangebied en zijn niet relevant.

3.2 Buisleidingen

De grootste inventarisatieafstand voor een hogedruk aardgastransportleiding is 580 meter. Omdat er in een straal van 580 meter geen hogedruk aardgastransportleidingen zijn gelegen, gelden er geen belemmeringen.

Op circa 1,2 kilometer ten oosten van de grens van het plangebied ligt een DPO-leiding (bronnr. 4). Brandstofleidingen van de categorieën K1, K2 en K3 en overige leidingen met gevaarlijke stoffen liggen op dergelijk grote afstanden dat ze geen belemmeringen vormen voor het plangebied.

3.3 Transport

Binnen een straal van 4 kilometer van het plangebied liggen drie relevante basisnetroutes, namelijk spoorlijn Sittard – Roermond en de rijkswegen A73 en A2. Van de genoemde basisnetroutes worden alleen over de rijksweg A2 gevaarlijke stoffen vervoerd met een invloedsgebied van meer dan 4 kilometer. Het gaat om stofcategorie GT4. Omdat de woningen niet binnen 200 meter liggen van de rijksweg A2 is een kwantitatieve risicoanalyse niet noodzakelijk. Er kan derhalve worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. In hoofdstuk 4 wordt hier nader op ingegaan.

Tot slot zijn er routes die niet zijn aangewezen als een basisnetroute. Het transport van gevaarlijke stoffen kan ook over gemeentelijke en provinciale wegen plaatsvinden. Het gaat voornamelijk om stofcategorie GF3 met een invloedsgebied van 355 meter. Omdat er in een straal van 355 meter van het plan geen provinciale wegen of gemeentelijke wegen die aangewezen zijn voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, worden er geen belemmeringen verwacht.

4 BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO

In geval van een calamiteit bevindt het plangebied zich binnen het invloedsgebied van gevaarlijke stoffen. Voor het scenario van een toxische stof op de rijksweg A2 wordt ingegaan op de aspecten zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid.

In de onderstaande paragrafen wordt aangegeven welke maatregelen in geval van een calamiteit getroffen kunnen worden. Op basis van artikel 9 van het Bevt dient de Veiligheidsregio Limburg-Noord in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen.

4.1 Maatgevende risicoscenario

De mogelijkheden van de rampenbestrijding en zelfredzaamheid zijn afhankelijk van de maatgevende scenario's die zich voor kunnen doen bij een incident. Het plangebied ligt binnen een giftig (toxisch) invloedsgebied van de rijksweg A2. Een toxisch scenario ontstaat bij het lek raken van een tankwagen met gevaarlijke stoffen. Er komt een wolk met giftige stoffen vrij die zich verspreidt in de omgeving. Aanwezigen in het plangebied die worden blootgesteld aan de toxische wolk kunnen ernstige gezondheidsschade oplopen. Overige gevolgen zijn irritatie van de luchtwegen en branderige ogen.

4.2 Zelfredzaamheid

Afhankelijk van het type stof, windrichting en plaats van de calamiteit kunnen hoge concentraties optreden. Via waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) en NL-Alert worden personen in de omgeving gewaarschuwd. Bij een calamiteit met giftige gassen is het handelingsperspectief binnen blijven en schuilen. Ventilatievoorzieningen moeten eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden. Ramen en deuren moeten worden gesloten en aanwezigen moeten inpandig schuilen tot het gevaar is geweken. Daarnaast wordt aandacht gevraagd voor de detaillering van gevels, ramen en kozijnen, zodat deze goed luchtdicht zijn uitgevoerd. De detaillering van gevels, ramen en kozijnen volgt uit het Bouwbesluit 2012.

4.3 Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

In het geval van een calamiteit op de rijksweg A2 zijn de woningen voor hulpdiensten bereikbaar via de Sportlaan. Bij een calamiteit zal de brandweer zich inzetten om effecten als gevolg van het incident te beperken. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. Voor een goede bestrijdbaarheid is het van belang dat het voor de brandweer mogelijk is om:

- op tijd ter plaatse te zijn;
- voldoende opstelplaatsen te hebben;
- voldoende blusmiddelen te hebben.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

De initiatiefnemer is voornemens 12 woonunits te realiseren aan de Sportlaan te Montfort. In onderhavig onderzoek zijn de risico's rondom het plangebied beschouwd en zijn de mogelijke scenario's inzichtelijk gemaakt. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de rijksweg A2 en daarmee worden personen binnen het plangebied blootgesteld aan externe veiligheidsrisico's. Het groepsrisico is beperkt verantwoord en wordt aanvaardbaar geacht.

De Veiligheidsregio Limburg-Noord dient in de gelegenheid gesteld te worden om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de rijksweg A2. Dit advies geeft tezamen met de voorliggende rapportage de input voor het bevoegd gezag om invulling te geven aan de groepsrisicoverantwoordingsplicht.

Econsultancy
26 januari 2024

Econsultancy

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

OMGEVING

RAPPORTAGE

onderzoek stikstofdepositie

Sportlaan

Montfort

Rapport onderzoek stikstofdepositie

Sportlaan, Montfort

Opdrachtgever	Gemeente Roerdalen Schaapsweg 20 6077 CG Sint Odiliënberg
Rapportnummer	23995.003
Versienummer	D2
Status	Definitief
Datum	19 maart 2024
Opsteller[1]	[redacted]
Kwaliteitscontrole	

[1] AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 2

2 TOETSINGSKADER 3

3 UITGANGSPUNTEN 3

3.1 Aanlegfase 3

3.2 Gebruiksfase 6

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 8

Bijlage 1. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase 1

Bijlage 2. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase 2

SAMENVATTING

Aan de Sportlaan te Montfort is men voornemens 12 flexwoningen te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

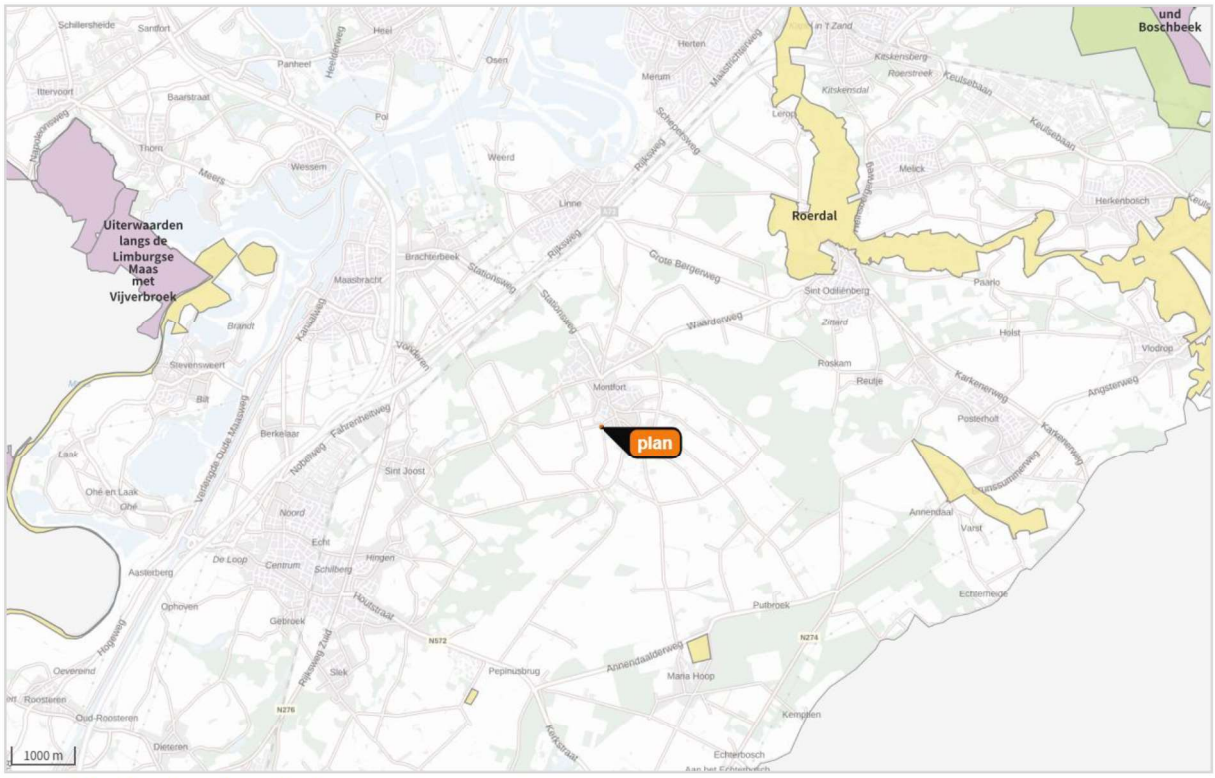
De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de constructie. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2023.1.2). Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

1 INLEIDING

Aan de Sportlaan te Montfort is men voornemens 12 flexwoningen te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Roerdal' ligt op circa 3,8 kilometer afstand het meest nabij het plan.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

3 UITGANGSPUNTEN

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen nabijgelegen beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt.

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de bouw van 12 flexwoningen mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de constructie. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal circa één jaar duren. Voor de berekening van de aanlegfase is peiljaar 2024 gehanteerd.

Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn, in overleg met de opdrachtgever, gebaseerd op invoergegevens van vergelijkbare bij Econsultancy bekende getallen. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kengetallen. Het dieselverbruik in combinatie met het verbruik van AdBlue is gebaseerd op onderzoek van TNO in opdracht van het RIVM[2]. Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1 opgenomen mobiele werktuigen voorzien. Voor overig (klein) materieel wordt uitsluitend gebruik gemaakt van elektrisch aangedreven werktuigen. Het aantal draaiuren betreft alle tijd dat de motor van het werktuig aan staat, dus ook de tijd dat het werktuig stationair staat te draaien.

[2] TNO, AUB: een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021.

Tabel 3.1 Inzet mobiele werktuigen.

werkzaamheden	werktuig	stageklasse	bouwjaar	vermogen [kW]	draaiuren [u/j]	brandstofverbruik [l/j]	AdBlue [l/j]
bouwrijp	graafmachine	IV	v.a. 2014	75-560	80	800	40
bouwrijp	heistelling	IV	v.a. 2014	75-560	12	300	15
bouw	hijskraan	IV	v.a. 2014	75-560	120	1200	60
bouw	betonstorter	IV	v.a. 2014	75-560	24	240	12
afbouw	bestratingsmachine	IV	v.a. 2014	75-560	24	144	7
afbouw	trilplaat	benzine 4-takt	-	-	24	24	-

Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Op basis van soortgelijke projecten wordt verwacht dat er voor de gehele aanlegfase 1.000, 100 en 100 verkeersbewegingen met respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen plaatsvinden.

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is een volledige ontsluiting in noordoostelijke richting, richting de Marktstraat gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie[3], namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

De Marktstraat fungeert als algemene ontsluitingsweg voor Montfort. De Markstraat is aangesloten aan de Stationsweg, die op zichzelf weer aangesloten is op de Rijksweg en de A2/A73. De etmaalintensiteit op de Marktstraat zal derhalve vele malen hoger zijn de verkeersgeneratie van het plan. In de regel is het rij- en stopgedrag, binnen de bebouwde kom, na respectievelijk 50 en 150 meter voor licht en (middel)zwaar verkeer niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Het verkeer is nu voor circa 430 meter gemodelleerd op de openbare weg. Daarmee is het rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het heersende verkeer.

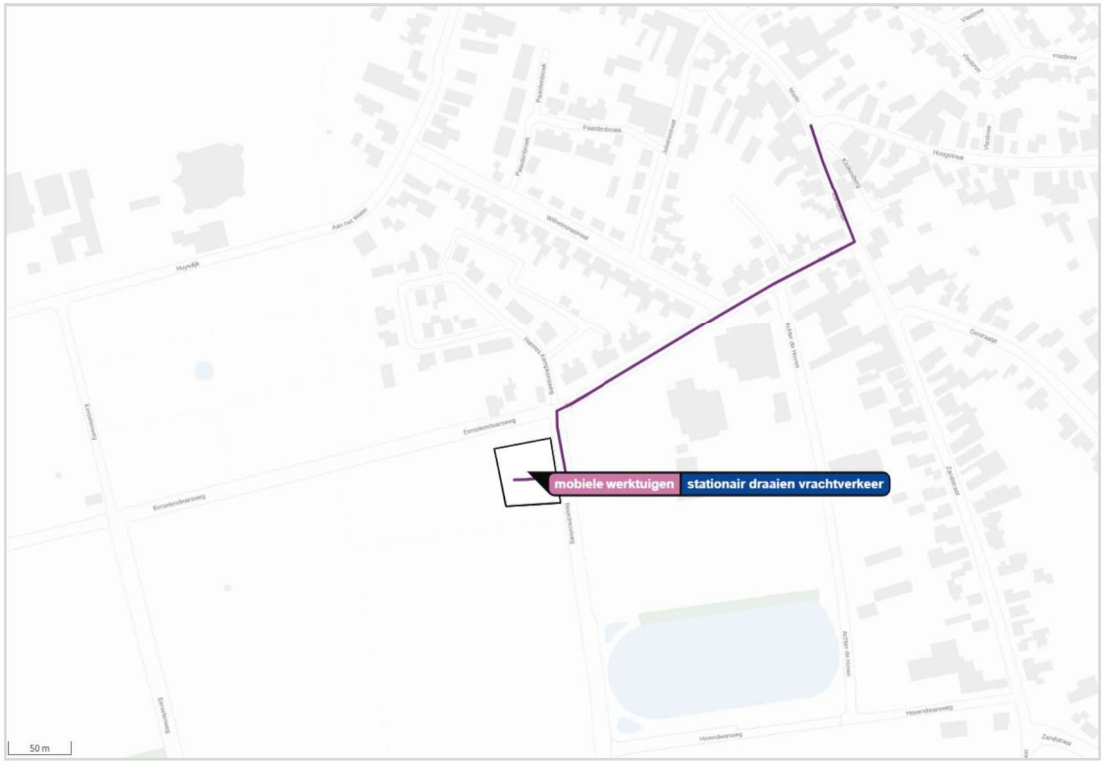
[3] Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator.

Stationair draaien vrachtverkeer

Tijdens het laden en lossen van materialen bestaat de kans dat er vrachtwagens binnen het bouwterrein stationair draaien. De bijbehorende emissies zijn gesimuleerd op basis van de rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer[4]. Hierbij is uitgegaan van de emissiefactor voor "verkeer stad stagnerend" welke voor middelzwaar en zwaar vrachtverkeer respectievelijk 67,94 en 80,67 gram NO_x per uur en 0,69 en 0,90 gram NH_3 per uur bedraagt[5]. In onderhavig onderzoek wordt er vervolgens van uitgegaan dat elke vrachtwagen per locatiebezoek 15 minuten stationair draait. In de praktijk zal de totale stationaire tijd minder zijn, aangezien de vrachtwagens hun motoren doorgaans zullen uitschakelen.

Op basis van het totaal aantal vrachtwagens dat de planlocatie zal aandoen (50 middelzware en 50 zware vrachtwagens), de gemiddelde tijd dat de vrachtwagens stationair zullen draaien (15 minuten) en bovenstaande emissiefactoren bedraagt de totale emissie ten gevolge van het stationair draaien van het vrachtverkeer binnen het bouwterrein 1,86 kg NO_x en 0,02 kg NH_3.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen van de aanlegfase weergegeven. De paarse lijnbron betreft de emissies van het bouwverkeer op de openbare weg.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase.

[4] BIJ12, Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer, januari 2022, bijlage: 202201 Emissiefactoren voor de berekening stationaire emissie wegverkeer.

[5] emissiefactoren voor peiljaar 2024.

3.2 Gebruiksfase

Met het plan wordt de realisatie van 12 flexwoningen mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn in overleg met de opdrachtgever bepaald en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar opvolgend aan de aanlegfase (2025).

Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Roerdalen is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een niet stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.2 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van 12 flexwoningen (sociale huurwoningen) opgenomen.

Tabel 3.2 Verkeersgeneratie plan.

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
huur, huis, sociaal	12 woningen	1 woning	5,2	6	62,4	72,0	67,2

Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert het totale plan 72,0 verkeersbewegingen per weekdag, waarvan 2% is opgenomen als middelzwaar vrachtverkeer. Voor de ontsluiting van het verkeer wordt verwezen naar paragraaf 3.1.

In figuur 3.2 is de emissiebron tijdens het toekomstig gebruik weergegeven. De paarse lijnbron betreft de emissies van het verkeer dat van en naar de flexwoningen beweegt.

Figuur 3.2 Emissiebron gebruiksfase.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2023.1.2). In bijlage 1 en 2 zijn de AERIUS-berekeningen van respectievelijk de aanlegfase en de gebruiksfase opgenomen.

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

Bijlage 1. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Econsutlancy
Inrichtingslocatie	Sportlaan, - Montfort

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RuMmKYU4Nyr3
Datum berekening	18 maart 2024, 13:27
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
aanlegfase - Beoogd	2024	0,7 kg/j	30,7 kg/j

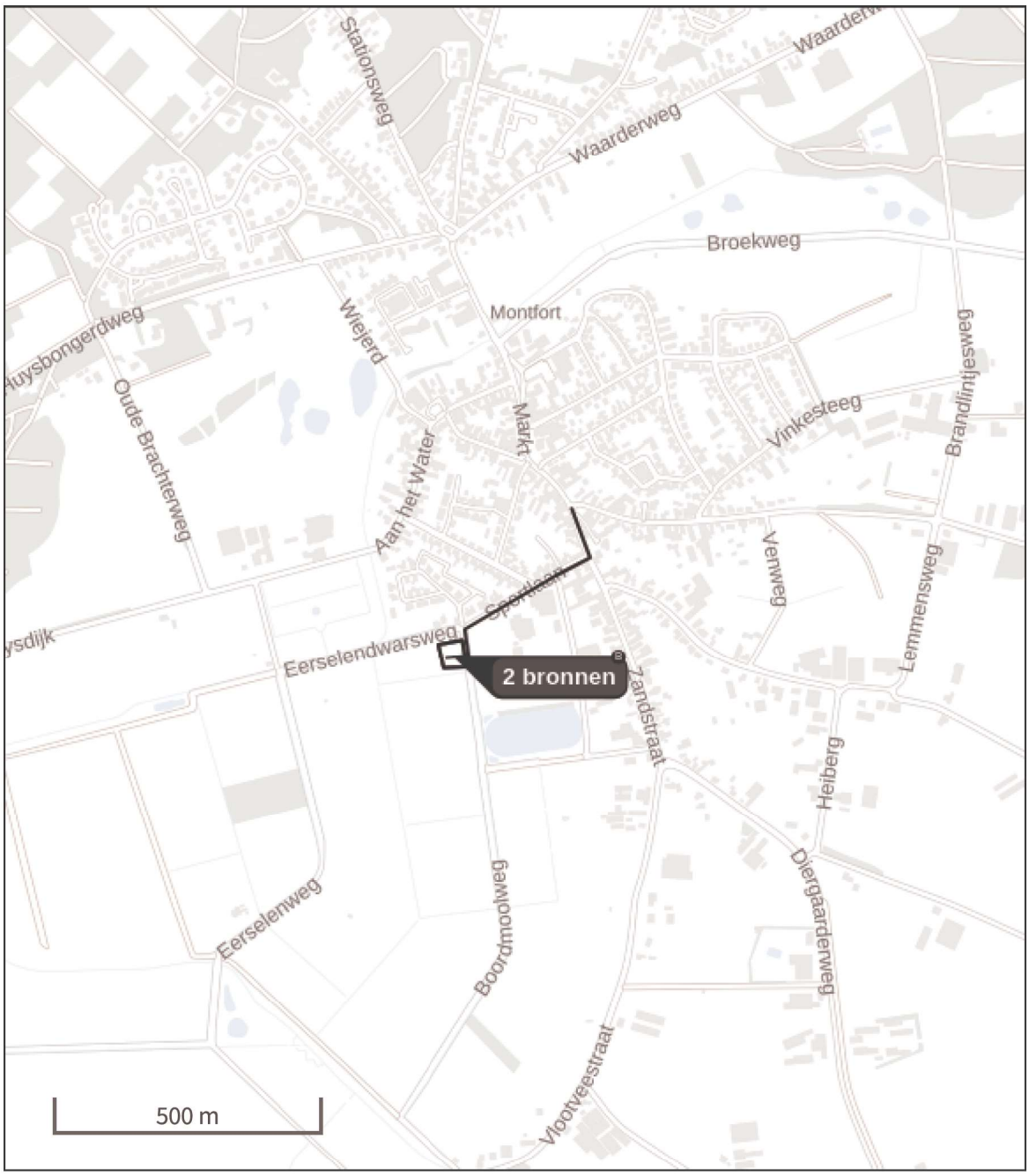
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | mobiele werktuigen	0,6 kg/j	28,3 kg/j
2 Anders... | Anders... | stationair draaien vrachtverkeer	20,0 g/j	1,9 kg/j
Verkeersnetwerk	11,9 g/j	0,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO_x	28,3 kg/j
		NH_3	0,6 kg/j
Locatie	X:194078,28 Y:348224,79		
Oppervlakte	0,22 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine (bouwrijp)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	40 l/j	NO_x	8,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
heistelling (bouwrijp)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	300 l/j	12 u/j	15 l/j	NO_x	3,1 kg/j
					NH_3	72,0 g/j
hijskraan (bouw)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	120 u/j	60 l/j	NO_x	12,6 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
betonstorter (bouw)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j	24 u/j	12 l/j	NO_x	2,5 kg/j
					NH_3	57,6 g/j
bestratingsmachine (afbouw)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	144 l/j	24 u/j	7 l/j	NO_x	1,7 kg/j
					NH_3	34,6 g/j
trilplaat (afbouw)	alle werktuigen op benzine, 4takt	24 l/j			NO_x	96,0 g/j
					NH_3	0,0 kg/j

2 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	20,0 g/j
Locatie	X:194078,28 Y:348224,8	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,22 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer		Links	Rechts	NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:194222,71 Y:348344,41	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	467,55 m	Hoogte	-	-	NH_3	11,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1.2_20240307_d2f5f75faf
Database versie	2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 2. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Econsutlancy
Inrichtingslocatie	Sportlaan, - Montfort

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RrbhDpBBYem3
Datum berekening	18 maart 2024, 13:27
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
gebruiksfase - Beoogd	2025	0,1 kg/j	3,7 kg/j

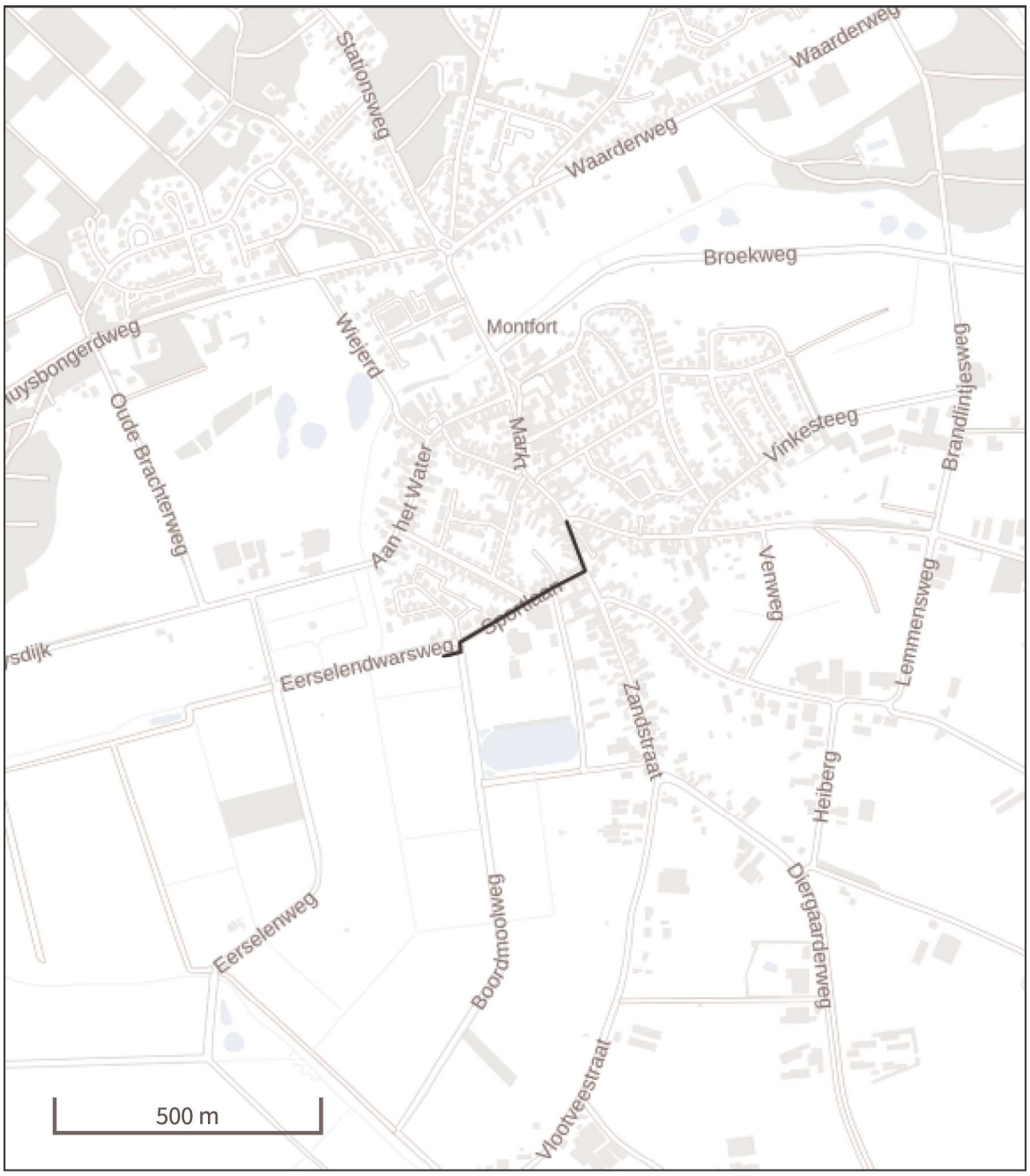
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeer				NO_x	3,7 kg/j
Locatie	X:194240,52 Y:348354,96	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Lengte	426,17 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	70,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,4 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1.2_20240307_d2f5f75faf
Database versie	2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Econsultancy

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

ECOLOGIE

RAPPORTAGE
quickscan Wet natuurbescherming
Sportlaan
Montfort

Rapport quickscan Wet natuurbescherming

Sportlaan, Montfort

Opdrachtgever	Gemeente Roerdalen Schaapsweg 20 6077 CG Sint Odiliënberg
Rapportnummer	23995.002
Versienummer	D2
Status	Definitief
Datum	31 januari 2024
Opsteller[1] Kwaliteitscontrole	[redacted]

[1] VRIJGAVE
In onze rapportages en offertes wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Middels ons kwaliteitssysteem worden offertes en rapporten aantoonbaar vrijgegeven.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de ‘Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken’ opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN-normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

GELDIGHEID ONDERZOEK

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 2

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 2
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 3

3 ONDERZOEKSMETHODIEK 5

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING 6

4.1 Zorgplicht 6
4.2 Soortenbescherming 6
4.3 Gebiedenbescherming 7
4.4 Houtopstanden 8

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN 9

5.1 Vogels 9
5.2 Vleermuizen 12
5.3 Overige zoogdieren 13
5.4 Reptielen 14
5.5 Amfibieën 14
5.6 Vissen 16
5.7 Ongewervelden 16
5.8 Planten 17

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING 18

6.1 Algemene en overige broedvogels 18
6.2 Vleermuizen 18
6.3 Amfibieën 19
6.4 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën 19
6.5 Overige soort(groep)en 20

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING 21

7.1 Natura 2000 21
7.2 Natuurnetwerk Nederland 22

8 HOUTOPSTANDEN 23

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 24

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Gemeente Roerdalen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan Wet natuurbescherming aan de Sportlaan te Montfort.

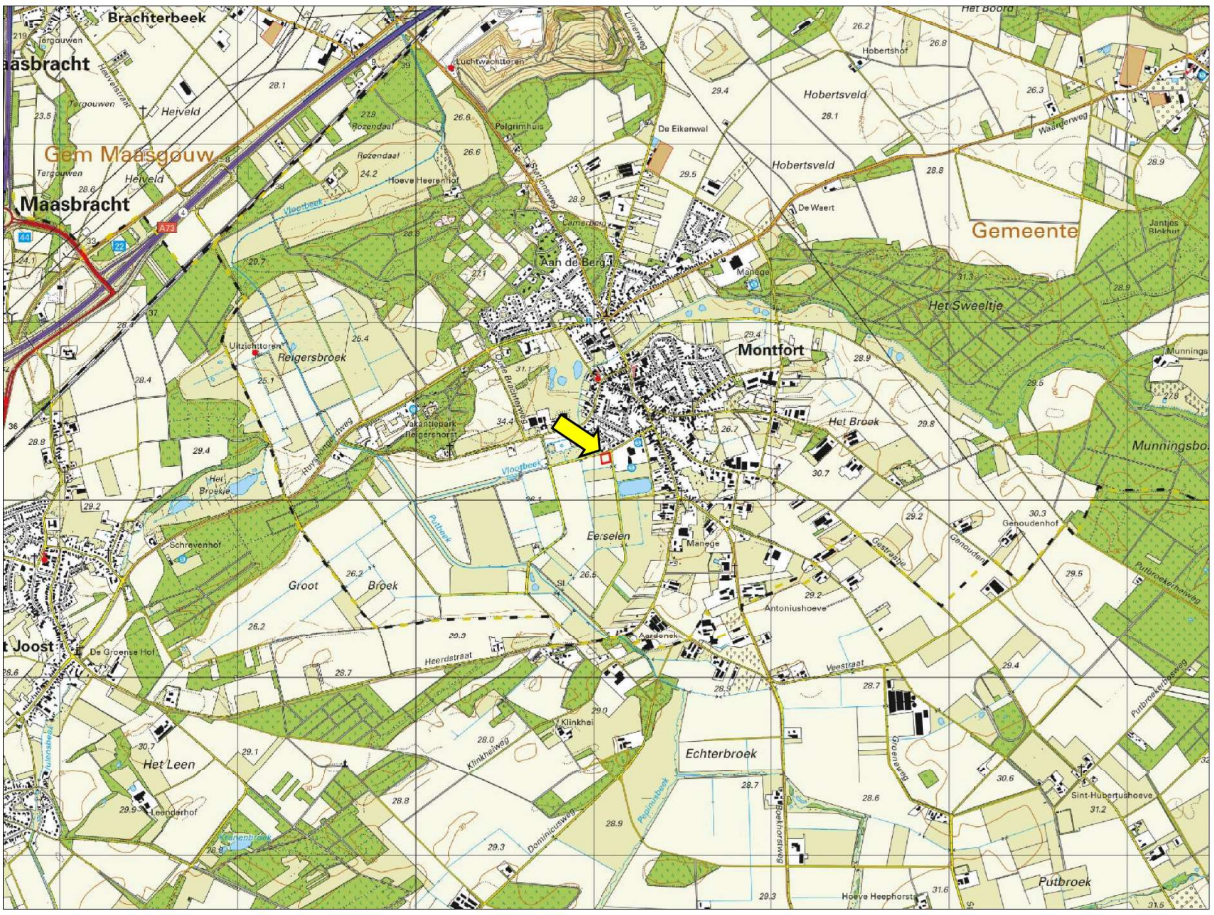
De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de daarbij behorende herontwikkeling van de onderzoekslocatie en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

Econsultancy is lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest bij ecologische advisering of ecologisch onderzoek. Wel is door Econsultancy een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd op het naastgelegen perceel en de aangrenzende straten (rapport 21907.001, d.d. 5 juli 2023), waarin de onderzoekslocatie is meegenomen als “directe omgeving”.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 1.800 m²) ligt aan de Sportlaan te Montfort. In figuur 2.1 is topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 2.1 Topografische ligging van de onderzoekslocatie (rood omkaderd bij gele pijl).

De onderzoekslocatie is volledig onbebouwd en betreft een agrarisch perceel net buiten de bebouwde kom van Montfort.

Ten noorden en oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich de bebouwde kom met de woonkern en de voetbalvelden van Montfort. Ten (noord)westen en zuiden van de planlocatie bevinden zich de buitengebieden met het kasteel en de kasteeltuin van Montfort, een visvijver, bosschages, en gras- en akkerlanden.

In figuur 2.2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. Figuur 2.3 t/m figuur 2.5 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.

Figuur 2.2 Luchtfoto onderzoekslocatie (wit omkaderd) en directe omgeving.

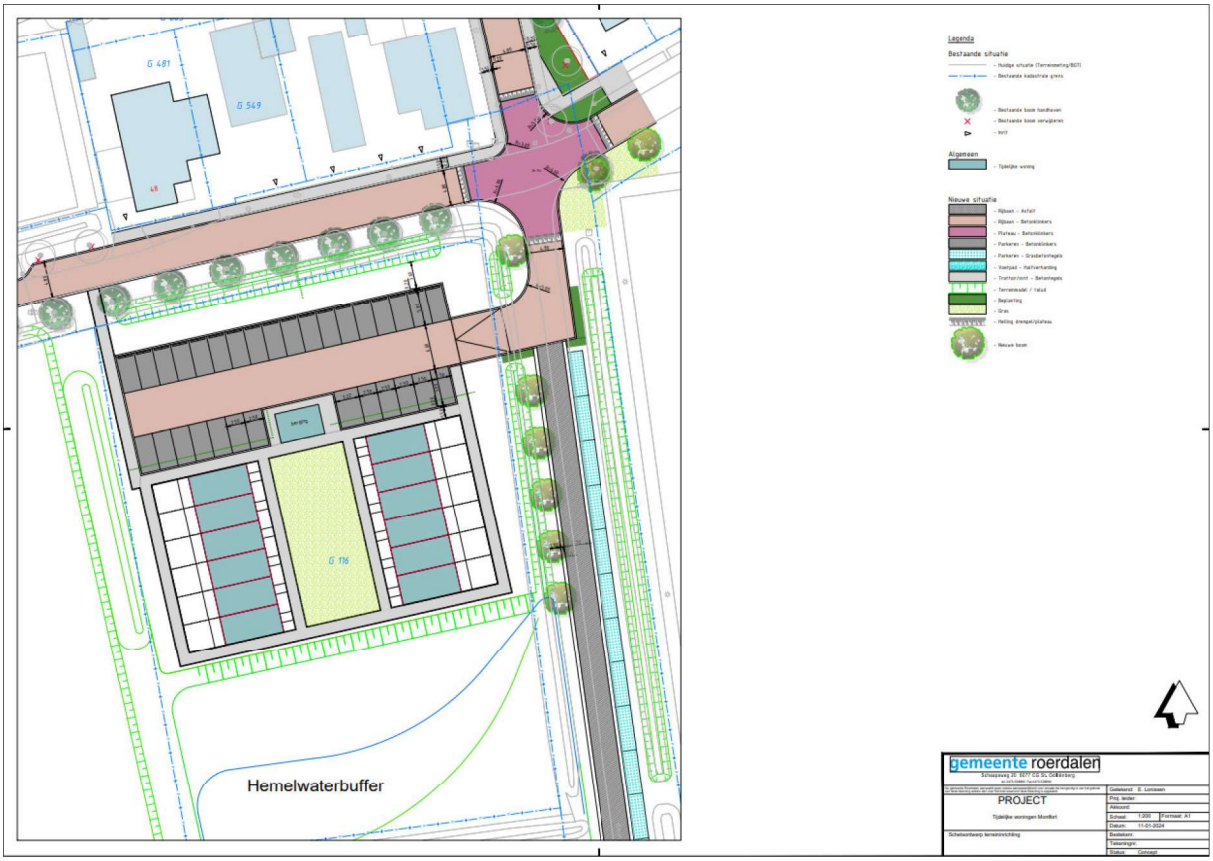
Figuur 2.3 Impressie agrarisch perceel, kijkrichting zuidwest.

Figuur 2.4 Impressie agrarisch perceel, kijkrichting noordwest.

Figuur 2.5 Impressie agrarisch perceel, kijkrichting zuidoost.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens een twaalftal flexwoningen te realiseren voor de huisvesting van statushouders. In figuur 2.6 is de planschets voor de te realiseren woningen weergegeven.



Figuur 2.6 Planschets flexwoningen te Montfort (bron: gemeente Roerdalen).

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een bureauonderzoek en een veldbezoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 6 december 2023. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Limburg opgevraagd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan Wet natuurbescherming is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

Bij een quickscan wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of voortplantingsplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In bijlage 1 worden deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedenbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de provincie Limburg.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 21 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel VI) worden de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat/verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen, foerageergebied en verbindingsroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

5.1 Vogels

Broedvogels (nesten jaarrond beschermd)

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Binnen en aan de rand van de bebouwde kom van Montfort kunnen dit nestlocaties zijn van: *boerenzwaluw, boomvalk, bosuil, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, huiszwaluw, kerkuil, ooievaar, raaf, ransuil, rode wouw, roek, slechtvalk, steenuil, torenvalk, wespendief* en *zwarte wouw*. Van deze soorten kan een nestlocatie van slechtvalk op voorhand worden uitgesloten op basis van de afwezigheid van geschikt habitat in de vorm van specifieke nestkasten of hoge stenige bebouwing, wat ontbreekt op en rond de onderzoekslocatie.

Boerenzwaluw en huiszwaluw
De boerenzwaluw en huiszwaluw zijn afhankelijk van bebouwing of kunstmatige nestgelegenheden als nestlocatie. De huiszwaluw maakt nesten tegen de gevels, onder (witte) dakoverstekken van bebouwing. De onderzoekslocatie zelf is volledig onbebouwd. Enkele woningen in de omgeving hebben wel overtstekken die geschikt zijn voor huiszwaluw om een nest te bouwen. Echter zijn er tijdens het veldbezoek geen nesten of andere sporen aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van huiszwaluw en tevens zullen de woningen niet worden aangetast. De boerenzwaluw broedt in open schuren en onder brede dakoverstekken. De aanwezigheid van vee in de directe omgeving is van belang voor voedselaanbod in de vorm van insecten. Aangezien vee in de omgeving ontbreekt, kan de aanwezigheid van de soort binnen de onderzoekslocatie worden uitgesloten. Tevens zijn er geen nesten van boerenzwaluw aangetroffen. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de boerenzwaluw en huiszwaluw kan op basis van de quickscan worden uitgesloten.

Boomvalk, bosuil, havik, raaf, ransuil en torenvalk
De boomvalk, bosuil, havik, raaf, ransuil en torenvalk komen (onder andere) tot broeden in bomen, in natuurlijke boomholtes, zelfgemaakte nesten of oude nesten van ekster of zwarte kraai. Voor bosuil en torenvalk geldt dat deze ook tot broeden kunnen komen in door de mens geplaatste nestkasten. Het habitat bestaat voornamelijk uit (halfopen) bosgebieden, heide, houtwallen, hoge (naald)bomen, (stads)parklandschappen, groene woonwijken met oude bomen, (boeren)erven of open landbouwgebieden. De bomen binnen de invloedssfeer van de onderzoekslocatie zijn, voor zover dat mogelijk was, gecontroleerd op de aanwezigheid van grote nesten welke potentieel toebehoren aan een roofvogel, raaf of uil. Tot dusver is er één groter nest aangetroffen in de bomen bij de voetbalvereniging. Dit nest is hoogstwaarschijnlijk in gebruik door ekster. Daarbij voldoet deze locatie niet aan de omschrijving van geschikt habitat. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van boomvalk, bosuil, havik, raaf, ransuil en torenvalk is niet aan de orde.

Gierzwaluw

De gierzwaluw is afhankelijk van bebouwing of kunstmatige nestgelegenheden als nestlocatie. De gierzwaluw heeft zijn nest in gebouwen, onder de dakgoot, achter de regenpijp, dakkapel, dakpan, of in een gat in de muur. Hoewel de planlocatie zelf onbebouwd is, hebben woningen in de omgeving wel geschikte openingen onder de randpannen die door de gierzwaluw gebruikt kunnen worden om te nestelen. Gezien de onderlinge afstand van de woningen tot de planlocatie, zullen potentiële nestplaatsen niet verstoord worden bij toekomstige plannen. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van gierzwaluw is niet aan de orde.

Grote gele kwikstaart

De grote gele kwikstaart is volgens verspreidingsgegevens uit de NDFF in de omgeving van de onderzoekslocatie waargenomen. De soort broedt en foerageert vrijwel uitsluitend aan de oevers van (snelstromende) beken en rivieren, liefst met loofbos of loofbomen omzoomd. De soort maakt zijn nest vlak bij (stromend) water in een nis in een muur of onder een brug of bij boomwortels in oevers. Het water dat in de directe omgeving van de onderzoekslocatie aanwezig is, wordt niet geschikt geacht voor grote gele kwikstaart om bij te nestelen, omdat dit te kleinschalig is en/of er geen geschikte bruggen of boomwortels aanwezig zijn. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van grote gele kwikstaart kan daarmee worden uitgesloten.

Huismus

De huismus is in de omgeving van de planlocatie veelvuldig waargenomen en is afhankelijk van bebouwing als nestlocatie. De soort broedt voornamelijk in dorpen en oudere buitenwijken, onder dakpannen en in gaten en kieren van gebouwen. Hoewel de planlocatie zelf onbebouwd is, worden de woningen in de omgeving vanwege ruimte tussen de dakgoot en de dakpannen geschikt geacht als nestlocatie voor huismus. Gezien de onderlinge afstand van de woningen tot de planlocatie, zullen potentiële nestplaatsen niet verstoord worden bij toekomstige plannen. Verder betreft de planlocatie geen essentieel leefgebied voor de huismus, vanwege een beperkt voedselaanbod en vanwege het ontbreken van schuilmogelijkheden, plekken voor stofbaden en drinkwater. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van huismus kan worden uitgesloten.

Kerkuil en steenuil

Volgens verspreidingsgegevens uit de NDFF zijn in de afgelopen tien jaar in de omgeving van de onderzoekslocatie waarnemingen bekend van kerkuil en steenuil. Kerkuil en steenuil zijn beiden gebonden aan agrarisch gebied en (kleinschalige) cultuurlandschappen. Deze soorten komen voornamelijk tot broeden in door de mens geplaatste nestkasten of bebouwing in de vorm van schuren. De steenuil kan daarnaast ook tot broeden komen in natuurlijke boomholten. Binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn geen geschikte verblijfplaatsen aanwezig in de vorm van nestkasten of holtes van voldoende omvang voor kerkuil en/of steenuil. Tevens zijn er binnen het plangebied geen exemplaren, nesten of sporen zoals braakballen, veren en fecaliën aangetroffen. Verder is er op de onderzoekslocatie geen functioneel leefgebied of jachtgebied van de kerkuil en steenuil aanwezig dat door de voorgenomen ingrepen significant kan worden aangetast. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van kerkuil en steenuil kan op basis van de quickscan worden uitgesloten.

Ooievaar

De ooievaar komt tot broeden in grote (kunstmatige) nestgelegenheden op daken of wagenwielen, of broedt in zelfgemaakte nesten in onder andere bomen, telefoonpalen, schoorstenen, bovenleidingen en hoogspanningsmasten. Over het algemeen is deze soort te vinden rond extensief beheerde weilanden in veenweidegebieden en uiterwaarden met een hoge waterstand. Door de afwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie kan de aanwezigheid van een broedplaats van de ooievaar worden uitgesloten. Verder zijn er

tijdens het veldbezoek ook geen nesten van dergelijk groot formaat aangetroffen. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de ooievaar kan op basis van onderhavige quickscan worden uitgesloten.

Rode wouw, wespendief en zwarte wouw
De rode wouw komt voornamelijk voor in halfopen, laag gelegen of heuvelachtige bosrijke gebieden, liefst een combinatie met landbouwgebieden met extensieve beweiding met vee, of met heide. Hier broedt de soort in de kronen van hoge bomen. Wespendief nestelt ook in de kruin van hoge loof- en naaldbomen. Zijn voorkeurshabitat omvat loofbossen en gemengde bossen, met open plekken, heide, hoogvenen en graslandjes. Ook moerasbos en kleinschalig cultuurland met bos worden gebruikt als leefgebied door wespendief. De zwarte wouw broedt in kruinen van bomen, vaak dicht bij water. De soort komt voor in halfopen, bos- en waterrijke gebieden, zoals rivierdalen met ooibossen, moerasgebieden etc. De onderzoekslocatie voldoet niet aan deze omschrijvingen van habitat en bestaat uit akkergebied met bomenrijen. Op basis van het ontbreken van geschikt habitat, kan het voorkomen van een nest van rode wouw, wespendief en zwarte wouw worden uitgesloten.

Roek
Roeken zijn koloniebroeders, welke hun nesten maken in de toppen van (hoge) bomen, vaak aan kanalen, spoor- of snelwegen. De bomen binnen de invloedssfeer van de onderzoekslocatie zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van nesten van roek. Bij intensief gebruik van een locatie door deze soort zijn dergelijke nesten of indicaties van een roekenkolonie vrij eenvoudig aan te treffen. Er zijn geen indicaties van een roekenkolonie aangetroffen, waarmee nestlocaties van een roekenkolonie kunnen worden uitgesloten. De onderzoekslocatie biedt verder slechts minimaal geschikt foerageergebied aan roek. In de omgeving zijn voldoende alternatieve foerageergebieden voorhanden, onder andere in de vorm van akker- en weilanden. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van roek kan op basis van de quickscan worden uitgesloten.

Categorie 4-soorten

In Limburg wordt onderscheid gemaakt tussen vogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 3), en vogels waarvan voldoende functioneel leefgebied aanwezig moet blijven, de zogenaamde categorie 4- soorten. Deze vogels worden voldoende flexibel geacht om elders een nieuw nest te bouwen. Echter zijn ze wel dusdanig kwetsbaar dat de functionaliteit van hun leefgebied niet in het geding mag komen. In de omgeving van de planlocatie zijn waarnemingen bekend van categorie 4-soorten als *blauwe reiger, buizerd, ijsvogel, kramsvogel, oeverzwaluw, paapje, ringmus, roerdomp, sperwer, spotvogel, wulp, zomertortel* en *zwarte specht*. Vanwege de aard van de onderzoekslocatie en de directe omgeving, welke voornamelijk bestaat uit akkerperceel omgeven door verharding, bermen en overige akkers, en aangezien er in de omgeving alternatieve bosschages en akker- en weilanden aanwezig zijn, zal geen essentieel leefgebied voor categorie 4- soorten verloren gaan bij de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie. Tevens zijn er geen nesten aangetroffen. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van categorie 4-soorten kan op basis van de quickscan worden uitgesloten.

Overige broedvogels

De beplanting en bebouwing op en in de omgeving van de onderzoekslocatie kan nestgelegenheid bieden aan algemene broedvogelsoorten zoals *boomklever, ekster, fazant, merel, roodborst, houtduif, vink, grasmus, heggenmus, spreeuw, kievit, scholekster* en *kauw*. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming zijn te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

5.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens en de verspreidingsatlas van de NDFF en volgens het cursusdictaat "Vleermuizen en planologie" (Limpens, H. & Regelink, J., 2017) is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: *gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, bosvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, vale vleermuis, watervleermuis, meervleermuis, franjestaart, ingekorven vleermuis, baardvleermuis* en *Brandt's vleermuis*.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie
De onderzoekslocatie is geheel onbebouwd. Daarmee zijn verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen uit te sluiten. Tevens staan er geen bomen op de onderzoekslocatie en daarmee zijn tevens verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen uit te sluiten.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie
De omliggende bebouwing wordt geschikt geacht als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen vanwege onder andere de aanwezigheid van open stootvoegen die mogelijk toegang verlenen tot de spouwmuren en ruimte tussen de randpannen. Gezien de onderlinge afstand tot deze bebouwing, zullen potentiële verblijfplaatsen hierin echter geen negatieve invloed ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden. Wel dient rekening te worden gehouden met extra uitstraling van (bouw)lichten richting de bebouwing (zie hoofdstuk 6).

De aanwezige bomen rond de onderzoekslocatie zijn voor zover mogelijk onderzocht op holtes, spleten en/of loshangend schors, die kunnen dienen als potentiële vaste rust- of voortplantingsplaats voor boombewonende vleermuizen. Deze zijn niet aangetroffen en daarmee zijn verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen als ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, franjestaart, vale vleermuis, bosvleermuis en watervleermuis uit te sluiten. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van boombewonende vleermuizen is niet aan de orde.

Foerageerhabitat
De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen, in de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig. Het betreft graslanden, landbouwgronden, oppervlaktewateren, bermen en bosschages in de omgeving van de onderzoekslocatie.

Vliegroutes
Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Mogelijk maken de bomenrijen aan de Sportlaan onderdeel uit van essentiële vliegroutes van vleermuizen. Indien deze bomen, die als potentiële vliegroute kunnen fungeren, gekapt zullen worden of wanneer een toename van nachtelijke (werk)verlichting, ook van strooilicht, tijdens de aanlegfase of in de gebruiksfase plaatsvindt, worden vliegroutes mogelijk verstoord. Dit omdat vleermuizen zeer gevoelig zijn voor verlichting. Indien nadelige effecten op potentiële vliegroutes niet kunnen worden uitgesloten, is nader onderzoek nodig om de functie van de bomenrijen voor vleermuizen te bepalen (zie hoofdstuk 6).

5.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd. Voor sommige algemeen voorkomende soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en minder streng beschermde soorten.

Streng beschermde soorten

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF liggen de drie onderzoekslocaties binnen het verspreidingsgebied van de volgende streng beschermde grondgebonden zoogdieren: *bever, das, eekhoorn, steenmarter* en *wild zwijn*. De aanwezigheid van vaste rust- en voortplantingsplaatsen van das en wild zwijn kan op voorhand worden uitgesloten vanwege de ligging van de locatie aan de rand van een woonkern, in combinatie met het ontbreken van groene landschapselementen, beschutting, bossen en reliëf op de onderzoekslocatie.

Bever
Volgens verspreidingsgegevens uit de NDFF zijn in de directe omgeving van de onderzoekslocatie waarnemingen bekend van de bever. De bever komt voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, langs beken, rivieren en meren. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste. Ter plaatse van de visvijver in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn verse vraatsporen en een (ingestort) oeverhol van bever aangetroffen. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de vijver in gebruik is als leefgebied door bever. Mogelijk verplaatst deze bever zich via de aanwezige watergangen rond de onderzoekslocatie tevens in de richting van de onderzoekslocatie. Voor het sporadisch voorkomen van de bever op de planlocatie geldt de algemene zorgplicht (zie hoofdstuk 6).

Eekhoorn
De eekhoorn komt in de omgeving van de onderzoekslocatie voor. Deze soort kan zich doorgaans goed handhaven in stedelijke omgevingen wanneer er voldoende verbindende groene elementen aanwezig zijn en er genoeg voedsel te vinden is. De onderzoekslocatie ligt aan de rand van de bebouwde kom, tussen woningen en landbouwgebied. Groene verbindingen waar de eekhoorn gebruik van kan maken zijn wel aanwezig op en rondom de onderzoekslocatie. De bomen binnen de invloedssfeer van de onderzoekslocatie zijn, voor zover dat mogelijk was, gecontroleerd op de aanwezigheid van grote nesten welke potentieel toebehoren aan eekhoorn. Deze zijn niet aangetroffen en daarmee is overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van eekhoorn uit te sluiten.

Steenmarter
De onderzoekslocatie vormt geen geschikt habitat voor de steenmarter. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes maar ook stenenstapels of takkenhopen, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. De onderzoekslocatie is geheel onbebouwd en tijdens het veldbezoek zijn geen andere geschikte verblijfplaatsen aangetroffen zoals holtes, stenenstapels of takkenhopen. Tevens zijn tijdens het veldbezoek geen sporen zoals uitwerpselen of prooiresten aangetroffen, die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of voortplantingsplaats door deze soort. Bij intensief gebruik van een locatie door deze soort zijn dergelijke sporen vrij eenvoudig aan te treffen. Gelet op het ontbreken ervan kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie niet in gebruik is als vaste rust- en verblijfplaats door de steenmarter.

De onderzoekslocatie vormt minimaal geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als *konijn, haas, egel, ree, vos, verschillende muizensoorten* en *kleine marterachtigen*. Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat holen van konijnen, muizen of kleine marterachtigen worden vergraven en dat andere licht beschermde soorten worden verstoord. Voor deze algemene soorten geldt de algemene zorgplicht (zie hoofdstuk 6).

5.4 Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens uit de NDFF zijn er in de afgelopen 10 jaar in de omgeving van de onderzoekslocatie waarnemingen bekend van de streng beschermde reptielensoorten *hazelworm en levendbarende hagedis*.

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. De hazelworm heeft bos- en heideterreinen als voorkeurshabitat. De soort komt verder echter ook voor in open bossen, bosranden, heide, houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, kalkgraslanden, vestingwerken, steenhopen, ruderale plaatsen en tuinen. Als schuilplaatsen maakt de soort gebruik van bijvoorbeeld graspollen, boomstronken, strooisel of holen. De levendbarende hagedis heeft heide en hoogveen als voorkeurshabitat, maar komt tevens voor in open bossen en ruige graslanden, in bermen van (spoor)wegen en in een beperkt deel van de duinen. Het is een vochtminnende soort, welke in voornoemde landschapstypen veel wordt aangetroffen op oevers van vochtige terreindelen. Als schuilplaatsen maakt de soort bijvoorbeeld gebruik van boomstronken, takkenrillen, oude zoogdierholen en gras- en zeggepollen. De aanwezigheid van verschillende microklimaten is hierbij voor beide soorten essentieel.

Bij de onderzoekslocatie is in de bermen langs de Boordmoolweg en de Sportlaan minimaal geschikt habitat voor hazelworm en levendbarende hagedis aanwezig. Doordat de onderzoekslocatie niet binnen het kerngebied van een van de genoemde soorten valt en het habitat slechts minimaal geschikt is, is het uit te sluiten dat er een bestaande populatie aanwezig is. Echter is in de omgeving van de planlocatie wel geschikt habitat voor hazelworm en levendbarende hagedis aanwezig. Mogelijk dat sporadisch individuen het plangebied doorkruisen om van de ene naar een andere geschikte locatie in de omgeving te komen. Bij graafwerkzaamheden en bij verwijdering van groen in de bermen kunnen negatieve invloeden optreden ten aanzien van deze sporadisch voorkomende individuen. Voor deze individuen geldt de algemene zorgplicht (hoofdstuk 6).

5.5 Amfibieën

Volgens gegevens van de NDFF zijn binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen 10 jaar de volgende streng beschermde soorten waargenomen: *Alpenwatersalamander, boomkikker, rugstreeppad en vinpootsalamander*.

Alpenwatersalamander
De Alpenwatersalamander is weinig kieskeurig wat zijn biotoop betreft. Het voorkeurshabitat van de Alpenwatersalamander bestaat uit beboste gebieden (loofbos), kleinschalige landschappen met heggen en struwelen weidelandschappen en parken en tuinen. Wat betreft voortplantingshabitat is de Alpenwatersalamander in verschillende soorten water te vinden, onder voorwaarde dat het water niet snelstromend is of rijk is aan vis. Ter plaatse van de visvijver zijn twee kleinere poelen aanwezig die mogelijk door de Alpenwatersalamander gebruikt kunnen worden als voortplantingswater. Tevens vormen de watergangen langs de Hovendwarsweg,

de Boordmoolweg en de Sportlaan mogelijk geschikt (voortplantings-)habitat en vormen de begroeide bermen langs deze wegen mogelijk geschikt landhabitat. Hoewel het akkerperceel behorend tot de onderzoekslocatie zelf slechts zeer marginaal geschikt is, kan niet worden uitgesloten dat Alpenwatersalamander hier ook (sporadisch) aanwezig is. Negatieve effecten ten aanzien van Alpenwatersalamander zijn niet met volledige zekerheid op voorhand uit te sluiten bij werkzaamheden aan de watergangen en de bermen rond de onderzoekslocatie en bij werkzaamheden op de akker (zie hoofdstuk 6).

Boomkikker

De boomkikker plant zich voort in niet te diepe, matig voedselrijke en visvrije poelen met een open ligging, veel zoninstraling, vrijwel geen stroming en met een goed ontwikkelde oever- en watervegetatie. Buiten de voortplantingstijd leven boomkikkers op het land en ook tijdens de voortplantingstijd zitten ze overdag vaak in de oevervegetatie of in aangrenzend struweel. Ze overwinteren op het land. De boomkikker heeft een voorkeur voor het landschapstype 'bos en struweel' en stelt hoge eisen aan zijn leefgebied. Als landhabitat zijn vooral zonnig gelegen zoom- en mantelvegetaties, vegetaties van meerjarige kruiden en braamstruwelen van belang. Hoewel er wel water rond de onderzoekslocatie aanwezig is, voldoet dit niet als voorplantingswater voor de boomkikker. Het water is namelijk niet visvrij, is zeer voedselrijk of het is dichtbegroeid waardoor er weinig tot geen zoninstraling mogelijk is. Tevens is het landhabitat slechts weinig geschikt, gezien braamstruiken en overige struwelen rond de wateren niet voorhanden zijn. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van boomkikker kan worden uitgesloten.

Rugstreeppad

De rugstreeppad is een pioniersoort die een voorkeur heeft voor zandige gebieden als duinen, uiterwaarden van grote rivieren, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers, maar is ook te vinden in sloten in graslandgebieden, in ondergelopen graslanden of op braakliggende terreinen. De soort maakt hierbij graag gebruik van (tijdelijke) ondiepe wateren om zich in voort te planten en te verblijven. Ondiepe wateren warmen snel op en zijn voor deze moeilijk zwemmende soort toegankelijk. De rugstreeppad overwintert onder takkenhopen, platte materialen, in zandhopen of in muizenholen, overal waar schuilmogelijkheden of makkelijk vergraafbare bodem aanwezig is. Deze schuilmogelijkheden zijn te vinden in enkele bermen rond de onderzoekslocatie. Door regenval kunnen er waterplassen vormen op het onverharde deel van de Hovendwarsweg en op de akkers op en rond de onderzoekslocatie, die door rugstreeppad gebruikt kunnen worden als voortplantingsplaats. Echter worden deze akkers intensief beheerd en wordt er op de bermen een maaibeleid toegepast, wat maakt dat de onderzoekslocatie en directe omgeving enkel marginaal geschikt zijn voor de rugstreeppad. Mogelijk dat wel sporadisch individuen het plangebied doorkruisen om van de ene naar een andere geschikte locatie in de omgeving te komen. Bij graafwerkzaamheden en bij verwijdering van groen in de bermen kunnen negatieve invloeden optreden ten aanzien van deze sporadisch voorkomende individuen. Voor deze individuen geldt de algemene zorgplicht (zie hoofdstuk 6).

Vinpootsalamander

Vinpootsalamanders worden in Nederland in twee landschapstypen aangetroffen, de heidegebieden op de hogere zandgronden en het heuvellandschap van Zuid-Limburg. Als voortplantingswater wordt hier met name gebruik gemaakt van voedselarme, zwakzure, permanente vennen, plassen en bospoelen. In het heuvellandschap planten vinpootsalamanders zich voort in bronpoeltjes, bospoelen, drinkpoelen en kleine, zwakstromende beekjes. Ze vertonen hierbij een vrij grote tolerantie voor zuur water (tot pH 4). De vinpootsalamander is een cultuurmijdende soort en komt nauwelijks voor in agrarisch gebied en steden en dorpen. Op de onderzoekslocatie is geen heidegebied aanwezig. Het landschap rondom de onderzoekslocatie bestaat voornamelijk uit akkerland en verharding. Het water in de aanwezige watergangen rond de planlocatie is, vanwege de gedeeltelijke ligging in bemest akkerland, meer voedselrijk. De onderzoekslocatie wordt niet geschikt geacht als

voortplantings- en landhabitat. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van vinpootsalamander kan op basis van de quickscan worden uitgesloten.

Algemene amfibieënsoorten

De onderzoekslocatie vormt verder minimaal geschikt (land)habitat voor algemeen voorkomende amfibieën. Algemene soorten als *bruine kikker, bastaardkikker, gewone pad* en *kleine watersalamander* kunnen beschutting vinden tussen de vegetatie op en rond de onderzoekslocatie. Verder bieden de met water gevulde greppels en poelen rond de onderzoekslocatie voortplantingsmogelijkheden voor deze soorten. Voor deze algemene amfibieënsoorten geldt de algemene zorgplicht (zie hoofdstuk 6).

5.6 Vissen

Er zijn slechts enkele zoetwatervissoorten die binnen de Wet natuurbescherming een strenge bescherming genieten. De aanwezige watergangen rond de onderzoekslocatie drogen op in de zomer en zijn daardoor niet geschikt voor vissen. Overtredingen van de Wet natuurbescherming met betrekking tot streng beschermde vissoorten zijn niet aan de orde.

5.7 Ongewervelden

Libellen
Er zijn slechts enkele libellensoorten die binnen de Wet natuurbescherming een strenge bescherming genieten. Deze zijn voor wat betreft hun verspreiding gebonden aan specifieke habitateisen, die veelal alleen in natuurgebied zijn te vinden. Verder geldt voor libellen dat water nodig is voor de voortplanting, wat ontbreekt op de onderzoekslocatie. Volgens de verspreidingsgegevens uit de NDFF zijn binnen enkele kilometers rondom het plangebied in de afgelopen 10 jaar wel waarnemingen bekend van de beschermde libellensoorten *beekrombout* en *gaffellibel*. Echter hebben deze waarnemingen betrekking op de waterlichamen in de omgeving van de planlocatie (die niet zullen worden aangetast). Er kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen op de onderzoekslocatie en dus zijn beschermde soorten op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

Vlinders
Beschermde vlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan specifieke waardplanten. Geschikte waardplanten voor beschermde vlindersoorten als *bruine eikenpage* (jonge zomereik), *grote vos* (iep, zoete kers en sommige wilgensoorten), *grote weerschijnvlinder* (boswilg, grauwe wilg en schietwilg), *iepenpage* (iep), *kleine ijsvogelvlinder* (kamperfoelie) en *teunisbloempijlstaart* (teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart) zijn op de onderzoekslocatie niet of slechts als enkele exemplaren aanwezig. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

Overige soorten
Overige beschermde soorten, zoals *vliegend hert, Europese rivierkreeft, vermiljoenkever* en *platte schijfhoren*, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

5.8 Planten

Aangezien de onderzoekslocatie bestaat uit akker omgeven door bermen met bomen en struiken waarop een maaibeheer wordt toegepast, is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locaties te vinden zijn. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde planten waargenomen. De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Vanwege de specifieke eisen die de meeste beschermde soorten stellen aan de groeiomstandigheden zijn beschermde plantensoorten op de onderzoekslocatie uit te sluiten.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit soortbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Algemene en overige broedvogels

Voor de categorie 4-soorten en algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien werkzaamheden en eventuele aanpassingen aan groen buiten het broedseizoen worden uitgevoerd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot en met augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Mocht er toch binnen het broedseizoen gewerkt worden dient voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie plaats te vinden door een ter zake kundig ecoloog.

Met betrekking tot het aanwezige groen, wordt geadviseerd dit zo min mogelijk te verwijderen. Indien het groen toch gekapt en verwijderd gaat worden, wordt geadviseerd dit tevens buiten het broedseizoen te doen of voorafgaand aan de werkzaamheden en broedvogelcheck uit te voeren. Met betrekking tot het verwijderen van het aanwezige groen buiten het broedseizoen wordt verder geadviseerd om ook het snoeiafval buiten het broedseizoen te verwijderen. Een grote stapel snoeiafval vormt namelijk een ideale broedlocatie voor kleine vogelsoorten als de winterkoning. Indien onverhoopt een dergelijke soort hierin tot broeden komt, mag het snoeiafval niet eerder worden verwijderd dan wanneer de jongen definitief zijn uitgevlogen.

6.2 Vleermuizen

Alle vleermuissoorten zijn opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Vleermuizen worden ook benoemd in Bijlage II van de conventie van Bonn.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie
De woningen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn geschikt als vaste rust- en voortplantingsplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Het is van belang dat uitstraling van (werk)lichten, ook strooilicht, op de vleermuisgeschikte gevels van bebouwing rond de onderzoekslocatie wordt voorkomen, zowel tijdens de werkzaamheden als in de toekomstige situatie. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van verstoring van eventuele verblijfplaatsen in de omliggende bebouwing is te voorkomen door de verlichting niet toe te laten nemen. Er kan bijvoorbeeld worden gewerkt bij daglicht en/of er kan worden verlicht met speciale verlichtingsarmaturen waarbij geen strooilicht ontstaat of zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Vliegroutes
Voor vleermuizen geldt dat naast verblijfplaatsen ook aspecten als vliegroute en foerageergebied beschermd zijn. De bomenrijen aan de Sportlaan maken mogelijk onderdeel uit van essentiële vliegroutes van vleermuizen.

Indien deze bomenrijen gekapt zullen worden, ontstaan er onderbrekingen in de potentiële vliegroutes. Tevens kan de verlichting, ook strooilicht, in de omgeving toenemen door het gebruik van werklichten of openbare verlichting in de toekomstige situatie. Hierdoor kan de functionaliteit van de eventuele vliegroute voor vleermuizen verloren gaan. Er wordt geadviseerd om de bomenrijen intact te laten door geen bomen te kappen. Tevens wordt geadviseerd de verlichting op eventuele vliegroutes op en rond de onderzoekslocatie niet toe te laten nemen. Er kan bijvoorbeeld worden gewerkt bij daglicht en/of er kan worden verlicht met speciale verlichtingsarmaturen waarbij geen strooilicht ontstaat of zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Indien het niet mogelijk is om de bomenrijen intact te laten en rekening te houden met verlichting, dient een protocollair vleermuizenonderzoek uitgevoerd te worden in de periode van half april tot half oktober, zodat de functie van de bomenrijen als vliegroute kan worden vastgesteld dan wel kan worden uitgesloten.

6.3 Amfibieën

Alpenwatersalamander
De Alpenwatersalamander is een nationaal beschermde soort conform artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Dat houdt in dat het verboden is deze soort opzettelijk te doden of vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of vernielen. De poelen rond de visvijver en de watergangen langs de Hovendwarsweg, de Boordmoolweg en de Sportlaan kunnen dienen als voortplantingswateren voor de Alpenwatersalamander. Tevens kunnen de begroeide bermen langs deze wegen mogelijk dienst doen als landhabitat van Alpenwatersalamander. Er wordt geadviseerd om de dichte (gras)vegetatie in de bermen langs de Sportlaan en Boordmoolweg, waar mogelijk, intact te laten en werkzaamheden buiten de periode van winterrust (september t/m februari) uit te voeren, gezien de meeste salamanders dan op het land verblijven. Er zal door Econsultancy in verband met een ander project op aangrenzend terrein een aanvullend onderzoek voor Alpenwatersalamander worden uitgevoerd ter plaatse van de watergangen en de vijver in de buurt van de onderzoekslocatie (offerte 21907.002, d.d. 5 oktober 2023). Voor individuen van Alpenwatersalamander die mogelijk ter plaatse van de onderzoekslocatie aanwezig zijn, geldt de algemene zorgplicht (zie paragraaf 6.4).

6.4 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Voor de te verwachten soorten geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van graafwerkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en holen kunnen worden verwijderd. Dit houdt een overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming in. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een (tijdelijke) vrijstelling, of dat deze slechts sporadisch op de locatie te vinden zijn (bever, hazelworm, levendbarende hagedis, Alpenwatersalamander en rugstreeppad), waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Het doden of verwonden kan plaatsvinden indien schuil- of voortplantingslocaties worden beschadigd. Dit kan onder andere door (graaf)werkzaamheden of door het verwijderen van struikgewas, stenenstapels, takkenhopen, bladeren en andere materialen die door langdurige opslag of aanwezigheid schuilplaatsen bieden. Het verwijderen van de materialen dient daarom buiten de gevoelige periode van voortplanting (april t/m augustus) of winterrust (november t/m maart) plaats te vinden. Daarnaast wordt het aangeraden om bij graafwerkzaamheden rustig en één kant uit te werken. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen.

6.5 Overige soort(groep)en

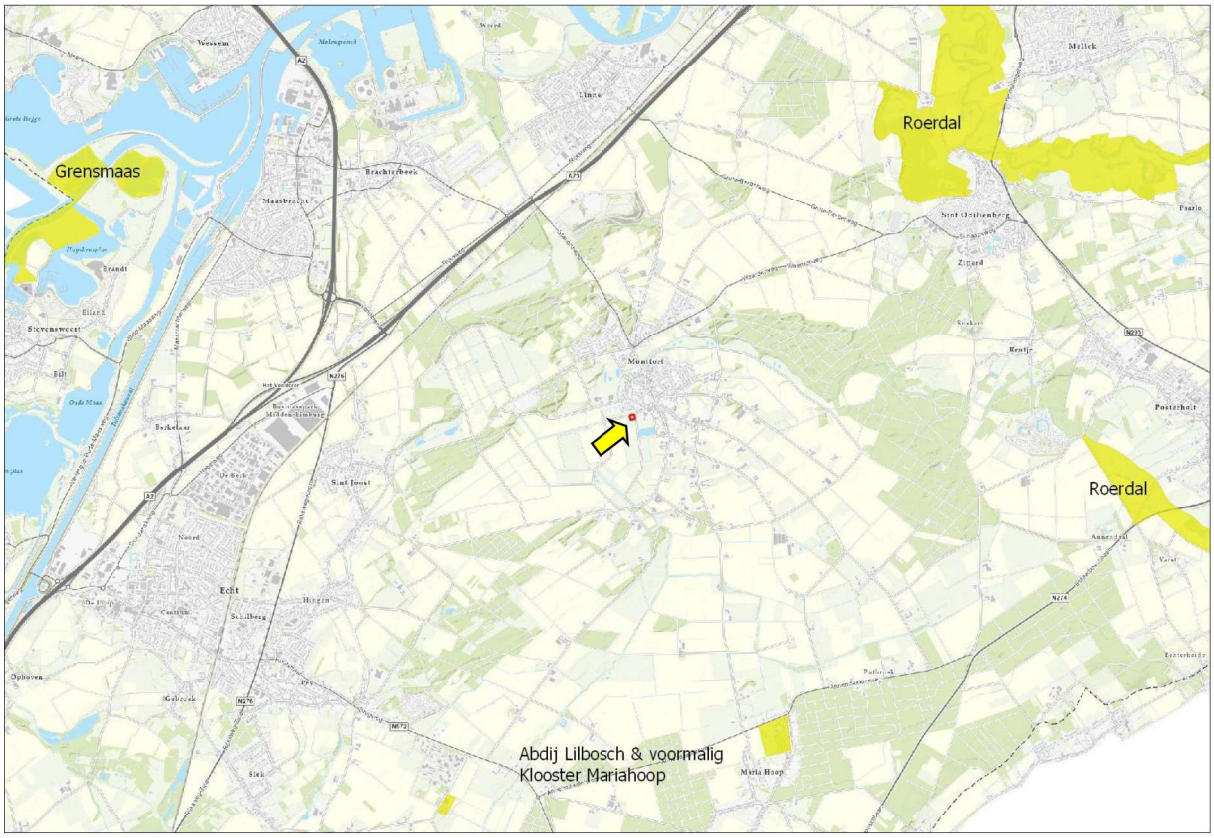
Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen, op vanuit de Wet natuurbescherming aangewezen beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden, Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoop en Roerdal, bevinden zich op circa 3,7 en 3,8 kilometer afstand ten zuidoosten en ten noordoosten van de onderzoekslocatie (zie figuur 7.1).



Figuur 7.1 Ligging onderzoekslocatie (rood omkaderd bij gele pijl) ten opzichte van Natura 2000 (geel gearceerd).

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect. Externe effecten als gevolg van licht, trilling en geluid als door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet te verwachten. Externe effecten als gevolg van een toename van stikstofdepositie zijn vanwege de geplande nieuwbouw (aanlegfase) en mogelijke toename in gebruik van het terrein (gebruiksfase) op voorhand niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van stikstof is benodigd voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase en is reeds in uitvoering door Econsultancy (project 23995.003).

7.2 Natuurnetwerk Nederland

In Limburg worden de goud- en zilvergroene natuurzone en de bronsgroene landschapszone gehanteerd. De goudgroene natuurzone vormt het Limburgse deel van het Nationaal Natuurnetwerk en hierbinnen streeft de provincie naar behoud en beheer van de reeds aanwezige natuur en de ontwikkeling van nieuwe natuur. Binnen de zilvergroene natuurzone staat het benutten van kansen voor natuur en landschap centraal, maar deze zone maakt geen onderdeel uit van het Nationaal Natuurnetwerk. De functionaliteit en effectiviteit van de goudgroene natuurzone wordt wel ondersteund. De bronsgroene landschapszone omvat de landschappelijk waardevolle elementen rondom bestaande natuurgebieden. Echter, de zilvergroene natuurzones en bronsgroene landschapszones maken wel onderdeel uit van het Provinciaal Natuurnetwerk.

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie ligt wel in de nabijheid van een gebied, behorend tot het provinciaal en landelijk Natuurnetwerk. Het meest nabijgelegen gebied, behorend tot de bronsgroene landschapszone, bevindt zich op circa 45 meter ten westen van de onderzoekslocatie. De meest nabij gelegen goudgroene natuurzone bevindt zich circa 65 meter ten westen van de onderzoekslocatie. In figuur 7.2 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.

Figuur 7.2 Ligging onderzoekslocatie (rood omkaderd) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

De onderzoekslocatie ligt in de nabijheid van een onderdeel van het landelijk Natuurnetwerk. Door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zullen de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland echter niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van het Natuurnetwerk wordt niet noodzakelijk geacht.

8 HOUTOPSTANDEN

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Het is verboden deze houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder voorafgaande melding bij gedeputeerde staten. In dit hoofdstuk wordt beschreven of er bij de voorgenomen kap sprake is van meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.2 en artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Verder wordt beschreven of er vervolgmaatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van de voorgenomen houtkap.

Wegens het ontbreken van bomen op de onderzoekslocatie, en gezien er geen bomen direct grenzend aan de onderzoekslocatie geveld zullen worden, kan het onderdeel houtopstanden als bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming buiten beschouwing worden gelaten. Vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Gemeente Roerdalen een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd aan de Sportlaan te Montfort.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de daarbij behorende herontwikkeling van de onderzoekslocatie en heeft tot doel om in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten, gebieden of houtopstanden aanwezig zijn die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep.

De initiatiefnemer is voornemens een twaalftal flexwoningen te realiseren voor de huisvesting van statushouders. In figuur 2.6 is de planschets voor de te realiseren woningen weergegeven.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel 9.1. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen. In tabel 9.2 is de gebiedsbescherming en de mogelijk te nemen vervolgstappen weergegeven.

Tabel 9.1 Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	werkzaamheden buiten broedseizoen uitvoeren, verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen of broedvogelsinspectie
	jaarrond beschermd	nee	nee	nee	nee	-
Vleermuizen	verblijf-plaatsen	omliggende bebouwing	mogelijk	nee	nee	aandacht voor (extra) verlichting t.o.v. van potentiële verblijfplaatsen in omliggende bebouwing
	foerageer-gebied	ja	nee	nee	nee	voldoende alternatief in de omgeving beschikbaar
	vliegroutes	ja	mogelijk	mogelijk	mogelijk	bomen behouden en aandacht voor (extra) verlichting t.o.v. van bomenrijen als mogelijk vliegroutes OF aanvullend onderzoek naar vliegroutes conform vleermuisprotocol (versie 2021)
Grondgebonden zoogdieren	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene soorten als egel, konijn, haas, kleine marterachtigen en verschillende muizensoorten
	streng beschermd	in omgeving	mogelijk	nee	nee	bever: aandacht voor zorgplicht ten aanzien van sporadisch voorkomende individuen

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Amfibieën	algemeen	minimaal	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene soorten als bruine kikker, bastaardkikker en gewone pad
	streng beschermd	mogelijk	mogelijk	nee	nee	-Alpenwatersalamander: vegetatie in bermen intact laten, werken buiten winterrust periode en aandacht voor zorgplicht -rugstreeppad: aandacht voor zorgplicht ten aanzien van sporadisch voorkomende individuen
Reptielen		in omgeving	mogelijk	nee	nee	hazelworm en levendbarende hagedis: aandacht voor zorgplicht ten aanzien van sporadisch voorkomende individuen
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en vlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Tabel 9.2 Overzicht gebiedsbescherming en te nemen vervolgstappen.

Gebiedsbescherming	Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht	
Natura 2000	3,7 km	mogelijk	ja	afhankelijk van nader onderzoek	stikstofonderzoek middels AERIUS-calculator voor aanlegfase en gebruiksfase
Natuurnetwerk Nederland	45 m	nee	nee	nee	-
Houtopstanden	n.v.t	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Conclusie

Vleermuizen

Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten gevolge van verstoring van eventuele verblijfplaatsen in de omliggende bebouwing is te voorkomen door de verlichting op voor vleermuis geschikte gevels niet toe te laten nemen, door rekening te houden met (werk)lichten, zowel tijdens eventuele werkzaamheden als in de toekomstige situatie. Er kan bijvoorbeeld worden gewerkt bij daglicht en/of er kan worden verlicht met speciale verlichtingsarmaturen waarbij geen strooilicht ontstaat of zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Indien het niet mogelijk is om de bomenrijen op de onderzoekslocatie intact te laten en rekening te houden met verlichting, dient een protocollair vleermuizenonderzoek uitgevoerd te worden in de periode van half april tot half oktober, zodat de functie van de bomenrijen als vliegroute kan worden vastgesteld dan wel kan worden uitgesloten.

Amfibieën

Voor Alpenwatersalamander dient de dichte (gras)vegetatie in de bermen langs de Sportlaan en Boordmoolweg, waar mogelijk, intact te worden gelaten en dienen werkzaamheden buiten de periode van winterrust

(september t/m februari) uitgevoerd te worden, gezien de meeste salamanders dan op het land verblijven. Verder geldt de algemene zorgplicht.

Algemene, overige en sporadisch voorkomende soorten

Ten aanzien van algemene broedvogels kunnen overtredingen worden voorkomen door het aanwezige groen zoveel mogelijk intact te laten en door de geplande werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Bij werkzaamheden binnen het broedseizoen kan voorafgaand een broedvogelinspectie uitgevoerd worden. Voor algemene grondgebonden zoogdieren, amfibieën en vissen en voor beschermde soorten behorend tot overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming vanwege het ontbreken van geschikt habitat, vanwege het ontbreken van sporen, vanwege slechts sporadische aanwezigheid (bever, hazelworm, levendbarende hagedis, Alpenwatersalamander en rugstreeppad), vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling, en/of vanwege het uitblijven van werkzaamheden niet aan de orde. Wel dient te allen tijde de algemene zorgplicht in acht te worden genomen en waar mogelijk dienen werkzaamheden buiten de gevoelige periode van voortplanting (april t/m augustus) of winterrust (november t/m maart) plaats te vinden. Aanwezige dieren moeten daarbij de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen.

Gebiedsbescherming

Met betrekking tot Natura 2000-gebieden geldt dat een oriënterend stikstofonderzoek middels AERIUS-calculator noodzakelijk geacht wordt voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. Dit zal nog door Econsultancy worden uitgevoerd. Ten aanzien van de gebieden van het Natuurnetwerk Nederland en beschermde houtopstanden worden geen bezwaren voorzien bij de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie

Econsultancy
31 januari 2024.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

[redacted] (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren - Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

BIJ12 (2023a). Kennisdocument huismus. Opgehaald van https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/02/Kennisdocument-Huismus-versie-2.1-februari-2023.pdf.

BIJ12 (2023b). Kennisdocument gierzwaluw. Opgehaald van https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/07/Kennisdocument-Gierzwaluw-2.0-juli-2023.pdf.

BIJ12 (2017a). Kennisdocument bever. Opgehaald van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-001-Kennisdocument-Bever-1.0.pdf.

BIJ12 (2017b). Kennisdocument gewone dwergvleermuis. Opgehaald van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf.

BIJ12 (2017c). Kennisdocument rugstreeppad. Opgehaald van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-017- Kennisdocument-Rugstreeppad-1.0.pdf.

BIJ12 (2017d). Kennisdocument levendbarende hagedis. Opgehaald van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-012-Kennisdocument-Levendbarende-hagedis-1.0.pdf.

[redacted] (2017). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (z.d.). Natura 2000 gebieden. Geraadpleegd in december 2023 van https://www.natura2000.nl/gebieden.

Nationale Database Flora en Fauna (z.d.). Uitvoerportaal; zoekgebied Montfort e.o., periode 2013-2023. NDFF. Geraadpleegd in december 2023 van https://ndff-ecogrid.nl.

Sovon (z.d.). Soortenoverzicht. Geraadpleegd in december 2023 van https://stats.sovon.nl/stats/soorten.

Verspreidingsatlas (z.d.). NDFF Verspreidingsatlas. Geraadpleegd in december 2023 van https://www.verspreidingsatlas.nl/

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021. Opgehaald van https://netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol.

Wet natuurbescherming (2015, 16 december). Opgehaald van: https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-02-17.

GERAADPLEEGDE WEBSITES

www.limburg.nl (NNN en beschermde gebieden in Limburg)
www.natuurgegevensprovincielimburg.nl (natuurgegevens provincie Limburg)
www.natura2000.nl/gebieden (natura2000 gebieden)
www.ravon.nl (soortgegevens reptielen en amfibieën)
www.vlinderstichting.nl (soortgegevens vlinders)
www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids (soortgegevens vogels)
www.verspreidingsatlas.nl/ (verspreidingsgegevens NDFF)
www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten (soortgegevens zoogdieren)

Econsultancy

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht
1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. 2. De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: a) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, b) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of c) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn
1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen. 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben. 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen. 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1. Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen. 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren. 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen. 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen. 5. Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfijn, gewone dolfijn, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfijn, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfijn
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercuurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrombout, sierlijke witsnuitlibel

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren
Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluiter, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duinpieper, dwergmeeuw, dwergstern, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluiter, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmsijs, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinst waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tjiftjaf, torenvalk, tuinfluiter, velduil, visarend, visdief, vuurgouchaan, wespendief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangstern, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	vlinders	aardbeivlinder, bosparelmoervlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoervlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoervlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, kommavlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegeldikkopje, veenbesblauwtje, veenbesparelmoervlinder, veenhooibeestje, veldparelmoervlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert

Artikel 3.10. Andere soorten	
Planten	akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, beklierde ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorchis, dreps, echte gamander, franjegentiaan, geelgroene wespenorchis, geplooide vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuizeranjer, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, stijve wolfsmelk, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruiptijm, lange zonnedauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboompje, rozenkransje, ruw parelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: a) Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; b) Houtopstanden op erven of in tuinen; c) Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; d) Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; e) Kweekgoed; f) Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwagen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; g) het dunnen van een houtopstand; h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst; 2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. 3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.

Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Broedseizoen

Voor het broedseizoen staat in de wet geen vaste periode. De looptijd verschilt per soort en varieert per jaar. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 augustus.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (foerageerhabitat).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.

gemeente roerdalen

Raadsvoorstel

Zaaknummer	Z22-028523
Onderwerp:	Tijdelijke huisvesting - Verklaring van geen bedenkingen
Datum:	1 november 2022
Indiener agendapunt:	College van Burgemeester en wethouders Roerdalen
Portefeuillehouder:	R.H.G. Slangen
Gevraagd besluit:	1. Een verklaring van geen bedenkingen af te geven voor de realisatie van maximaal 72 tijdelijke woningen in Roerdalen in het kader van het project 'Tijdelijke woningen Roerdalen'.
Bijlage(n):	Raadsbesluit

Toelichting bij het raadsvoorstel

1. Onderwerp
Tijdelijke huisvesting - Verklaring van geen bedenkingen

2. Inleiding
De oorlog in Oekraïne zorgt voor een grote stroom vluchtelingen die opgevangen moeten gaan worden. Het Rijk heeft aan de veiligheidsregio's gevraagd om op korte termijn per veiligheidsregio opvangplekken te realiseren voor vluchtelingen uit Oekraïne. Daarbovenop is aan de veiligheidsregio's gevraagd per veiligheidsregio extra plekken te realiseren voor statushouders bovenop de halfjaarlijkse taakstelling. Ook Roerdalen bereidt zich voor op langdurige opvang. Tenslotte is door het kabinet gevraagd om de statushouders die al gekoppeld zijn aan Roerdalen versneld uit te plaatsen. Wij hebben gesignaleerd dat het onderliggend woningtekort breder is dan alleen tijdelijke huisvesting. Op 19 april 2022 hebben we besloten om de huisvestingsopgave op diverse doelgroepen te richten om extra woonruimte te creëren voor vluchtelingen uit Oekraïne, statushouders en spoedzoekers door middel van het realiseren van wooneenheden voor 40 personen per kern (circa 10-12 tijdelijke woningen per kern). Dit is het project 'Tijdelijke woningen Roerdalen'

De woningen blijven maximaal 15 jaar op een locatie staan. Deze plannen zijn niet passend in het bestemmingsplan. Met een omgevingsvergunning kan er worden afgeweken van het bestemmingsplan. Ons college kan de omgevingsvergunningen voor het project verlenen, nadat uw gemeenteraad verklaard heeft daartegen geen bedenkingen te hebben. Uw raad wordt verzocht een verklaring van een bedenkingen (hierna: vvgb) af te geven voor de realisatie van maximaal 72 tijdelijke woningen ten behoeve van het project 'Tijdelijke woningen Roerdalen'.

3. Beslispunten
De raad besluit een verklaring van geen bedenkingen af te geven voor de realisatie van maximaal 72 tijdelijke woningen in Roerdalen in het kader van het project 'Tijdelijke woningen Roerdalen'.

4. Argumenten

1.1 Er kan voldaan worden aan de huisvestingsopgave van de gemeente Roerdalen.
Het project beoogd circa 10-12 tijdelijke woningen per kern te realiseren. De woningen blijven maximaal 15 jaar op een locatie staan. Dit is niet passend binnen het bestemmingsplan. Er kan van het bestemmingsplan worden afgeweken met een zogeheten 'uitgebreide omgevingsvergunning' (met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3 van de Wabo). Ons college is bevoegd de omgevingsvergunning te verlenen. Echter, dit type omgevingsvergunningen kunnen wij alleen verlenen, nadat uw gemeenteraad heeft verklaard geen bedenkingen te hebben daartegen. Door de vvgb te verlenen, is het mogelijk om af te wijken van het bestemmingsplan voor de realisatie van het project 'Tijdelijke woningen Roerdalen'.

1.2 Als uw raad geen vvgb verleent, kan er geen omgevingsvergunning voor 15 jaar worden verleend voor het project 'Tijdelijke woningen Roerdalen'.
Als uw gemeenteraad geen vvgb verleend, kan ons college de omgevingsvergunning niet verlenen voor maximaal 15 jaar. Ons college kan er dan voor kiezen om de omgevingsvergunning te verlenen voor maximaal 10 jaar, op grond van de zogenoemde 'kruimelgevallenregeling'. Voor de overige 5 jaar zal te zijner tijd bekeken moeten worden of de woningen planologisch geregeld kunnen worden. Er is dan een nieuwe vergunningenprocedure nodig.

1.3 De vergunningprocedure wordt versneld.
Door nu al de vvgb te verlenen voor het project 'Tijdelijke woningen Roerdalen' wordt voorkomen dat er vertraging ontstaat op het moment dat de vergunningaanvragen officieel worden ingediend. Als er op dat moment nog om een vvgb verzocht wordt, levert dit – gelet op het raadsproces – vertraging op in de vergunningprocedure. Gelet op de noodzaak om het project te realiseren, is het van belang om de snelheid in de procedure te bevorderen. Vergunningverlening is daarbij ook uiteraard afhankelijk van omgevingsfactoren die nog onderzocht worden in de procedure (zoals milieutechnische aspecten, verkeer, etc.).

1.4 Uw raad is bevoegd om een vvgb te verlenen.
Op grond van artikel 2.27 van de Wabo en artikel 6.5 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) is uw raad bevoegd om een vvgb te verlenen. Een vergunning voor Tijdelijke woningen met een duur van 15 jaar is nu niet opgenomen in onze huidige lijst met onderwerpen waarvoor de gemeenteraad geen vvgb hoeft te verlenen. Dat betekent dat uw raad gevraagd wordt om een vvgb te verlenen.

Geadviseerd wordt om de verklaring te verlenen, zodat we verder kunnen met een korte vergunningenprocedure voor de tijdelijke woningen. Overigens worden hier geen rechten van inwoners of omwonenden ingeperkt. In de procedure is het evengoed mogelijk om bezwaar in te dienen tegen de verleende vergunning. Het grote voordeel van deze procedure is dat we direct voor 15 jaar één vergunning kunnen verlenen en niet eerst voor 10 jaar en dan aanvullend nog een procedure moeten doorlopen voor de resterende 5 jaar.

5. Kanttekeningen

1.1 Er wordt geen zienswijzeprocedure gevolgd.

Ons college is voornemens om de vergunningenprocedures voor het project via de Crisis- en herstel wet af te handelen. Dit betekent dat voor de besluitvorming de reguliere procedure geldt in plaats van de uitgebreide voorbereidingsprocedure met zienswijzeprocedure. In plaats van 26 weken geldt er dan een beslistermijn van 8 weken. Dit bevordert de snelheid in de besluitvorming. Dat er geen zienswijzeprocedure wordt gevolgd, betekent niet dat er geen rechtsbescherming mogelijk is. Tegen het besluit van ons college kunnen belanghebbenden bezwaar maken, beroep instellen bij de rechter en hoger beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Nadere toelichting vergunningprocedure

Uitgebreide voorbereidingsprocedure
Bij de uitgebreide voorbereidingsprocedure legt ons college een ontwerp van het besluit ter inzage samen met een ontwerp vvgb. Daarop kan eenieder zienswijzen indienen. Vervolgens volgt een definitief besluit, waartegen beroep open staat bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de raad van state. Er geldt voor deze procedure een beslistermijn van 26 weken.

Reguliere procedure
Bij de reguliere procedure geldt een beslistermijn van 8 weken. Ons college neemt een besluit waartegen belanghebbenden bezwaar kunnen maken. Er is dus geen ontwerpbesluit of ontwerp-vvgb. Vervolgens kunnen belanghebbenden beroep instellen bij de rechtbank en daarna hoger beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Procedure onder de Crisis- en herstelwet
De woningen in het project 'Tijdelijke woningen Roerdalen' blijven maximaal 15 jaar op een locatie staan. Het is daarom niet mogelijk om af te wijken van het bestemmingsplan met de 'kruimelgevallenregeling'. Dat kan maximaal voor 10 jaar. Daarom wordt gebruik gemaakt van de uitgebreide omgevings-vergunning. Normaliter geldt daarvoor ook de uitgebreide vergunningenprocedure van 26 weken.

Op grond van de Crisis- en herstelwet is het mogelijk om de planologische procedure te verkorten naar 8 weken. Daarvoor moet het project aangemeld worden bij het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties (BZK). Gelet op de noodzaak van een snelle besluitvorming, heeft ons college het project 'Tijdelijke woningen Roerdalen', aangemeld bij het ministerie voor een korte procedure.
In een ambtelijk overleg met het ministerie op 20 oktober 2022 heeft het ministerie geadviseerd om de gehele gemeente aan te melden als projectgebied. Indien er dan nog locaties wijzigen op basis van de dorpsgesprekken, dan hoeft niet opnieuw een aanvraag bij het ministerie te worden ingediend.

1.2 Er zijn nog geen formele aanvragen omgevingsvergunning.
Voor project 'Tijdelijke woningen Roerdalen' zijn nog geen formele omgevingsvergunning-aanvragen ingediend. Wel is concreet dat er in het totale project maximaal 72 woningen worden gerealiseerd. Dit aantal mag niet overschreden worden. Door nu de vvgb te verlenen voor dit project wordt voorkomen dat er vertraging ontstaat op het moment dat de aanvragen officieel worden ingediend. Dan geldt een periode van 8 weken. Als er op dat moment om een vvgb verzocht wordt, levert dit – gelet op het raadsproces – vertraging op in de procedure. Er is juist voor de reguliere procedure gekozen, om de snelheid in de procedure te bevorderen. Dit gelet op de noodzaak om te komen tot de realisatie van het project.

6. Financiën
Dit voorstel heeft geen financiële gevolgen.

7. Communicatie
De aanvragen omgevingsvergunning worden gepubliceerd in het gemeenteblad. Als er besloten wordt een omgevingsvergunning te verlenen, wordt deze ook gepubliceerd in het gemeenteblad.

8. Planning en uitvoering
Na het verlenen van de vvgb kan de vergunningaanvraag worden ingediend en afgehandeld volgens de reguliere procedure.

9. Privacy
N.v.t.

10. (Wettelijk en/of beleidsmatig) kader
Het kader is vastgelegd in het collegebesluit van 19 april 2022 (opdrachtomschrijving). De procedure voor de Chw is vastgelegd in artikel 6 van het Uitvoeringsbesluit Chw.

11. Bijlagen
Bijlage 1: Raadsbesluit

Sint Odiliënberg, 1 november 2022

Burgemeester en wethouders van Roerdalen,

De secretaris, De burgemeester,

J.J.W.M. L'Ortije mr. M.D. de Boer-Beerta

ECLI:NL:RBLIM:2024:6234

Instantie	Rechtbank Limburg
Datum uitspraak	13-09-2024
Datum publicatie	16-09-2024
Zaaknummer	ROE 24/3947
Rechtsgebieden	Bestuursrecht
Bijzondere kenmerken	Voorlopige voorziening
Inhoudsindicatie	Verzoek om een voorlopige voorziening over de omgevingsvergunning voor het realiseren van twaalf tijdelijke woningen. De voorzieningenrechter is van oordeel dat geen sprake is van een verklaring van geen bedenkingen zoals bedoeld in artikel 6.5, eerste lid, van het Bor. Ook is geen sprake van een door de gemeenteraad aangewezen categorieën gevallen waarin een verklaring niet is vereist zoals bepaald in artikel 6.5, derde lid, van het Bor. Dit is een bevoegdheidsgebrek en reden voor schorsing van het bestreden besluit.
Vindplaatsen	Rechtspraak.nl

Uitspraak

RECHTBANK LIMBURG

Zittingsplaats Roermond

Bestuursrecht

Zaaknummer: ROE 24/3947

Uitspraak van de voorzieningenrechter van 13 september 2024 in de zaak tussen

[naam] , verzoeker en [naam] , verzoekster uit [woonplaats] ,

(hierna: verzoekers),
(gemachtigde: mr. J. van Berkel),

en

het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Roerdalen, verweerder,
(gemachtigden: mr. E.H.J. Pietermans en mr. A.M. Driessen).

Als derde-partij neemt aan de zaak deel: **[naam]**, te Roermond, vergunninghoudster.

Inleiding

1. In deze uitspraak beslist de voorzieningenrechter op het verzoek om een voorlopige voorziening van verzoekers over de omgevingsvergunning voor het realiseren van twaalf tijdelijke woningen aan de [adres] in [plaats] (hierna: het bouwplan).

1.1. Verweerder heeft deze omgevingsvergunning met het bestreden besluit van 4 juni 2024 aan vergunninghoudster verleend.

1.2. Verzoekers hebben tegen het bestreden besluit bezwaar gemaakt. Ook hebben zij de voorzieningenrechter verzocht om een voorlopige voorziening te treffen.

1.3. Verweerder heeft een verweerschrift ingediend.

1.4. Verzoekers hebben nadere stukken ingediend.

1.5. De voorzieningenrechter heeft het verzoek op 4 september 2024 op zitting behandeld. Hieraan hebben deelgenomen: verzoeker, de gemachtigde van verzoekers, de gemachtigde van verweerder en [naam] namens vergunninghoudster. Op zitting hebben verzoekers de bezwaargrond over het opnemen van een voorschrift over soortenbescherming ingetrokken.

Totstandkoming van het besluit

2. Op 6 december 2023 heeft vergunninghoudster een aanvraag voor de onderhavige omgevingsvergunning ingediend. De aanvraag ziet op het realiseren van twaalf tijdelijke woningen, een gezamenlijke berging en lichtmasten voor de duur van 15 jaar. De aanvraag ziet ook op het realiseren van een weg, twaalf parkeerplaatsen, looppaden rondom de woningen, twee wadi's, een bosplantsoen, diverse bomen, blokhagen, een gazon en dwa- en rwa-riool inclusief huisaansluitingen. Deze aanvraag is in strijd met het ter plaatse geldend bestemmingsplan Buitengebied Roerdalen 2e herziening (hierna: het bestemmingsplan), omdat het gebruik van de gronden voor wonen, niet zijnde in een bedrijfswoning, niet past binnen de gebruiksregels van dit bestemmingsplan. Ook is de aanvraag in strijd met het bestemmingsplan, omdat de bebouwing niet binnen het bouwvlak wordt gebouwd en de bebouwing niet ten dienste van de bestemming is.

3. Verzoekers wonen aan de [adres] in [plaats] . Hun woning ligt in de omgeving van het bouwplan.

4. Verweerder heeft de gevraagde omgevingsvergunning verleend voor de activiteiten genoemd in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder a, b en c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: de Wabo), te weten:

- het (ver)bouwen van een bouwwerk;

- het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, in gevallen waarin dat bij een bestemmingsplan is bepaald;

- het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan.

4.1. Verder heeft verweerder de omgevingsvergunning verleend voor een weg aan te leggen of verandering te brengen in de wijze van aanleg van een weg als bedoeld in artikel 2.2, eerste lid, aanhef en onder d, van de Wabo.

4.2. Verweerder heeft voor het met het bestemmingsplan strijdige gebruik toepassing gegeven aan artikel 2.12, eerste lid, aanhef en onder a, onder 3º, van de Wabo. Verweerder heeft het bestreden besluit onder verwijzing naar artikel 3.6 van Regeling uitvoering Crisis- en herstelwet voorbereid met toepassing van de reguliere voorbereidingsprocedure.

Beoordeling door de voorzieningenrechter

5. Het bestreden besluit is genomen op grond van de Wabo. Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden en is de Wabo ingetrokken. Omdat de aanvraag die heeft geleid tot het bestreden besluit is ingediend vóór 1 januari 2024, volgt uit artikel 4.3 van de Invoeringswet Omgevingswet dat dit geschil moet worden beoordeeld aan de hand van het vóór die datum geldende recht. Dit betekent dat de Wabo, zoals die gold vóór

1 januari 2024, dus van toepassing blijft op deze zaak.

6. De voorzieningenrechter wijst het verzoek af. Hierna legt de voorzieningenrechter uit hoe zij tot dit oordeel komt en welke gevolgen dit oordeel heeft. Het oordeel van de voorzieningenrechter heeft een voorlopig karakter en bindt de rechtbank in een (eventueel) bodemgeding niet. In deze procedure ligt de vraag voor of het bestreden besluit in bezwaar naar verwachting in stand zal blijven.

<u>Belanghebbende</u>

7. Verweerder stelt zich op het standpunt dat verzoekers geen belanghebbenden zijn vanwege de afstand van 45 meter tussen de woning van verzoekers en de dichtstbijzijnde woning van het bouwplan, de ligging van het perceel van verzoekers ten opzichte van het bouwplan, het beperkte zicht vanuit de woning van verzoekers op het bouwplan en het uitblijven van parkeeroverlast en hinder als gevolg van verkeersbewegingen.

7.1. De voorzieningenrechter overweegt dat wie rechtstreeks feitelijke gevolgen ondervindt van een activiteit die het besluit toestaat in beginsel belanghebbende bij dat besluit is. Het criterium gevolgen van enige betekenis van de activiteit dient als correctie op dit uitgangspunt. Zonder gevolgen van enige betekenis heeft betrokkene geen persoonlijk belang bij het besluit. Hij onderscheidt zich dan onvoldoende van anderen. Om te bepalen of er gevolgen van enige betekenis voor de woon-, leef- of bedrijfssituatie van betrokkene zijn, wordt acht geslagen op de factoren afstand tot, zicht op, planologische uitstraling van en milieugevolgen (o.a. geur, geluid, licht, trilling, emissie, risico) van de activiteit die het besluit toestaat, waarbij die factoren zo nodig in onderlinge samenhang worden bezien. Ook aard, intensiteit en frequentie van de feitelijke gevolgen kunnen van belang zijn.1

7.2. De voorzieningenrechter is van oordeel dat verzoekers belanghebbenden bij het bestreden besluit zijn. Het perceel van verzoekers ligt op een afstand van ongeveer 30 meter van het bouwplan. Gelet op deze afstand, de omvang van het bouwplan van twaalf woningen met parkeerplaatsen en de toename van verkeersbewegingen als gevolg van de te realiseren woningen acht de voorzieningenrechter het aannemelijk dat verzoekers gevolgen van enige betekenis zullen ondervinden. Dat verzoekers beperkt zicht op het bouwplan hebben, maakt niet dat zij geen belanghebbenden zijn. Dit is namelijk niet het enige criterium wat van belang is bij het beoordelen van de belanghebbendheid.

Spoedeisend belang

8. De voorzieningenrechter treft op grond van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht alleen een voorlopige voorziening als onverwijlde spoed dat vereist. Dat betekent dat sprake moet zijn van zon spoedeisende situatie dat een beslissing in de hoofdzaak in dit geval een beslissing op het bezwaar niet kan worden afgewacht.

8.1. De voorzieningenrechter is, anders dan verweerder stelt, van oordeel dat verzoekers een spoedeisend belang hebben bij een voorlopig rechtmatigheidsoordeel over het bestreden besluit. Daartoe overweegt de voorzieningenrechter dat vergunninghoudster al werkzaamheden uitvoert ter voorbereiding op de realisatie van het bouwplan en dat vergunninghoudster heeft aangegeven dat zij niet eerst de uitkomst van de beslissing op bezwaar zal afwachten.

Verklaring van geen bedenkingen

9. Verzoekers stellen dat de afgegeven verklaring van geen bedenkingen niet voldoet aan artikel 2.27 van de Wabo in samenhang met artikel 6.5, eerste en tweede lid, van het Besluit omgevingsrecht (hierna: het Bor). Volgens verzoekers ligt aan de afgegeven verklaring van geen bedenkingen geen aanvraag voor een concreet project ten grondslag, terwijl dat wel is vereist. De verklaring van geen bedenkingen is te ruim geformuleerd. Ook getuigt de verklaring van geen bedenkingen op geen enkele wijze van enige ruimtelijke afweging en daarbij verwijzen verzoekers naar een uitspraak van 31 augustus 2023 van de rechtbank Midden-Nederland, zittingsplaats Utrecht.2 Ook stellen verzoekers dat het, gelet op de ruimtelijke onderbouwing, maar de vraag is of met het bestreden besluit een tijdelijke omgevingsvergunning voor de duur van 15 jaar is verleend.

9.1. Tussen partijen is niet in geschil dat voor het bouwplan een verklaring van geen bedenkingen is vereist. Verder is in het bestreden besluit vermeld dat de gemeenteraad van de gemeente Roerdalen een verklaring van geen bedenkingen genaamd Tijdelijke huisvesting Roerdalen op 14 december 2022 heeft afgegeven in de zin van artikel 2.27 van de Wabo in samenhang met artikel 6.5, eerste lid, van

het Bor. Daarin staat het volgende:

"De raad van de gemeente Roerdalen heeft;
gezien het voorstel van het college van burgemeester en wethouders van 1 november 2022,
het volgende besluit genomen:

Besluit:

Een verklaring van geen bedenkingen af te geven voor de realisatie van maximaal 72 tijdelijke woningen in Roerdalen in het kader van het project 'Tijdelijke woningen Roerdalen'.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van 14 december 2022."

9.2. In het verweerschrift stelt verweerder zich op het standpunt dat het besluit van de gemeenteraad moet worden gezien als een categorie van gevallen waarin een verklaring niet is vereist zoals bepaald in artikel 6.5, derde lid, van het Bor. In de verklaring geeft de gemeenteraad volgens verweerder aan geen bedenkingen te hebben tegen het project tijdelijke woningen Roerdalen, waar het bestreden besluit onder valt.

9.3. De voorzieningenrechter overweegt dat in artikel 2.27, eerste lid, eerste volzin, van de Wabo is bepaald dat in bij wet of algemene maatregel van bestuur aangewezen categorieën gevallen een omgevingsvergunning niet wordt verleend, dan nadat een daarbij aangewezen bestuursorgaan heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft.

9.4. In artikel 6.5, eerste lid, van het Bor is bepaald dat voor zover een aanvraag betrekking heeft op planologisch strijdig gebruik (artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo), de omgevingsvergunning, waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, van de Wabo van het bestemmingsplan wordt afgeweken, niet wordt verleend dan nadat de gemeenteraad van de gemeente waar het project geheel of in hoofdzaak zal worden uitgevoerd, heeft verklaard dat hij daartegen geen bedenkingen heeft, tenzij sprake is van een tweetal uitzonderingen.

9.5. In artikel 6.5, tweede lid, van het Bor is bepaald dat de verklaring slechts kan worden geweigerd in het belang van een goede ruimtelijke ordening.

9.6. In artikel 6.5, derde lid, van het Bor is bepaald dat de gemeenteraad categorieën gevallen kan aanwijzen waarin een verklaring niet is vereist.

9.7. De voorzieningenrechter is van oordeel dat als de gemeenteraad met het besluit heeft beoogd om zoals verweerder aanvankelijk in het bestreden besluit heeft aangegeven een verklaring van geen bedenkingen af te geven als bedoeld in het eerste lid van artikel 6.5 van het Bor, dit niet is gebeurd in overeenstemming met de Wabo en het Bor. Uit het systeem van de Wabo en het Bor volgt naar het oordeel van de voorzieningenrechter dat een verklaring van geen bedenkingen voor een concreet bouwplan wordt afgegeven, waarbij de gemeenteraad beoordeelt of sprake is van strijd met een goede ruimtelijke ordening. De afgifte van een algemene verklaring van geen bedenkingen ongeacht de locatie van het nog te ontwikkelen bouwplan verhoudt zich daar niet mee. Uit het besluit van de gemeenteraad blijkt niet dat het ziet op dit specifieke bouwplan. Dit heeft verweerder op zitting ook erkend.

9.8. Ook is de voorzieningenrechter van oordeel dat de redactie van het besluit van de gemeenteraad niet wijst op toepassing van het derde lid van artikel 6.5 van het Bor, zoals verweerder bij nader inzien in het verweerschrift en ter zitting wel heeft betoogd. In het besluit heeft de gemeenteraad immers niet aangegeven dat voor een bepaalde categorie van gevallen een verklaring van geen bedenkingen niet is vereist, maar juist dat wel een verklaring voor het project Tijdelijke huisvesting Roerdalen wordt afgegeven. Daarbij overweegt de voorzieningenrechter dat bovendien volgens de artikelen 6 en 8 van de Bekendmakingswet is vereist dat een aanwijzing van categorieën gevallen waarin een verklaring

niet is vereist in het Gemeenteblad moet worden gepubliceerd voordat die in werking kan treden. De voorzieningenrechter is niet gebleken van een dergelijke publicatie.

9.9. Nu niet is gebleken dat het bouwplan behoort tot een categorie als bedoeld in artikel 6.5, derde lid, van het Bor, en het besluit van de gemeenteraad van 14 december 2022 geen verklaring van geen bedenkingen is als bedoeld in artikel 6.5, eerste lid, van het Bor, is het bestreden besluit in strijd met laatstgenoemde bepaling. Omdat geen verklaring van geen bedenkingen is verleend, was verweerder niet bevoegd om de omgevingsvergunning te verlenen voor het gebruiken van de gronden in strijd met het bestemmingsplan (artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder c, van de Wabo). Gelet hierop mocht verweerder ook geen omgevingsvergunning verlenen voor het bouwen van het bouwwerk (artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder a, van de Wabo, in samenhang met artikel 2.10 van de Wabo). Deze grond slaagt.

9.10. Gezien het voorgaande ziet de voorzieningenrechter aanleiding om het verzoek om een voorlopige voorziening deels toe te wijzen.

9.11. De voorzieningenrechter sluit niet uit dat dit bevoegdheidsgebrek voorafgaand aan het nemen van een beslissing op bezwaar kan worden hersteld. Hiertoe overweegt de voorzieningenrechter dat de gemeenteraad blijkens het voorstel dat aan de gemeenteraad is voorgelegd voorafgaand aan de raadsvergadering van 14 december 2022 akkoord is gegaan met de bouw van ongeveer tien tot twaalf tijdelijke woningen in onder meer Posterholt en er bestaan geen aanwijzingen dat de gemeenteraad niet meer aan dit project zou willen meewerken. Vooruitlopend op de beoordeling van de gemeenteraad over het al dan niet afgeven van een verklaring van geen bedenkingen zal de voorzieningenrechter inhoudelijk ingaan op de overige gronden die verzoekers aan hun verzoek ten grondslag hebben gelegd.

Is het bouwplan in strijd met een goede ruimtelijke ordening?

10. Uit het voorgaande volgt dat het aan de gemeenteraad is om nu het bouwplan niet behoort tot een (gepubliceerde) categorie van gevallen waarin geen verklaring van bedenkingen nodig is te beoordelen of het bouwplan in strijd is met een goede ruimtelijke ordening voordat verweerder een beslissing neemt op het bezwaar van verzoekers. Nu een dergelijke beoordeling door de gemeenteraad nog ontbreekt, hanteert de voorzieningenrechter bij de vraag of een voorlopige voorziening moet worden getroffen als uitgangspunt het standpunt van verweerder dat het bouwplan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de ruimtelijke onderbouwing die deel uitmaakt van het bestreden besluit. Daarbij overweegt de voorzieningenrechter dat de gemeenteraad ingeval een verklaring van geen bedenkingen is vereist dan wel verweerder ingeval geen verklaring van geen bedenkingen is vereist beleidsruimte heeft bij de beslissing of een bouwplan in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Dit betekent dat de voorzieningenrechter niet zelf oordeelt of verlening van de omgevingsvergunning in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening, maar toetst of het besluit voorlopig oordelend in overeenstemming is met het recht. Daarbij kan aan de orde komen of de nadelige gevolgen van het besluit onevenredig zijn in verhouding tot de met de verlening van de omgevingsvergunning te dienen doelen.

Inhoud omgevingsvergunning: tijdelijkheid, doelgroep en aantal bewoners

11. Verzoekers stellen zich op het standpunt dat het op grond van het bestreden besluit en de daarbij behorende ruimtelijke onderbouwing onduidelijk is waarvoor de omgevingsvergunning is verleend. Het bevreemdt hen dat verweerder enerzijds stelt dat de omgevingsvergunning is verleend naar aanleiding van een tekort aan woningen maar anderzijds een omgevingsvergunning voor de duur van 15 jaar heeft verleend. Het is niet te verwachten dat na 15 jaar geen vraag meer naar de woningen zal zijn. Verder is in de ruimtelijke onderbouwing aangegeven dat, vooruitlopend op de Omgevingswet, de

vergunninghoudster voornemens is om het plan voort te zetten en hieruit leiden verzoekers af dat verweerder niet voornemens is om een tijdelijke situatie te vergunning maar juist een permanente situatie. De ruimtelijke onderbouwing is volgens verzoekers onzorgvuldig tot stand gekomen, omdat de ruimtelijke aanvaardbaarheid van het bouwplan wordt gemotiveerd vanuit de tijdelijkheid van de woningen. Daarnaast voeren verzoekers aan dat in de voorschriften niet is bepaald dat de woningen niet door anderen dan de in de ruimtelijke onderbouwing opgenomen doelgroepen mogen worden bewoond. De woningen mogen dan ook door een ieder bewoond worden, waardoor de onderzoeken en motivering op onjuiste uitgangspunten zijn gebaseerd. Verder stellen verzoekers dat het onduidelijk is hoeveel personen in de tijdelijke woningen mogen verblijven. Deze onduidelijkheid leidt tot rechtsonzekerheid en handhavingsproblemen en zorgt ervoor dat de ruimtelijke gevolgen van het plan niet inzichtelijk zijn.

11.1. De voorzieningenrechter stelt vast dat het bouwplan is aangevraagd voor een periode van 15 jaar. In het bestreden besluit is uitdrukkelijk vermeld dat verweerder de omgevingsvergunning verleent voor een periode van 15 jaar. In de ruimtelijke onderbouwing wordt deze periode ook meerdere malen bevestigd. In relatie tot de Omgevingswet is in de ruimtelijke onderbouwing aangegeven dat het een tijdelijke situatie

betreft en dat er géén permanente instandhouding van de tijdelijke woningen wordt beoogd. In wat verzoekers hebben betoogd, ziet de voorzieningenrechter dan ook geen aanleiding om te veronderstellen dat de omgevingsvergunning voor een andere periode dan 15 jaar is verleend.

11.2. Verder stelt de voorzieningenrechter vast dat in het bestreden besluit de doelgroep voor de bewoning van de tijdelijke woningen niet is opgenomen. In de ruimtelijke onderbouwing is hierover het volgende opgenomen: "Er is een tekort aan woningen, onder meer voor statushouders, Oekraïense vluchtelingen, spoedzoekers en starters op de woningmarkt."(...) "De woningen worden gerealiseerd voor de huisvesting van vier doelgroepen: Oekraïense vluchtelingen, statushouders, starters en spoedzoekers, zoals eerder in deze onderbouwing omschreven." De voorzieningenrechter leidt hieruit af dat de woningen alleen voor deze doelgroepen bestemd zijn. Een voorschrift in het bestreden besluit acht de voorzieningenrechter niet nodig.

11.3. Over het aantal personen dat in de woningen mag verblijven, overweegt de voorzieningenrechter dat verzoekers op zitting hebben erkend dat, gezien de indeling en opzet van de woningen, er maar een beperkt aantal mensen in de woningen gehuisvest kan worden.

Ladder voor duurzame verstedelijking

12. Verzoekers voeren aan dat in de ruimtelijke onderbouwing wordt aangegeven dat een onderzoek naar het transformeren van bestaande bebouwing is verricht, maar een motivering hiervan ontbreekt. Dit geldt ook voor het standpunt in de ruimtelijke onderbouwing dat in het stedelijk gebied geen ruimte is. Volgens verzoekers is er in het stedelijk gebied wel degelijk ruimte zoals op de locatie aan de [adres] . Er is dan ook sprake van een zorgvuldigheids-en motiveringsgebrek volgens verzoekers.

12.1. Niet in geschil is dat de realisatie van de tijdelijke woningen is aan te merken als een nieuwe stedelijke ontwikkeling zodat artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening van toepassing is. Met die bepaling is bedoeld uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening ongewenste leegstand te vermijden en zorgvuldig ruimtegebruik te stimuleren.

12.2. De voorzieningenrechter stelt vast dat in de ruimtelijke onderbouwing uitgebreid is gemotiveerd dat het bouwplan in lijn is met de ladder voor duurzame verstedelijking. Vaststaat dat sprake is van een stedelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied. Er bestaat echter een behoefte aan de huisvesting voor Oekraïense vluchtelingen, statushouders, starters en spoedzoekers. De voorzieningenrechter is van oordeel dat voldoende is gemotiveerd waarom binnen bestaand gebied niet aan deze behoefte kan worden voldaan. Zo is gemotiveerd dat bij de locatiekeuze is onderzocht of leegstaande panden (inclusief leegstaande monumentale- en beeldbepalende panden) voor deze

woonopgave geschikt (te maken) zijn. Dit bleek niet haalbaar, omdat de leegstaande panden in dusdanige staat verkeren dat ze niet voor bewoning geschikt zijn. Ook is onderzoek naar braakliggende terreinen verricht. Daarbij is gemotiveerd dat de huidige locatie niet binnen de kern ligt, maar dat die wel hierop direct aansluit. De plek is volgens de ruimtelijke onderbouwing gezien de stedenbouwkundige opbouw van [plaats] als geheel en dit deel van het dorp specifiek, een logische keuze voor de tijdelijke woningen. Daarbij ligt de locatie nabij voorzieningen en zijn er direct aangrenzend nutsaansluitingen aanwezig. Het perceel heeft ook voldoende omvang voor een zorgvuldige stedenbouwkundige invulling, met eigen parkeerplaatsen, groen en buitenruimte. Ook is gemotiveerd waarom niet is gekozen voor een locatie binnen de kernen. Binnen de kern gelegen groen- of speelterreinen worden minder gewenst beschouwd dan een terrein juist buiten de bebouwde kom, omdat het toegevoegde waarde heeft het onbebouwde terrein binnen de kern als zodanig te handhaven. Dit heeft te maken met het feit dat speelterreinen en belangrijke groenstructuren in de kernen zoveel mogelijk moeten worden gerespecteerd en dat rekening moet worden gehouden met leefbaarheid in relatie tot verdichting van bebouwing (denk aan openheid, hittestress en wateroverlast). Voor de locatie [adres] heeft verweerder in het verweerschrift voldoende uitgelegd waarom deze locatie niet geschikt is. De voorzieningenrechter ziet daarom in het betoog van verzoekers geen reden om het bestreden besluit te schorsen.

Toetsing aan het beleid

13. Verzoekers voeren kort samengevat aan dat het bouwplan in strijd is met het volgende beleid: Omgevingsverordening Limburg 2014 (zoals dat blijkt uit de toelichting daarop), de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025, Omgevingsvisie Roerdalen 2050, Beleidsregel compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen en ander beleid en/of gedragslijn van verweerder. Om die reden had verweerder volgens verzoekers de aanvraag om een omgevingsvergunning moeten weigeren.

13.1. De voorzieningenrechter overweegt dat uit de door verzoekers aangehaalde stukken blijkt dat het beleid kort gezegd is gericht op aansluiting bij de woonbehoefte en inbreiding in plaats van uitbreiding van de kern. Ter zitting heeft verweerder aangegeven dat geen perceel beschikbaar bleek dat aan alle eisen uit de beleidsstukken voldeed en dat verweerder om die reden is afgeweken van het uitgangspunt dat de woningen binnen de kern moeten worden gerealiseerd. Vanwege het belang bij een snelle huisvesting heeft verweerder ervoor gekozen de vergunning te verlenen voor het bouwen van woningen tegen de kern en dicht bij de voorzieningen. De voorzieningenrechter ziet geen reden voor het oordeel dat verweerder deze keuze niet mocht maken.

Alternatieve locaties

14. Verzoekers stellen dat er voldoende alternatieven zijn met minder bezwaren en dat verweerder om die reden de vergunning had moeten weigeren.

14.1. De voorzieningenrechter stelt voorop dat verweerder een aanvraag moet beoordelen zoals die is ingediend.3 Als het bouwplan op zichzelf voor verweerder aanvaardbaar is, kan het bestaan van alternatieven slechts dan tot het onthouden van medewerking nopen, als op voorhand duidelijk is dat door verwezenlijking van de alternatieven een gelijkwaardig resultaat kan worden bereikt met aanmerkelijk minder bezwaren. Het is aan degene die stelt dat er alternatieven zijn om deze alternatieven te noemen en aannemelijk te maken dat op voorhand duidelijk is dat verwezenlijking van het alternatief een gelijkwaardig resultaat met aanmerkelijk minder bezwaren oplevert.4

14.2. Naar het oordeel van de voorzieningenrechter hebben verzoekers dit niet aannemelijk gemaakt. Zij hebben enkel gesteld dat er voldoende alternatieven zijn met

minder bezwaren en hebben daartoe ook locaties genoemd, maar hebben niet concreet gemaakt dat door verwezenlijking van die alternatieven een gelijkwaardig resultaat kan worden bereikt met aanmerkelijk minder bezwaren.

Parkeren

15. Verzoekers vrezen dat door het beperkt aantal parkeerplaatsen het parkeren op eigen terrein onvoldoende kan worden voorzien. Zij vrezen hierdoor voor parkeeroverlast en daarmee een aantasting van hun woongenot.

15.1. De voorzieningenrechter stelt vast dat in de ruimtelijke onderbouwing is opgenomen dat parkeren aan weerszijde van de weg voor de woningen plaatsvindt. Ten behoeve van de ontwikkeling worden twaalf parkeerplaatsen aangelegd. Verweerder heeft in het verweerschrift uitgelegd hoe de parkeerbehoefte is bepaald en dit hebben verzoekers op zitting niet betwist. Op zitting heeft verweerder aangegeven dat er op dit moment geen parkeerdruk in de omliggende straten is en ook dit is door verzoekers niet betwist. Er bestaat dan ook geen aanleiding om te veronderstellen dat sprake zal zijn van parkeeroverlast.

Was ook een vergunning nodig voor afwijking van het bouwverbod wegens de bestemming Waarde Archeologie 6?

16. Verzoekers stellen zich op het standpunt dat op de onderhavige gronden wat betreft archeologie een bouwverbod geldt en dat verweerder ten onrechte geen archeologisch onderzoek heeft laten uitvoeren. Bij het bestreden besluit is geen rapportage van de gemeentelijke archeoloog bijgevoerd waaruit zou blijken dat geen archeologisch onderzoek nodig zou zijn. Er is ook geen archeologisch onderzoek bij de ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Het bestreden besluit is volgens verzoekers dan ook onzorgvuldig gemotiveerd.

16.1. De gronden zijn gelegen binnen de bestemming Waarde Archeologie 6 van het bestemmingsplan. Op grond van artikel 57.2.1. van het bestemmingsplan is het verboden om zonder of in afwijking van een besluit om van de bouwregels af te wijken, te bouwen of te laten bouwen op de voor Waarde Archeologie 6 mede bestemde gronden.

16.2. In het verweerschrift en op de zitting heeft verweerder aangegeven dat anders dan in het bestreden besluit is vermeld het bouwplan valt onder een van de uitzonderingen genoemd in artikel 57.2.2, onder a, van het bestemmingsplan, zoals de gemeenteraad dat blijkens het vaststellingsbesluit van 21 april 2016 gewijzigd heeft vastgesteld. Deze bepaling luidt als volgt:

"Het in lid 57.2.1 genoemde verbod is niet van toepassing:

a. *op bebouwing die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en) indien voldaan wordt aan één van de volgende twee voorwaarden:*

1. *de maximum oppervlakte van de bebouwing bedraagt ten hoogste 2.500 m²;*

2. *de maximum ondergrondse bouwdiepte bedraagt ten hoogste 40 cm;"*

16.3. Verzoekers hebben niet betwist dat de oppervlakte van de bebouwing zoals verweerder heeft gesteld minder dan 2.500 m² bedraagt, waardoor aan artikel 57.2.2, onder a, van het bestemmingsplan wordt voldaan. Dit betekent dat de omgevingsvergunning niet in strijd is met artikel 57.2.1. van het bestemmingsplan omdat het verbod om te bouwen op gronden met bestemming Waarde Archeologie 6 hier niet van toepassing is. In het bestreden besluit is dit onjuist vermeld. Dit kan bij de beslissing op het bezwaar van verzoekers worden hersteld. De voorzieningenrechter ziet hierin geen reden om een voorlopige voorziening te treffen.

Moet verweerder voorschriften opnemen in het kader van de activiteit het uitvoeren van werkzaamheden?

17. Verzoekers geven aan dat in de ruimtelijke onderbouwing is vermeld dat het initiatief groen zal worden ingepast. In het bestreden besluit is geen voorschrift opgenomen over de verplichte landschappelijke inpassing. Bovendien ontbreekt een verplichting tot instandhouding van deze

landschappelijke inpassing. Uit de ruimtelijke onderbouwing volgt dat er bovendien wadis moeten worden aangelegd. De locatie en de instandhouding ervan zijn niet in het bestreden besluit geborgd, aldus verzoekers.

17.1. Uit het verweerschrift leidt de voorzieningenrechter af dat verweerder bereid is om een voorschrift over de landschappelijke inpassing bij de beslissing op bezwaar op te nemen en daarmee aan het bezwaar van verzoekers tegemoet te komen. De voorzieningenrechter ziet in hetgeen verzoekers op dit punt hebben aangevoerd geen reden om een voorlopige voorziening te treffen.

Conclusie en gevolgen

18. De voorzieningenrechter komt, gelet op het voorgaande, tot de conclusie dat het bestreden besluit een bevoegdheidsgebrek bevat. Dat leidt tot het volgende.

19. De voorzieningenrechter wijst het verzoek om voorlopige voorziening toe, voor zover het gaat om de activiteiten onder artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder a en c, van de Wabo en treft de voorlopige voorziening dat het bestreden besluit voor die onderdelen wordt geschorst tot zes weken na bekendmaking van het besluit op bezwaar. Voor het overige gaat de voorzieningenrechter niet over tot schorsing van het bestreden besluit en wijst de voorzieningenrechter het verzoek dan ook af.

20. Omdat de voorzieningenrechter het verzoek gedeeltelijk toewijst moet verweerder het griffierecht aan verzoekers vergoeden. Daarom krijgen verzoekers ook een vergoeding van hun proceskosten. Verweerder moet deze vergoeding betalen.

21. De vergoeding is met toepassing van het Besluit proceskosten bestuursrecht als volgt berekend. Voor de rechtsbijstand door een gemachtigde krijgen verzoekers een vast bedrag per proceshandeling. De gemachtigde heeft het verzoekschrift ingediend en aan de zitting deelgenomen. Elke proceshandeling heeft een waarde van 875,-. De vergoeding bedraagt dan in totaal 1.750,-.

Beslissing

De voorzieningenrechter:

- wijst het verzoek toe, voor zover dat ziet op de activiteiten onder artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder a en c, van de Wabo;
- wijst het verzoek voor het overige af;
- schorst het bestreden besluit, voor zover dit ziet op de activiteiten onder artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder a en c, van de Wabo tot zes weken na bekendmaking van het besluit op bezwaar;
- bepaalt dat verweerder het griffierecht van 187,- aan verzoekers moet vergoeden;
- veroordeelt verweerder tot betaling van 1.750,- aan proceskosten aan verzoekers.

Deze uitspraak is gedaan door mr. M.B.L. van der Weele, voorzieningenrechter, in aanwezigheid van **mr. A. Kloos**, griffier.

De uitspraak is uitgesproken in het openbaar op: 13 september 2024.

griffier	voorzieningenrechter

Een afschrift van deze uitspraak is verzonden aan partijen op: 13 september 2024.

Tegen deze uitspraak staat geen hoger beroep of verzet open.

---

1 Zie bijvoorbeeld de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: de Afdeling) van 27 maart 2024, ECLI:NL:RVS:2024:1295.

2 ECLI:NL:RBMNE:2023:4599.

3 Zie bijvoorbeeld de uitspraak van de Afdeling van 12 september 2018, ECLI:NL:RVS:2018:2970.

4 Zie bijvoorbeeld de uitspraak van de Afdeling van 4 mei 2022, ECLI:NL:RVS:2022:1312.