Gemeente Utrecht

TAM-Omgevingsplan



TAM-omgevingsplan Wolvenplein

Vastgesteld, datum nog vast te stellen



TAM-omgevingsplan Wolvenplein

Inhoudsopgave

Bijlagen motivering		3
Bijlage 1	Ladderonderbouwing 15 oktober 2025	5
Bijlage 2	Memo verkeersgeneratie Wolvenplein 19 maart 2026	21
Bijlage 3	Onderzoek parkeren 22 mei 2023	27
Bijlage 4	Parkeerprogramma Wolvenplein 20 oktober 2025	59
Bijlage 5	Aanmeldnotitie m.e.r. beoordeling 6 november 2025	63
Bijlage 6	mer beoordelingsbeslissing 25 november 2025	83
Bijlage 7	Quickscan bedrijven en milieuzonering 9 september 2022	85
Bijlage 8	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai 14 mei 2025	97
Bijlage 9	Notitie beoordeling geluidemissie stemgeluid 11 november 2022	147
Bijlage 10	Oplegnotitie akoestisch onderzoek terras Wolvenplein 12 maart 2026	161
Bijlage 11	Rapport milieuhygiënisch vooronderzoek bodem 19 september 2022	327
Bijlage 12	Verkennend bodemonderzoek 27 juli 2024	345
Bijlage 13	Quickscan natuur 17 augustus 2022	601
Bijlage 14	Rapport quickscan natuurwaarden 16 september 2025	635
Bijlage 15	Rapport nader onderzoek ecologie 13 oktober 2023	675
Bijlage 16	Rapport onderzoek stikstofdepositie 20 november 2025	699
Bijlage 17	Inventarisatie bomen gevangenis Wolvenplein 26 september 2022	729
Bijlage 18	Terrein rioleringopzet 15 november 2022	743
Bijlage 19	Sanitairtechnische installaties terreintekening 27 juni 2025	745
Bijlage 20	Transect-rapport 5211 Archeologisch onderzoek 8 mei 2025	747
Bijlage 21	KLIC melding Wolvenplein	789
Bijlage 22	Bezonningsstudie huidige situatie 31 juli 2025	791
Bijlage 23	Bezonningsstudie toekomstige situatie 31 juli 2025	797

Bijlagen motivering

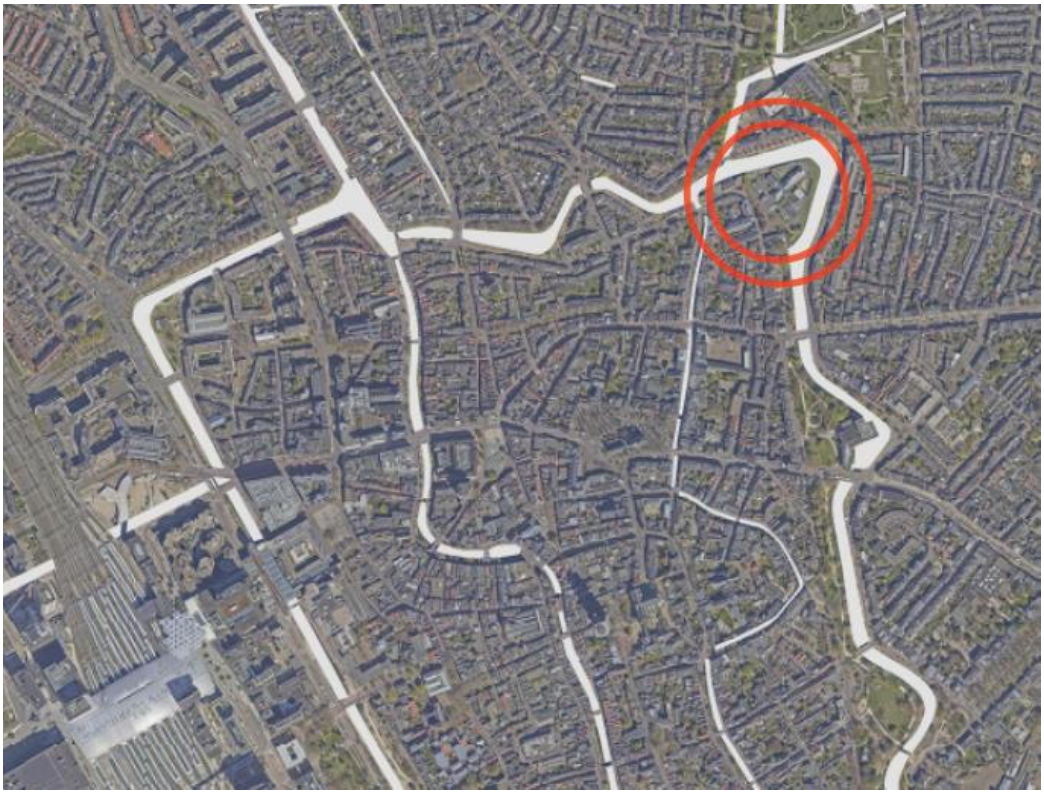
Bijlage 1 Ladderonderbouwing 15 oktober 2025

Aan:	Gemeente Utrecht
Van:	PartnersRO
Datum:	15-10-2025
Project;	Wolvenplein, Utrecht
Betreft:	Onderbouwing behoefte programma Wolvenplein ladder voor duurzame verstedelijking

1 Inleiding

Het complex Wolvenplein is gelegen aan Wolvenplein 27, 3512 CK in het Universiteitenkwartier van de binnenstad van Utrecht. Het voormalige gevangenis complex Wolvenplein wordt sinds 2014 niet meer gebruikt als gevangenis en heeft sindsdien een tijdelijke invulling. Het terrein heeft een omvang van circa 1,3 hectare. De bruto vloeroppervlakte (bvo) volgens de NEN 2580 van het huidige complex is circa 11.500 m2.

Het complex ligt in een gemengd gebied van wonen en werken en wordt aan de noordzijde omsingeld door de buitensingels, de oude verdedigingsgracht rond de stad. Het gebied is grotendeels gebaseerd op de historische situatie zoals deze al in de eerste helft van de 19e eeuw aanwezig was.



Op grond van artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving moet bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling de zogenaamde ‘ladder voor duurzame verstedelijking’ worden toegepast. Hierbij dient de behoefte aan de nieuwe stedelijke ontwikkeling te worden aangetoond. Deze toets wordt ook wel ‘laddertoets’ genoemd.

Hieronder volgt eerst het wettelijk kader. Vervolgens wordt het project beschreven en per nieuwe functie een kwalitatieve onderbouwing gegeven van de behoeft per functie.

2 Wettelijk kader

Stedelijke ontwikkeling

Een stedelijke ontwikkeling is de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelsvoorziening of een andere stedelijke voorziening die voldoende substantieel is. Daarbij geldt er voor woningbouwprojecten dat er vanaf 12 woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Bij andere stedelijke functies in de vorm van een terrein is de ondergrens 'in beginsel' 500 m^2. Dus met een ruimtebeslag van minder dan 500 m^2 is er 'in beginsel' geen stedelijke ontwikkeling.

De Laddertoets geldt alleen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Daarvoor moet worden beoordeeld of het plan een nieuw of groter beslag op de ruimte toelaat. Of, als er alleen een wijziging van de gebruiksfunctie is, op een andere manier wezenlijke ruimtelijke effecten heeft.
Om te kunnen beoordelen of er daadwerkelijk sprake is van een groter beslag op de ruimte moet niet gekeken worden naar wat er daadwerkelijk gebouwd is, maar naar wat het omgevingsplan planologisch toestaat aan bebouwing. Ook verleende omgevingsvergunningen voor een omgevingsplanactiviteit waarbij is afgeweken van het omgevingsplan, moeten daarin meegenomen worden.

Van belang is dus in hoeverre het plan in vergelijking met de vorige regeling:

- Functies wijzigt
- Een groter beslag op de ruimte mogelijk maakt.
- Een combinatie van een ontwikkeling met een nieuw of groter planologisch ruimtebeslag en een functiewijziging is natuurlijk ook mogelijk. Er moet worden bekeken of het hele plan een stedelijke ontwikkeling is, als bedoeld in artikel 5.129g Bkl.

Motivering evenwichtige toedeling van functies:

Als een omgevingsplan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, wordt rekening gehouden met de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling. Dit met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van overprogrammering en leegstand. Hiervoor is niet relevant of het plangebied binnen of buiten het stedelijk gebied ligt. In beide gevallen moet rekening worden gehouden met de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling.

De behoefte wordt beoordeeld op het niveau van het verzorgingsgebied van de ontwikkeling. Dit gebied hangt af van de aard en de omvang van de stedelijke ontwikkeling. Om de behoefte te bepalen kan het bestaande aanbod van de functie die je wil ontwikkelen (bijvoorbeeld een bepaald soort woningen) worden afgetrokken van de vraag naar deze functie. Het aanbod dat feitelijk nog niet is gerealiseerd, maar wel in een omgevingsplan of omgevingsvergunning is vastgelegd, wordt meegerekend als bestaand aanbod. Het gaat om de kwantitatieve en de kwalitatieve behoefte. De kwalitatieve behoefte is de behoefte aan het specifieke karakter van de stedelijke ontwikkeling. Provinciale of regionale visies en afspraken kunnen de basis zijn voor de onderbouwing. Deze documenten moeten dan voldoende concreet en onderbouwd zijn.

Definitie stedelijk gebied

De afweging met betrekking tot de behoefte aan functies moet volgens artikel 5.129g Bkl vooral plaatsvinden *buiten het stedelijk gebied* en *stedelijk groen aan de rand van de bebouwing* van het stedelijk gebied.

Grens stedelijk gebied

De grens van het stedelijk gebied wordt bepaald door de omstandigheden van het geval, de specifieke ligging, de feitelijke situatie, het omgevingsplan en de aard van de omgeving.

In de jurisprudentie zijn lijnen uitgezet voor het begrip stedelijk gebied onder het Bro. Zo vormen gronden waarop een agrarische functie rust, en die overeenkomstig die functie worden gebruikt, geen onderdeel van stedelijk gebied. Onbebouwde grond met een niet-agrarische functie kan deel uitmaken van het stedelijk gebied, ook al is de locatie nog onbebouwd, mits de locatie onderdeel is van het stedelijk samenstel van bebouwing.

Wolvenplein ligt in Stedelijk gebied

De herontwikkeling van het Wolvenplein ligt in Stedelijk gebied. De locatie ligt in het centrum van Utrecht binnen de singelstructuur.

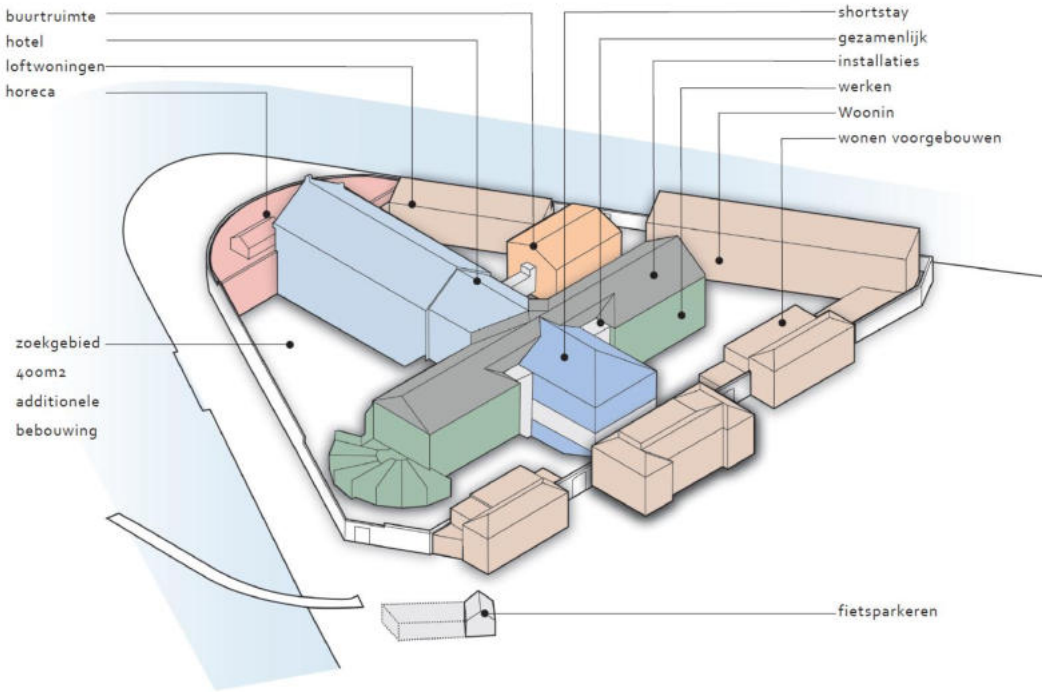
3 Project

Het complex Wolvenplein is gelegen aan Wolvenplein 27, 3512 CK in het Universiteitenkwartier van de binnenstad van Utrecht. Op dit moment wordt deze voormalige gevangenis gebruikt voor gemengde functies. Het project voornemen voorziet in 18 sociale- en middenhuurappartementen en 18 vrije sector koopwoningen/appartementen. Daarnaast wordt invulling gegeven aan een bijzonder, kleinschalig en thematisch hotelconcept. 2 van de gevangenisvleugels worden werkruimtes en daarnaast zijn er ruimtes voor maatschappelijke functies. Ook wordt er horeca gerealiseerd. Het totale programma voor deze ontwikkeling mag maximaal 13.050 m² BVO bedragen. De verschillende functies worden in onderstaande afbeelding weergegeven.

Functie	m2 bvo	Opmerkingen
Hotel	2.750	Max. 50 kamers
Horeca	425	-
Werkruimte	1.700	
Wonen	3.740	Circa 36 woningen
Short stay	630	
Gezamenlijk	1.700	Waaronder ontmoeting, kerk, gangzones, toiletgroepen en 50-150m2 buurtruimte.
Installaties	1.170	
Fietsenstalling	95	
Additionele bebouwing ntb	400	Nog in te vullen. Conform visie, niet in de zuidoosthoek.
TOTAAL	**12.605**	

Afbeelding:
Er wordt een nieuw divers programma voorgesteld van werken, horeca, verblijven en wonen

Bron: BiermanHenket Architecten



4 Ladderonderbouwing hotel

De herontwikkeling van het Wolvenplein bestaat uit maximaal 2.750 m^2 BVO aan hotel. Dit komt neer op maximaal 50 kamers, waarbij sprake is van maximaal 170 bedden. Het hotel krijgt een bijzonder karakter als gevangenishotel, waarbij samenwerking wordt gezocht met de andere te ontwikkelen functies.



Hotel

Beleid

Beleidsnota Hotels 2010-2020 en actualisatie 'Room with a View'

De behoefte is kort gezegd het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd. De Ladder bepaalt niet voor welk gebied de behoefte in beeld moet worden gebracht. De uitkomst van de beoordeling van de behoefte moet in de plantoelichting worden vermeld.

Utrecht is een bruisende stad met een groeiend aantal inwoners. In 2010 bezochten 22 miljoen bezoekers Utrecht centrum en in 2018 waren dit er 29 miljoen. Opvallend is dat er meer dag bezoekers zijn dan meerdaagse bezoekers. De bezoekersmix is daarmee niet in balans. Een uitdaging voor de kwalitatieve doorontwikkeling is het huidig aantal hotelbedden, dat beperkt is voor de omvang van de stad. Bestaande plannen zullen de komende jaren een flink aantal bedden toevoegen aan het aanbod, zodat dit beter in balans is. Hierna volgt een pas op de plaats, om de hotels de laten landen in de stad en de markt op adem te laten komen.

De gemeente staat voor de opgave om de Utrechtse hotelmarkt in balans te houden, omdat een hotelstudie van Bureau Stedelijke Planning (1 februari 2029) heeft aangetoond dat er de komende jaren (inclusief de geplande ontwikkelingen) meer aanbod dan vraag is op de Utrechtse hotelmarkt. Met de (geplande) uitbreiding van het aanbod hotelkamers met 1.500-1.800 kamers in de komende drie jaar vanaf 2019 zal de gemiddelde bezettingsgraad tot 2022 naar verwachting niet boven de 60 procent uitkomen. De gemeente maakt daarom een pas op de plaats voor nieuwe ontwikkelingen tot 2022.

<u>Nieuwe initiateven vanaf 2022 mogelijk</u>

Het hotel aan het Wolvenplein is met maximaal 50 kamers nog niet opgenomen in de bestaande planvoorraad. Uit het onderzoek van bsp uit 2019 en het coalitieakkoord van 1 juni 2022 blijkt dat nieuwe initiatieven vanaf 2022 weer mogelijk zijn, hierbij is een middelgroot hotel van circa 50 kamers gewenst. Daarnaast zet de gemeente zich met name in voor realisatie van een 'experience' hotel. Een hotel is een 'experience' hotel als het aan twee van de volgende drie eisen voldoet:

1. Het hotel moet in een monumentaal of bijzonder pand gehuisvest zijn;
2. Het hotel biedt een voor Nederland uniek concept waarin het overnachten nevengeschikt is aan een andere leisurefunctie als sport of welness;
3. Het hotel moet een unieke (one of a kind) inrichting hebben of het hotel moet zulke bijzondere kwaliteiten hebben dat het op zichzelf een grote aantrekkende werking heeft op nieuwe doelgroepen en verblijfstoristen die de stad aandoen.

Het hotel aan het Wolvenplein voldoet aan het eerste criterium, omdat het wordt gehuisvest in een rijksmonumentaal kruisgebouw. Daarnaast voldoet het aan het derde criterium omdat het zich voornamelijk richt op de doelgroep die het leuk vindt om te overnachten in bijzondere gebouwen en kennis te nemen van de geschiedenis in het gevangenishotel. Het hotel vormt een mooie aanvulling op het thematisch werkconcept. Bepaalde bedrijven kunnen bewust kiezen voor een werkruimte in Wolvenplein vanwege de aanwezigheid van het hotel en visa versa.

Hotelstudie van Bureau Stedelijke Planning (1 februari 2019)

Op basis van het recente marktonderzoek van Bureau Stedelijke Planning scherpen we de vermelde criteria nader aan en sturen we op een onderscheidende, kwalitatieve ontwikkeling. We willen voor bijzondere concepthotels met maximaal 50 kamers en bijzondere doelgroep hotels een uitzondering kunnen maken ('nee, tenzij'), omdat deze in Utrecht beperkt aanwezig zijn en een unieke toevoeging op het bestaande aanbod kunnen vormen. Om voor een uitzondering in aanmerking te komen, dient aan alle van de volgende criteria te worden voldaan:

- Locatie: het hotel biedt duidelijke meerwaarde aan een gebiedsontwikkeling of is in monumentaal of bijzonder pan gehuisvest.
- Kwaliteit initiatiefnemers: harde toezegging van ontwikkelaar en exploitant voor de realisatie van het hotel, waarbij bewezen referenties zijn van reeds gerealiseerde plannen.
- Segmentatie: bedient aantoonbaar een eigen doelgroep met voor Utrecht aanvullende hotelconcepten (eigen businessplan en marktonderzoek met inzicht en vraag, aanbod en onderscheiden vermogen zijn verplicht), zodat hiermee in een kwalitatieve verbreding van het aanbod wordt voorzien.
- Duurzaamheid: het concept is bij voorkeur alternatief aanwendbaar (bijvoorbeeld om te vormen naar woningen) en draagt bij aan de duurzaamheidsdoelstellingen van de ambitie Gezond Stedelijk Leven voor iedereen. Dat kan bijvoorbeeld door invulling te geven aan sociaal ondernemerschap (social return), gezonde horeca, faciliteren van gezonde mobiliteit, het beperken van hinder voor de buurt en het creëren van voordelen voor de buurt. Het initiatief ook bij aan de duurzame verstedelijking van Utrecht door een energie neutrale exploitatie, het bijdragen aan de regionale circulaire economie, en het natuur inclusief en klimaat adaptief (her)-ontwikkelen van het gebouw.

De definitie van een bijzonder concepthotel is een middelgroot hotel van maximaal 50 kamers, met een uitzonderlijke invulling van het concept, dat zowel voor directe omwonenden als bezoekers aantrekkelijk is en met ten minste een andere publieksfunctie dan alleen logies. De definitie van een bijzonder doelgroep hotel is een (keten)hotel met een uitzonderlijke invulling van het concept, dat vanuit een onderscheidend thema een voor Utrecht specifieke doelgroep weet te bedienen. Voor beide uitzonderingen geldt dat ze nadrukkelijk kunnen voorzien in een eigen vraag en de markt zodoende verruimen hiermee aanvullend gaan functioneren op het bestaande hotelaanbod.

Conclusie

Uit het beleid blijkt dat er behoefte is aan een hotelfunctie op voorliggende locatie. De realisatie van het gevangenishotel voorziet in de regionale behoefte.

5 Ladderonderbouwing tijdelijk verblijf

De herontwikkeling van het Wolvenplein realiseert maximaal 630 m^2 BVO aan tijdelijk verblijf. Deze appartementen krijgen een oppervlakte van minimaal 18 m^2. Het betreft een tijdelijk verblijf vanaf twee weken tot zes maanden.



Shortstay in het administratiegebouw

Beleid

Beleid tijdelijk verblijf

In maart 2020 is het beleid tijdelijk verblijf vastgesteld. Hierin worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Waar dit mogelijk is, faciliteren we de groeiende behoefte aan tijdelijk verblijf van internationale werknemers, internationale studenten;
- Tijdelijk verblijf gaat niet ten koste van de woningvoorraad;
- Het toevoegen van woningen heeft in principe prioriteit boven het toevoegen van tijdelijk verblijf accommodaties;
- Overlast (geluid, gedrag, vuilnis) door tijdelijk verblijf wordt zoveel mogelijk voorkomen;
- Aantasting van de leefbaarheid van de buurt (door te veel bezoekers, te veel tijdelijke bewoners te trekken) wordt zoveel mogelijk voorkomen;
- We creëren een eerlijk economisch speelveld met betrekking tot belasting betalen en het naleven van regelgeving (Bouwbesluit etc.), om oneerlijke concurrentie met de reguliere hotelbranche te voorkomen;
- Er mag geen onveilige, ongezonde of onhygiënische verhuur plaatsvinden;
- Het genot van het eigendom wordt niet onnodig ingeperkt (vrijheid verhuur).

Naast deze uitgangspunten wordt in het beleid aangegeven dat er *meer vraag is naar tijdelijk verblijf* voor internationale werknemers en internationale studenten. Bij het realiseren van tijdelijk verblijf zijn er vier voorwaarden van belang.

1. De toename van tijdelijk verblijf accommodaties mag niet leiden tot verdere vergroting van de spanning op de woningmarkt en tot verdere prijsopdrijving.
2. De huurders van een accommodatie voor tijdelijk verblijf moeten worden beschermd tegen excessen (bijv. te hoge huren of servicekosten)
3. Het faciliteren van tijdelijk verblijft mag de leefbaarheid in bepaalde delen van de stad (voornamelijk de binnenstad) niet verder onder druk zetten.
4. Er moet een gelijk speelveld gelden voor aanbieders van tijdelijk verblijf en hoteliers, wanneer het over eenzelfde product gaat.

Naast deze vier voorwaarden is er in het beleid tijdelijk verblijf een juridisch kader en toetsingskader voor nieuwe aanvragen opgesteld. Het tijdelijk verblijf aan het Wolvenplein is kleinschalig van aard. Verder wordt het tijdelijk verblijf gecombineerd met de hotelfunctie, waarbij sprake is van toezicht op het hotel en het tijdelijk verblijf. Hiermee worden onwenselijke situaties zoals, overlast en aantasting van de leefbaarheid voorkomen. Daarmee wordt de tijdelijk verblijfsfunctie binnen het juridisch- en toetsingskader gerealiseerd en past daarmee binnen het beleid.

Conclusie

Uit het beleid blijkt dat er behoefte is aan een tijdelijk verblijf op voorliggende locatie. De realisatie van tijdelijk verblijf voorziet in de regionale behoefte.

6 Ladderonderbouwing horeca

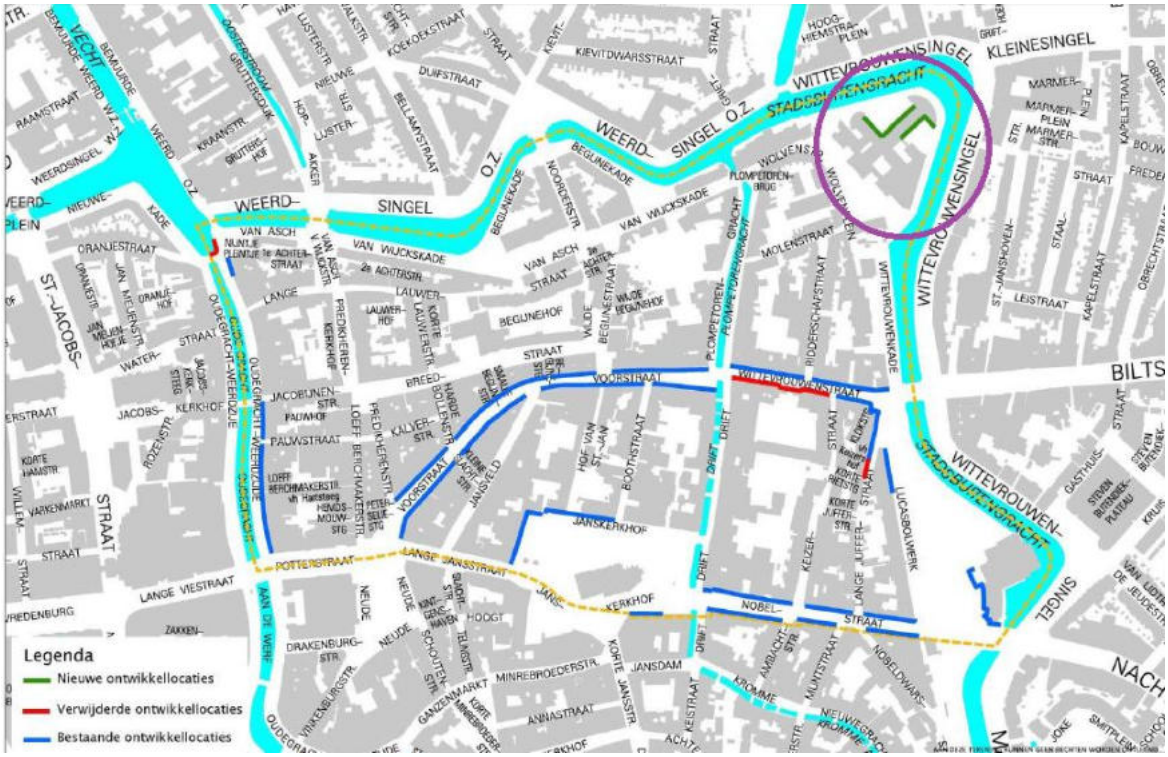

Horeca

De herontwikkeling van het Wolvenplein realiseert maximaal 425 m² BVO (ca 250 m² VVO) aan horeca. Momenteel is er nog geen horeca in het te realiseren gebied aanwezig. De horecafunctie bevindt zich in de kop van de gevangenis en past binnen de categerie D1, middelzware horeca. Binnen het gevangenishotel wordt ruimte geboden voor additionele horeca in de vorm van een ontbijtzaal voor hotelgasten. Het gaat om een vorm van horeca die ondergeschikt is aan de hoofdfunctie. En deze ondersteunt of aanvult. Los van het hotel wordt er ook zelfstandige horeca gerealiseerd, de koppeling tussen deze twee vormen van horeca zit vooral in de bevoorrading, delen van koelingen en bijvoorbeeld servies. De ontbijtzaal van het hotel zal onder het restaurant gesitueerd worden.

Beleid

Ontwikkelingskader Horeca Utrecht

Met het ontwikkelkader Horeca Utrecht 2018 wilt de gemeente Utrecht inspelen op nieuwe trends en een gezonde groei van de stad waarborgen. Binnen deze visie heeft de gemeente ontwikkellocaties aangewezen, hierin is het Wolvenplein aangewezen als ontwikkellocaties.



De oude gevangenis aan het Wolvenplein zal in de nabije toekomst een belangrijke functie vervullen bij de verdere identiteitsontwikkeling van het Universiteitskwartier. De visie geeft de mogelijkheid om hier horeca te starten als onderdeel van de gehele ontwikkeling van het complex. In de Nobelstraat kent de horeca vooral een avond en nachtfunctie en het Janskerkhof is met horeca en terrassen een aantrekkelijk plein voor bezoekers aan het centrum.

De visie stelt dat voor het Wolvenplein op voorhand de komst van horeca op het Wolvenplein niet wordt uitgesloten. Of horeca daadwerkelijk gewenst is en welke categorie dit dan betreft, is echter nog niet duidelijk. Met bewoners en de ontwikkelende partij wordt bekeken welke invulling hier het beste past. Daarom is er wel een zonering aangegeven in het Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018, maar is daar geen categorie aangekoppeld. Definitieve besluitvorming hierover vindt plaats bij het vaststellen van het bestemmingsplan voor het Wolvenplein door de gemeenteraad.

De behoefte aan horeca kan kwalitatief worden onderbouwd:

- Horeca als ontmoetingsfunctie: Horeca stimuleert ontmoetingen en daarmee verhoogt het de levendigheid van een gebied. Horeca heeft niet alleen een functie voor bewoners en hotelgasten, maar ook voor werknemers en overige bezoekers van het gebied. Dit zorgt voor reuring, levendigheid en daarmee voor een aantrekkelijk, levendig en dynamisch gebied.
- Locatie biedt veel potentie. De locatie biedt een unieke sfeer voor een horecagelegenheid in een voormalig gevangenispand. Door horeca aan deze locatie toe te voegen zal de aantrekkelijkheid van het gebied worden vergroot, waardoor ook meer mensen in het gebied willen wonen, werken recreëren.
- Past bij de stedelijke levensstijl. Horeca is een groeimarkt. Mensen gaan meer buiten de deur eten en drinken. In stedelijke omgevingen zoals in het Universiteitskwartier wordt gerealiseerd, leeft dit bij de bewoners in nog grotere mate.

Conclusie

Uit het beleid blijkt dat er behoefte is aan een horecavoorziening op voorliggende locatie. De horecavoorziening voorziet in de regionale behoefte.

7 Ladderonderbouwing wonen

De herontwikkeling van het Wolvenplein realiseert maximaal 3.740 m^2 BVO aan wonen. Het woonprogramma bestaat uit een gemengd programma, bestaande uit 18 sociale en middeldure huurappartementen en circa 18 koopwoningen in de vrije sector. Alle woningen beschikken over een eigen tuin en/of buitenruimte.



Wonen

Beleid

RSU 2040

De vraag naar woningen in Utrecht blijft onverminderd hoog. Gezien de behoefte aan woningen nu en in de toekomst wil de gemeente de Utrechtse woningvoorraad in de periode tot 2040 met ongeveer 60.0000 woningen laten toenemen. Utrecht telt momenteel ongeveer 157.000 woningen. Dat is ruim 70 procent van de gewenste woningvoorraad in 2040. De woningen die worden toegevoegd moeten in de bestaande omgeving. Op basis van het Meerjaren Perspectief Ruimte (MPR) zullen tot het jaar 2030 ruim 40.000 woningen gerealiseerd worden. Voor de periode tussen 2030 en 2040 zal dus nog ruimte nodig zijn voor 20.000 extra woningen om de geprognotiseerde vraag van op te kunnen vangen.

Woonvisie juli 2019

In juli 2019 is de woonvisie: Utrecht beter in balans vastgesteld. In deze visie wordt gestreefd naar goede betaalbare duurzame woningen in gemengde wijken; Wijken waarin gemeenschappen kunnen ontstaan voor mensen om prettig en gezond (samen) te leven en er plek is voor alle (inkomens)groepen, ook kwetsbare Utrechters. In de visie staan vijf speerpunten centraal:

1. Versnellen en (langdurig) verhogen bouwproductie;
   We benutten de groei van de stad om onze partners te stimuleren de bouwproductie hoog te houden om aan te sluiten op de gezamenlijke ambities. Daarmee werken we naar de streefpercentages voor de lange termijn.
2. Meer gemengde wijken;
   De Utrechtse wijken krijgen meer een mix van woonsegmenten waar sociale huur tot duurdere koopwoningen zijn te vinden.
3. Doorstroming;
   Gemengde projecten, verhuisketens en toename van kwalitatief goede woningen in de midden categorie zorgen voor een betere doorstroming.
4. Een (t)huis voor iedereen;
   We streven naar een passend woningaanbod binnen een redelijke termijn voor alle (toekomstige) inwoners van Utrecht, ook voor de mensen die daar (tijdelijk) zelf niet in kunnen voorzien.
5. Duurzaamheid en toekomstbestendigheid;
   We bouwen aan een duurzamere woningvoorraad en richten ons op thema's als energieneutraliteit en terugdringing gasaansluitingen.

De herontwikkeling van het Wolvenplein voorziet in een gemengd woningbouwprogramma. Het programma bestaat uit circa 36 woningen, waarvan; circa 18 sociale en middeldure huurappartementen en circa 18 koopwoningen in de vrije sector, bestaande uit; 5 nieuwbouw loftwoningen (variërend tussen 60 m^2 tot 90 m^2 GBO) en transformatie van bestaande gebouwen naar appartementen en/of eengezinswoningen met een oppervlakte variërend van circa 60 m^2 tot 125 m^2 GBO. De onderlinge verdeling tussen sociaal en midden huur is minimaal: 2/3^e (12 woningen) sociale huur. Daarbij beschikken alle woningen over een eigen tuin en/of buitenruimte en is toegankelijk voor mensen met een fysieke beperking.

Beleidsnota Wonen 'Van woningmarkt naar volkshuisvesting 2025-2030'

Op 12 juni 2025 is de nieuwe Beleidsnota Wonen 'Van woningmarkt naar volkshuisvesting 2025-2030' vastgesteld door de gemeenteraad. Hierin zijn de doelstellingen voor wonen voor de komende jaren opgenomen.

De beleidsnota heeft 4 doelstellingen:

1. *In 2030 maken meer mensen kans op het vinden van betaalbare woonruimte in Utrecht.*
Dat doen we door elk jaar ons best te doen voor het bouwen van 3.000 nieuwe woningen. Van die nieuwe woningen willen we dat 75% betaalbaar is. We willen meer middenhuur dan betaalbare koop, omdat dit betekent dat woningen voor langere tijd betaalbaar blijven. We blijven de bestaande woningen in de stad zo goed mogelijk gebruiken.

2. *In 2030 wonen meer Utrechters passend*
Door het woningtekort kunnen veel Utrechters niet doorstromen als hun woning niet langer past bij hun financiële situatie, levensfase, gezinsgrootte en/of zorgbehoefte. En komen er dus ook te weinig woningen vrij die anderen weer kunnen huren of kopen. Er zijn de komende jaren meer woningen nodig die passen bij de behoefte van woningzoekenden. Denk aan geschikte woningen voor ouderen, jongeren en studenten. De woningen die er zijn, verdelen we zo goed mogelijk. We hebben daarbij extra aandacht voor mensen in een kwetsbare positie, zoals mensen met een zorgvraag en statushouders.

3. *In 2030 wonen meer Utrechters prettig in hun huis en buurt*
Dat doen we door te zorgen voor een betere positie voor huurders en woningzoekenden. Woningen moeten een goede kwaliteit hebben. Ook werken we aan gemengde wijken. Dat betekent dat in elke wijk verschillende soorten woningen staan. En dus verschillende soorten mensen wonen. We willen dat mensen prettig wonen in hun huis en buurt, doordat zij met elkaar delen en naar elkaar omkijken.

4. *In 2030 zijn er minder dakloze mensen in Utrecht*
Vanuit ons standpunt 'ongelijk investeren voor gelijke kansen' geven we voorrang aan mensen voor wie de gevolgen van het tekort aan woningen het grootst zijn. Dit zijn onder andere mensen die dakloos zijn of dit dreigen te worden. Dakloos zijn of worden komt vaak door een woonprobleem. De oplossing hiervan ligt dan ook bij het voorkomen en bij zekerheid in bestaan en wonen.

De Bouwenvelop voor Wolvenplein is vastgesteld vóór de vaststelling van het nieuwe woonbeleid. Daarom moet het woonprogramma van Wolvenplein voldoen aan de voorwaarden uit de Woonvisie 'Utrecht beter in Balans' (2019). Voor middenhuurwoningen (huizen voor middeninkomens) gelden de voorwaarden uit het Actieplan Middenhuur (7 december 2017). De toewijzing en verhuring van de middenhuurwoningen en de sociale huurwoningen is conform de huisvestingsverordening Regio Utrecht.

De herontwikkeling van het Wolvenplein voorziet in een gemengd woningbouwprogramma. Het programma bestaat uit circa 36 woningen, waarvan; circa 18 sociale en middeldure huurappartementen en circa 18 koopwoningen in de vrije sector, bestaande uit 5 nieuwbouw loftwoningen en transformatie van bestaande gebouwen naar appartementen en/of eengezinswoningen. In de onderlinge verdeling tussen sociaal en middenhuur is meer dan de helft sociale huur. Daarbij beschikken alle woningen over een eigen tuin en/of buitenruimte. De woningen zijn daar waar mogelijk toegankelijk voor mensen met een fysieke beperking.

Conclusie
Uit het beleid blijkt dat er behoefte is aan woningen op voorliggende locatie. De circa 36 nieuwe woningen voorzien in de regionale behoefte.

8 Ladderonderbouwing werken


Werken

De herontwikkeling van het Wolvenplein voorziet in maximaal 1.700 m^2 BVO aan werkruimte. Hiervan is maximaal 1.500 m^2 kantoorgebruik vrij van doelgroepen. De resterende 200 m2 bvo kan, naast ondersteunend aan de hoofdfunctie, ook ingezet worden voor kleinschalige crea bedrijvigheid. Dit zijn 'kantoorachtige' functies tbv creatieve ondernemers die niet strak onder de bestemming kantoor worden gerekend maar dus onder de bestemming creatieve bedrijvigheid. Onder creatieve bedrijvigheid wordt verstaan:

- Creatieve vormgeving; reclamebureaus, grafische bedrijven, architecten en industrieel ontwerpers;
- Bedrijven gericht op het ontwerpen/produceren van beeld/geluid, gaming en tekst met gebruikmaking van radio, televisie, computer, internet, mobile telefonie, print en evenementen;
- Toegepaste kunsten: audiovisuele en fotografiebedrijven, ontwerpbureaus tbv mode, interieur.

Beleid

Kantorenbrief 2019

De laatste jaren is de kantorenmarkt sterk veranderd. De vraag groeit sterk en er zijn minder kantoren beschikbaar. Daarom gaan we aan de slag met een aantal actiepunten:

- We maken het makkelijker om kantoren te ontwikkelen in het stationsgebied bij Utrecht Centraal en in Leidsche Rijn Centrum. Ontwikkelaars mogen hier in bepaalde gevallen bouwen met andere regels over voorverhuur. Voorverhuur betekent dat een kantoor voor een bepaald percentage verhuurd moet zijn voordat begonnen mag worden met de bouw. Bij deze 2 locaties kan het percentage voorverhuur lager liggen, of ontwikkelaars kunnen hier bouwen zonder voorverhuur na het doorlopen van een procedure (bijvoorbeeld een tender of grondruil). We kunnen dit bij deze locaties doen, omdat de kans op leegstand hier laag is. Het zijn gemengde (hoog)stedelijke OV-locaties met een leegstand lager dan 5%.
- Bij het transformeren van kantoorgebouwen naar andere functies maken we per locatie een goede afweging. Transformatie ligt minder voor de hand in gebieden waar weinig kantoren beschikbaar zijn. En er moet een evenwicht zijn tussen transformatie naar woonruimte en behoud van kantoorruimte.
- We vragen de provincie om het mogelijk te maken om kantoorlocaties uit te ruilen. Dit betekent dat als een kantoor verdwijnt door sloop of transformatie, er op een andere plek een kantoor teruggebouwd mag worden. Deze uitruil kan tussen aangewezen kantorenlocaties gebeuren, maar ook van een aangewezen kantorenlocatie naar een andere locatie in de stad. Op die manier zorgen we dat kantoren op de juiste locaties gebouwd worden. Het aanbod van kantoren sluit dan beter aan op de vraag.

Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU) 2040

In de RSU 2040 staan de doelen op lange termijn beschreven, zo ook over werk en werklocaties. De behoefte aan 70.000 extra arbeidsplaatsen is in de onderstaande tabel verdeeld over kantoren, bedrijventerreinen, wetenschap, detailhandel en werklocaties in de wijken.

Categorie		
Kantoren		**28.000**
Bedrijventerrein		**13.000**
Wetenschap (met name USP)		**4.000**
Detailhandel		**1.000**
Werklocaties in wijken		**24.000**
• Werken vanuit woningen	10.000	
• Solitaire bedrijfspanden	1.000	
• Overige (maatschappelijk, leisure, zorg)	13.000	
Totaal		**70.000**

Aantal toe te voegen arbeidsplaatsen tot 2040 (naar type werklocaties)

De gemeente kiest op het gebied van werklocaties voor drie richtinggevende kaders:

1. Werklocaties optimaliseren: enerzijds door meer functiemenging op daarvoor geschikte huidige werklocaties en anderzijds door het realiseren van nieuwe gemengde woon-werk-locaties in de A12-zone en bij Lunetten Koningsweg.
2. Werken in de wijken versterken: enerzijds door het behouden van de bestaande werkgelegenheid in de wijken en anderzijds het toevoegen van meer werkfuncties waar dat mogelijk is.
3. Vitale winkelgebieden realiseren: door enerzijds te sturen op basis van de hoofdwinkelstructuur en anderzijds functionele verbreding met passende publieksgerichte functies, zoals horeca, cultuur, sport, maatschappelijk.

Met name het 2e kader is van belang voor het Wolvenplein. In de RSU 2040 laat de gemeente door middel van vijf punten zien hoe de wijkeconomie gestimuleerd kan worden.

1. Geen vanzelfsprekende transformatie van bedrijven in de wijk naar wonen. Daar waar werkgelegenheid in de wijk verdwijnt als gevolg van bijvoorbeeld transformatie, dient deze zo veel mogelijk in de wijk te worden gecompenseerd. Dit kan ook een andere vorm van werkgelegenheid zijn, bijvoorbeeld maatschappelijk
2. Toevoegen van werklocaties (kleinschalige bedrijfsruimte en werken vanuit de woning, multifunctionele of bedrijvenverzamelgebouwen) in woonwijken en nieuwe gebiedsontwikkelingen
3. Fijnmazige (nieuwe) verbindingen tussen woonwijken met werklocaties in de wijk zodat functies/voorzieningen dubbel gebruikt kunnen worden
4. Interventies om betaalbare werkruimtes/ werkruimtes met laag huur- niveau te kunnen blijven bieden ten behoeve van bijvoorbeeld starters en creatieve bedrijven. Daarmee versterkt Utrecht haar functie als de broedplaats voor werkgelegenheid en behoud van werkgelegenheid
5. Een aantal bedrijventerreinen waar maakindustrie en circulaire economie kan groeien, niet mengen met wonen

De ontwikkeling voldoet aan het eerste punt. De voormalige gevangenisfunctie was namelijk een werkfunctie. In dit geval wordt deze voormalige werkfunctie vervangen door wonen en een andere werkfunctie. Het Wolvenplein voorziet in het tweede punt door kleinschalige bedrijfsruimte te creëren in woonwijken. Daarnaast voorziet het Wolvenplein in het derde punt door nieuwe werkruimtes te creëren in een gebouw waar meerdere functies mogelijk worden gemaakt.

Beleidsnota Werklocaties over wijkeconomie (concept)

Aansluitend op de RSU onderscheiden we in deze nota vijf typen werklocaties: bedrijventerreinen, kantoren, innovatielocaties (RSU: wetenschap), Winkelgebieden (RSU: detailhandel) en wijkeconomie.

Onder wijkeconomie verstaan we alle werkplekken die buiten de vier andere typen werklocaties liggen. Dit betreft solitaire bedrijfspanden, werken vanuit woningen en maatschappelijke, leisure-, sport- en

zorgbanen in de wijken. De wijkeconomie kan worden gezien als een onderdeel van de bredere lokale economie. Het gaat om de economische activiteiten die zich afspelen op het niveau van een buurt of wijk, waarbij de focus ligt op kleinschalige bedrijven en dienstverleners. De wijkeconomie heeft dan ook een sterke samenhang met de winkelgebieden.

De doelstellingen van wijkeconomie zijn:

1. Utrecht is een 10-minutenstad door ruimte te behouden voor werken en maatschappelijke functies in de wijken, en deze ruimte mee te laten groeien met de groei van de stad.
2. Utrecht heeft een wijkeconomie die bijdraagt aan leefbare en levendige wijken.

Uitgangspunten 2030

- Transformatie van werkpanden naar wonen is ongewenst.
- Bij herontwikkelingsprojecten het wijkperspectief aanhouden, niet per ontwikkeling bepalen of werk wel/niet behouden blijft.
- Kwalitatieve groei in balans: Werkruimten/voorzieningen groeien mee en worden afgestemd op de behoefte in de wijk.
- Behouden en versterken van de plekken in de wijken met hogere intensiteit werken.

Doelgroepen 2030

- Verspreide detailhandel. Horeca.
- Zorg en gezondheid. Sport. Leisure. Atelierruimte.
- Kleinschalige wijkdistributie (pakketpunten, microhubs).
- Zzp'ers.

Conclusie

Uit het beleid blijkt dat er behoefte is aan een werkruimte op voorliggende locatie. De nieuw te realiseren werkruimte voorziet in de regionale behoefte.

9 Ladderonderbouwing maatschappelijk

De herontwikkeling van het Wolvenplein maakt een ontmoetingsruimte en een buurtvoorziening mogelijk. De ontmoetingsruimte komt in de entreezone van het kruisgebouw van circa 300 m^2. De kerk wordt multifunctioneel ingezet als vergader- en ontmoetingsruimte van circa 200 m^2. Daarnaast krijgt het complex een buurtvoorziening van circa 50-150 m^2 BVO. ‘



Buurtvoorziening/ ontmoeten

Beleid

RSU 2040

Maatschappelijke voorzieningen zijn voor iedereen toegankelijk en in de nabijheid te bereiken, zowel wijkvoorzieningen als grootstedelijke voorzieningen. Ze stimuleren ontmoeting en zorgen voor verbinding tussen de verschillende bewoners. Ze dragen bij aan mentale en fysieke gezondheid, ontwikkeling, recreatie en ontspanning.

Utrecht erkent het belang van een hoogwaardig voorzieningenniveau. Tegelijkertijd neemt de druk op de nog beschikbare ruimte toe. Daarom maakt de gemeente de expliciete keuze om maatschappelijke voorzieningen mee te laten groeien met de groei van de stad. Om die reden heeft de gemeente het Koersdocument Leefbare stad en Maatschappelijke voorzieningen (2020) vastgesteld.

De gemeente Utrecht stelt drie kwalitatieve kaders centraal op het gebied van maatschappelijke voorzieningen:

1. Utrecht beschikt over hoogwaardige voorzieningen op buurt-, wijk- en stedelijk niveau;
2. Utrecht realiseert buurt- en wijkvoorzieningen in de nabijheid van inwoners en dragen bij aan de gemeenschapskracht;
3. Een evenwichtige spreiding van stedelijke voorzieningen over de stad.

Koersdocument Leefbare stad en Maatschappelijke voorzieningen (2020)

Voor de ontwikkeling van leefbare buurten en goede maatschappelijke voorzieningen gelden zeven uitgangspunten. Het laten landen van deze uitgangspunten in een wijk of buurt vraagt maatwerk. Een stedelijke blauwdruk is hiervoor niet mogelijk, omdat elk gebied uniek is. De zeven uitgangspunten zijn:

1. Participatie
2. Ontmoeting centraal
3. Open wijken voor alle voorzieningen
4. Toegankelijke voorzieningen
5. Slim ruimtegebruik
6. Flexibel bouwen
7. Thuis voor iedereen

Het Wolvenplein realiseert een ontmoetingsruimte en buurtvoorziening en draagt daarmee bij aan de zeven uitgangspunten zoals uitgewerkt in her koersdocument. De maatschappelijke voorziening dragen bij aan buurt- en wijkvoorzieningen in de nabijheid van inwoners en dragen bij aan de gemeenschapskracht.

Conclusie

Uit het beleid blijkt dat er behoefte is aan maatschappelijke functies op voorliggende locatie. De maatschappelijke functies voorzien in de regionale behoefte.

Bijlage 2 Memo verkeersgeneratie Wolvenplein 19 maart 2026

Aan:	Thijmen Hamerslag
Datum:	19 maart 2026
Betreft:	Memo verkeersgeneratie Wolvenplein

partners RO
úw regisseur voor de leefomgeving

Beschrijving activiteit

Het initiatief betreft de transformatie van het voormalige gevangeniscomplex Wolvenplein in Utrecht. Binnen de ontwikkeling worden meerdere functies mogelijk gemaakt, namelijk een hotel, short-stay, horeca, wonen, werken en een buurtvoorziening. Daarnaast vindt er vervangende nieuwbouw plaats op twee locaties, waar woningen ontwikkeld worden. Binnen het project worden maximaal 36 woningen gerealiseerd.

Uitgangspunt van het planvoornemen is een gemengd complex waarbij de verschillende functies elkaar versterken. Het totale programma exclusief wonen omvat een bruto vloeroppervlak van maximaal 9.500 m2 BVO. Naast de transformatie van het gevangeniscomplex Wolvenplein wordt een voetgangersbrug gerealiseerd vanaf de voormalige gevangenis naar de parkeergarage de 'Grifthoek'. Door het toevoegen van deze verbinding kan het parkeren op het voorterrein worden opgeheven en draagt het bij aan het verminderen van autogebruik binnen de singel. Daarnaast zorgt de brug voor een directere verbinding en een kortere looproutes tussen de noord-oosthoek van de stad met onder andere het Griftpark en de binnenstad.

Programma

In voorliggende memo wordt een inschatting gemaakt van de verkeersgeneratie vanwege de voorgenomen ontwikkeling aan het Wolvenplein. Aan het Wolvenplein worden de volgende functies mogelijk gemaakt, welke een verkeersaantrekkende werking hebben:

- Wonen
  - 18 sociale huur appartementen (<75 m^2)
  - 12 vrije sector koop appartementen (>100 m2)
  - 6 vrije sector koop appartementen (75 tot 100 m2)
- Kantoor 1.680 m2
- Evenement (ontmoetings-/vergaderruimtes t.b.v. kantoor en hotel) 573 m2
- Horeca van 361 m2
- Bedrijfsverzamelgebouw 281 m2
- Hotel van 60 kamers, waarvan 10 kamers tijdelijk verblijf
- Overig (o.a. technische ruimte) van 644 m2

Hierbij wordt uitgegaan van de volgende kenmerken van de projectlocatie: het project ligt binnen een 'Zeer stedelijk gebied' in het 'centrum' van Utrecht. Hierbij is uitgegaan van een gemiddelde bandbreedte. De gemeente Utrecht classificeert dit gebeid als A1 gebied. In voorliggende memo zijn de CROW normen van CROW publicatie 744 aangehouden.

Wonen

Voor de realisatie van 18 sociale huur appartementen (< 75 m^2) is uitgegaan van 1,2 verkeersbewegingen per woning. Dit komt neer op (1,2 x 18 =) 21,6 verkeersbewegingen.
Voor de realisatie van 12 koop appartementen (> 100 m^2) in de vrije sector is uitgegaan van 4,9 verkeersbewegingen per woning. Dit komt neer op (4,9 x 12 =) 58,8 verkeersbewegingen.
Voor de realisatie van 6 koop appartementen (75 tot 100 m^2) in de vrije sector is uitgegaan van 1,2 verkeersbewegingen per woning. Dit komt neer op (3,3 x 6 =) 19,8 verkeersbewegingen.
In totaal zorgen de woningen voor een toename van (58,8 + 19,8 + 21,6 =)100,2 verkeersbewegingen per etmaal.

Kantoor
Voor de realisatie van 1.680 m^2 werkruimte/kantoor is uitgegaan van een kantoor (zonder baliefunctie). Voor een dergelijke werkruimte binnen 'zeer stedelijk gebied' in het 'centrum' wordt een verkeersgeneratie van 3,0 verkeersbewegingen per 100 m^2 aangehouden. Dit komt neer op (3,0 x 16,8 =) 50,4 verkeersbewegingen per etmaal.

Evenement (ontmoetings-/vergaderruimtes t.b.v. kantoor en hotel)
Onder de functie evenement worden de aanwezige ontmoetings- en vergaderruimtes binnen het projectgebied bedoelt. Deze ruimtes zijn ten behoeve van de aanwezig functies hotel en kantoor. Binnen deze locaties worden vergaderingen en bijeenkomsten mogelijk gemaakt. Tezamen hebben deze ruimtes een oppervlakte van 573 m^2. Om de verkeersgeneratie van deze functie te bepalen is aangesloten bij de functie kantoor (zonder baliefunctie) uit de CROW. Voor een dergelijke functie binnen 'zeer stedelijk gebied' in het 'centrum' wordt een verkeersgeneratie van 3,0 verkeersbewegingen per 100 m^2 aangehouden. Dit komt neer op (3,0 x 5,73 =) 17,2 verkeersbewegingen per etmaal.

Horeca
Binnen het projectgebied wordt maximaal 361 m^2 horeca gerealiseerd in de vorm van een restaurant. In de CROW publicatie 744 is geen norm opgenomen. Om te bepalen wat de verkeersgeneratie is van horeca binnen het Wolvenplein moet er naar het aantal ritten per parkeerplaats en het aantal benodigde parkeerplaatsen worden gekeken. Het berekende aantal parkeerplaatsen is 2 parkeerplaatsen per 100 m^2 bvo restaurant op basis van de A1-norm. Dit resulteert in een parkeereis van (2 x 3,61 =) 7,22 parkeerplaatsen. De gemeente Utrecht hanteert voor restaurants een kental van 5,83 ritten per parkeerplaats. Dit komt neer op (5,83 x 7,22 =) 42,1 verkeersbewegingen per etmaal.

Bedrijfsverzamelgebouw
Voor de realisatie van 281 m^2 bedrijfsverzamelfunctie is uitgegaan van een bedrijfsverzamelgebouw. Voor een dergelijke werkruimte binnen 'zeer stedelijk gebied' in het 'centrum' wordt een verkeersgeneratie van 4,1 verkeersbewegingen per 100 m^2 aangehouden. Dit komt neer op (4,1 x 2,81 =) 11,5 verkeersbewegingen per etmaal.

Hotel incl. tijdelijk verblijf
Binnen het projectgebied worden 50 hotelkamers gerealiseerd en 10 kamers ten behoeve van tijdelijk verblijf. Voor het hotel binnen het projectgebied is uitgegaan van een 3* hotel met maximaal 50 kamers. Voor een dergelijk hotel binnen 'zeer stedelijk gebied' in het 'centrum' wordt een verkeersgeneratie van 5,8 verkeersbewegingen per 10 kamers aangehouden. Dit komt neer op (5,8 x 5 =)29 verkeersbewegingen per etmaal.
Voor de realisatie van 10 appartementen ten behoeve van tijdelijk verblijf is uitgegaan van 3* hotel, hierbij wordt uitgegaan van 5,8 verkeersbeweging per 10 kamers. Er zijn maximaal 10 appartementen toegestaan wat leidt tot (5,8 x 1 =) 5,8 verkeersbewegingen per etmaal.

Overig (o.a. technische ruimte)
Binnen het projectgebied worden technische voorzieningen gerealiseerd van 644 m^2. Deze zogenoemde 'overige' voorzieningen hebben geen verkeersaantrekkende werking en zijn om deze reden niet meegenomen in de verkeersberekening.

Resumé

Uit de berekening kan worden afgeleid dat er een toename van verkeer zal plaatsvinden door de herontwikkeling aan het Wolvenplein. In onderstaande tabel is de toename van motorvoertuigen per etmaal schematisch weergegeven.

	Omvang	Kencijfer (verkeersbewegingen per etmaal)	Eenheid	Voertuigen per etmaal
Wonen sociale huur appartementen (<75 m²)	18 woningen	1,2	Per woning	21,6
Wonen vrije sector koop appartementen (>100 m²)	12 woningen	4,9	Per woning	58,8
Wonen vrije sector koop appartementen (75 tot 100 m²)	6 woningen	3,3	Per woning	19,8
Kantoor	1.680 m²	3,0	Per 100 m² bvo	50,4
Evenement	573 m²	3,0	Per 100 m² bvo	17,2
Horeca	361 m²	5,83	Ritten per parkeerplaats	42,1
Bedrijfsverzamelgebouw	281 m²	4,1	Per 100 m² bvo	11,5
Hotel (3*)	50 kamers	5,8	Per 10 kamers	29
Tijdelijk verblijf	10 kamers	5,8	Per 10 kamers	5,8
Totaal				**256,2**

Inzet deelmobiliteit en fiets

Volgens het parkeerbeleid van gemeente Utrecht is het mogelijk om de bruto parkeerbehoefte voor woningbouwontwikkelingen om te zetten naar deelauto's. Daarbij vervangt één parkeerplaats voor een deelauto vier reguliere parkeerplaatsen. Voor 50% van de woningen en bedrijven wordt ingezet op inzet van deelauto's. Dit vraagt om 3 deelautoplekken. De ontwikkelaar zorgt op termijn voor het aanbieden van deelauto's in de openbare ruimte. Deelmobiliteit biedt een alternatief voor het gebruik van de eigen auto. Een van de mogelijkheden hiertoe is de deelhub in de Grifthoekgarage.
Daarnaast biedt het parkeerbeleid de mogelijkheid om autoparkeerplaatsen om te zetten in extra fietsparkeren. In totaal wordt 30% van de autoparkeerplaatsen omgezet in extra fietsparkeerplaatsen. Hiervoor zijn 23 extra fietsparkeerplaatsen nodig. Op het terrein zal een overdekte fietsenstalling worden gerealiseerd, daarnaast is er mogelijkheid om fietsen te parkeren op of rond het voorplein.
Binnen het project wordt dus het gebruik van deelmobiliteit en de fiets gestimuleerd. Vanwege de inzet van deelmobiliteit en de fiets zal de theoretische toename van verkeer, zoals berekend in de vorige paragraaf, hoger liggen dan de feitelijke verkeersaantrekkende werking.

Conclusie

In voorliggende memo is een inschatting gemaakt van de verkeersgeneratie vanwege de voorgenomen ontwikkeling aan het Wolvenplein. De totale toename van verkeer bedraagt (21,6 + 58,8 + 19,8 + 50,4 + 17,2 + 42,1 + 11,5 + 29 +5,8 =) 256,2 verkeersbewegingen. De voorgenomen ontwikkeling leidt tot een totale toename van 256,2 verkeersbewegingen per etmaal naar de Grifthoekgarage.
Vanwege de inzet van deelmobiliteit en de fiets zal de theoretische toename van verkeer, zoals berekend in de vorige paragraaf, hoger liggen dan de feitelijke verkeersaantrekkende werking.
Het gemotoriseerd verkeer zal gaan parkeren in de Grifthoekgarage. De verkeersgeneratie van gemotoriseerd verkeer zal daarom afnemen binnen de singel, omdat het verkeer in de Grifthoekgarage buiten de singel gaat parkeren. Door de realisatie van de brug kan het parkeren op het voorterrein worden opgeheven. Er is een analyse uitgevoerd voor de Grifthoekgarage en de

restcapaciteit bedraagt ruim voldoende (57 parkeerplekken) om de parkeerbehoefte van 21 parkeerplaatsen te faciliteren. De effecten van verkeer buiten de singel zijn beperkt, omdat deze verkeersstructuur voldoende robuust is om de extra verkeersbewegingen naar de parkeergarage te verwerken.

Bijlage 3 Onderzoek parkeren 22 mei 2023

Wolvenplein Utrecht

Parkeer- en verkeersonderzoek

Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Opdrachtgever	AM B.V.
Titel rapport	Wolvenplein Utrecht
Kenmerk	012769.20220929.R1.06
Datum publicatie	22 mei 2023
Projectleider Goudappel	[redacted]

© Copyright Goudappel BV 22-5-23

Inhoudsopgave

1. Inleiding **1**

2. Parkeren **2**

2.1 Aanpak en uitgangspunten 2

2.2 Parkeeroplossing 3

2.3 Parkeerbalans 4

2.4 Toets parkeeroplossing De Grifthoek 6

3. Fietsparkeren **9**

4. Oeververbinding **13**

4.1 Aanpak 13

4.2 Uitgangspunten 13

4.3 Varianten 14

4.4 Beoordelingscriteria 15

4.5 Resultaat 15

5. Logistiek **17**

5.1 Uitgangspunten 17

5.2 Bepalen logistieke stromen 18

5.3 Benodigde laad -en loscapaciteit 21

5.4 Logistieke oplossing 24

Bijlage 1 Variantenafweging

1. Inleiding

Voormalig gevangenis Wolvenplein, gelegen in het centrum van Utrecht, wordt getransformeerd tot een levendige mix van woonfuncties, bedrijfs- en atelierruimten, een stadshotel en buurtruimten. Wolvenplein is een monumentaal pand gelegen aan de rand van het centrum van Utrecht, net binnen de Singel (figuur 1.1). De voormalige gevangenis ligt nu als afgezonderd van de stad. Dit moet als gevolg van de transformatie veranderen tot een mix van functies die sterk verbonden zijn met de rest van de stad. Om dat te bewerkstelligen is vanwege de ligging aan de Singel de bereikbaarheid een uitdaging. Gedacht wordt aan een nieuwe brugverbinding waarmee de binnenstad verbonden wordt met de overkant van de Singel (Wittevrouwensingel). Ook de logistieke aspecten vormen een uitdaging. Vanuit de wordt gestreefd naar zo veel als mogelijk bevoorrading van de toekomstige functies via het water. Dit sluit aan bij de ambities van de gemeente Utrecht op dit vlak; die ook bevoorrading over water meer wilt gaan benutten en gaan intensiveren.

Zowel AM B.V. als Levenslang zijn betrokken bij de ontwikkelplannen en hebben, in samenwerking met de gemeente Utrecht, aan Goudappel B.V. gevraagd een onderzoek uit te voeren met betrekking tot een drietal onderdelen, te weten parkeren, verkeer en logistiek.

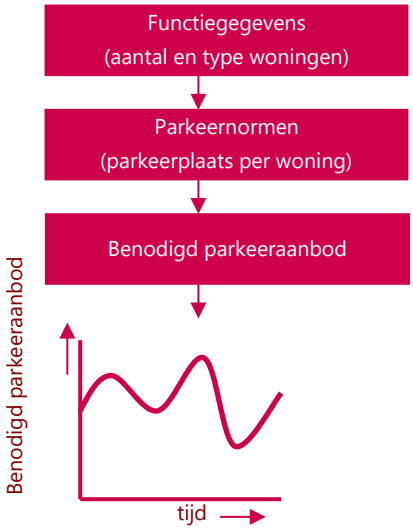


Figuur 1.1: Huidige situatie Wolvenplein Utrecht

2. Parkeren

2.1 Aanpak en uitgangspunten

In mei 2021 heeft de gemeente Utrecht haar parkeernormen vastgesteld in 'Module Parkeernormen', onderdeel van de Parkeervisie. Deze normen zijn het vertrekpunt voor het bepalen van de parkeerbehoefte bij ontwikkelingen binnen Utrecht voor zowel auto als fiets. De parkeerbehoefte wordt berekend door de omvang van de functie te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm (zie figuur 2.1). Het resultaat van de berekening is het aantal benodigde parkeerplaatsen, oftewel de ongewogen parkeerbehoefte.
Bij het bepalen van het benodigde aantal parkeerplaatsen voor de transformatie van Wolvenplein wordt conform het gemeentelijk parkeerbeleid dubbelgebruik (verschillende doelgroepen per parkeerplaats) toegepast. Om de mogelijkheden van dubbelgebruik te bepalen, wordt gebruikgemaakt van aanwezigheidspercentages[1].



Figuur 2.1: Berekening benodigd parkeeraanbod

Functieprogramma
In de ontwikkelingsplannen voor Wolvenplein wordt voorzien in de realisatie van een gemengd functieprogramma van 36 woningen en circa 4.500 m^2 overige functies (werken, horeca, hotel en maatschappelijk). Het woonprogramma betreft een gemengd programma van zowel grondgebonden woningen als appartementen. De woningen worden gerealiseerd binnen zowel het koop- als het huursegment. Voor het hotel is op dit moment nog geen specifiek inzicht in het uiteindelijke concept. In deze studie wordt uitgegaan van een regulier hotel; op dit moment is geen aanleiding hiervan af te wijken.
In tabel 2.1 is het functieprogramma uiteengezet en gekoppeld aan een bijbehorend functietype binnen het gemeentelijk beleid. Voor het overzicht is onderstaand het beoogde functieprogramma uiteengezet (tabel 2.1).

[1] Hiervoor zijn de meest recente CROW-aanwezigheidspercentages gebruikt.

categorie	type functie	aantal	eenheid
wonen	woning boven 130 m^2 bvo	3	woning
	woning 80 tot 130 m^2 bvo	10	woning
	woning 55 tot 80 m^2 bvo	5	woning
	woning 55 tot 80 m^2 bvo (sociale of middenhuur)	18	woning
werken	flexkantoor/creatief werkconcept	4.000	m^2 bvo*
horeca en (verblijfs)recreatie	grand café	500	m^2 bvo
	hotel	50	kamer

**. In deze studie wordt gerekend met bruto vloeroppervlak. Het netto oppervlakte is aanzienlijk kleiner (1.700 m^2). Door de vormgeving van het bestaande gebouw is de verhouding verkeersruimte/werkruimte groter dan algemeen*

Tabel 2.1: Functieprogramma herontwikkeling Wolvenplein Utrecht (bron: opdrachtgever)

Parkeernormen

Voor het bepalen van de parkeerbehoefte wordt gebruik gemaakt van de gemeentelijke parkeernormen van Utrecht. Het gemeentelijk beleid maakt voor de parkeernormen onderscheid naar locatie. De ontwikkellocatie is gelegen in zone A. Conform opgave opdrachtgever is de definitieve invulling van de werkfuncties nog niet bekend. Deze wordt beschikbaar gesteld als flexkantoor of creatief werkconcept. In deze studie is op basis hiervan aangesloten bij de functie 'arbeidsintensieve bezoekersextensieve bedrijven' (industrie, werkplaats). Hiermee is voor dit moment worst case gerekend; daar de hiervoor geldende parkeernorm hoger ligt dan voor kantoorfuncties of bedrijfsverzamelgebouw. Wanneer in de toekomst meer inzicht bestaat in de uiteindelijke invulling dan kan aan de hand van dat inzicht de parkeerberekeningen worden geactualiseerd en bijgesteld. In tabel 2.2 zijn de te hanteren gemeentelijke parkeernormen weergegeven.

categorie	functie conform gemeentelijk beleid	norm	eenheid
woning boven 130 m^2 bvo	woning boven 130 m^2 bvo	0,68	woning
woning 80 tot 130 m^2 bvo	woning 80 tot 130 m^2 bvo	0,60	woning
woning 55 tot 80 m^2 bvo	woning 55 tot 80 m^2 bvo	0,58	woning
woning 55 tot 80 m^2 bvo : sociale of middenhuur	woning 55 tot 80 m^2 bvo : sociale of middenhuur	0,41	woning
bezoekers woningen	bezoekers woningen	0,10	woning
flexkantoor/creatief werkconcept	arbeidsintensieve bezoekersextensieve bedrijven	0,53	100 m^2 bvo
grand café	café/bar/restaurant	2,00	100 m^2 bvo
hotel	hotel	0,83	10 kamers

Tabel 2.2: Te hanteren gemeentelijke parkeernormen auto

2.2 Parkeeroplossing

De ambitie binnen de ontwikkeling is om de toekomstige parkeerbehoefte gedeeltelijk op te vangen in de Grifthoekgarage. Hiervoor is in de Grifthoekgarage ook voldoende restcapaciteit beschikbaar. Conform het gemeentelijk beleid kan voor deze locatie op dit moment echter maximaal 50% van de totale parkeerbehoefte worden opgevangen in de Grifthoekgarage. Het voorzien in de overige parkeerbehoefte wordt binnen het plan voorzien middels deelmobiliteit en extra inzetten op de fiets.

Huidige situatie
In de huidige situatie zijn 41 autoparkeerplaatsen op het voorplein van de locatie aanwezig. De bestaande cipierswoningen hebben geen eigen parkeerplaatsen. Enkele bewoners huren in de huidige situatie een parkeerplek van de eigenaar van het exploitatiegebied. Deze huurcontracten zijn in het kader van de ontwikkeling opzegbaar.

Aanwezigheidspercentages
Parkeerbehoefte en -gedrag van bewoners verschilt ten opzichte van de overige doelgroepen (bezoek en medewerkers) in tijdsduur en wensen/eisen. De parkeerbehoefte van het bewonersdeel wordt hiervoor apart berekend. Voor de overige parkeerbehoefte van de ontwikkeling wordt dubbelgebruik van parkeren voorzien. Hiervoor wordt conform het gemeentelijk beleid gebruik gemaakt van dubbelgebruik van parkeerplaatsen. Om rekening te houden met dit effect worden aanwezigheidspercentages toegepast. Hiermee wordt gesimuleerd dat de parkeerplaatsen van de bewoners ook op alle momenten daadwerkelijk beschikbaar zijn voor deze doelgroep. De te hanteren aanwezigheidspercentages voor de verschillende functies zijn in tabel 2.3 opgenomen. Voor het Grand Café is uitgegaan van de aanwezigheidspercentages van een restaurantfunctie.

functie	zonder dubbel gebruik	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
wonen bezoekers	100%	10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%
kantoor/bedrijven	100%	100%	100%	5%	5%	0%	0%	0%	0%
grand café	100%	30%	40%	90%	95%	0%	70%	100%	40%
hotel	100%	30%	40%	90%	95%	0%	70%	100%	40%

Tabel 2.3: Gehanteerde aanwezigheidspercentages conform gemeentelijk beleid

2.3 Parkeerbalans

Aan de hand van bovenstaande uitgangspunten is de toekomstige parkeerbehoefte van de ontwikkeling inzichtelijk gemaakt. Vervolgens is getoetst in hoeverre de parkeerbehoefte en beoogde parkeeroplossing leiden tot een sluitende parkeerbalans.

2.3.1 Parkeerbehoefte

In tabel 2.4 is de parkeerbehoefteberekening voor het bewonersdeel van de ontwikkeling weergegeven. Uit de berekening blijkt dat de toekomstige parkeerbehoefte van de bewoners in totaal 18,3 parkeerplaatsen bedraagt.

doelgroep	omvang	eenheid	norm	parkeerbehoefte
woning boven 130 m2 bvo	3	woning	0,68	2,0
woning 80 tot 130 m2 bvo	10	woning	0,6	6,0
woning 55 tot 80 m2 bvo	5	woning	0,58	2,9
woning 55 tot 80 m2 bvo (sociale of middenhuur)	18	woning	0,41	7,4
parkeerbehoefte totaal				*18,3*

Tabel 2.4: Parkeerbehoefte bewonersdeel Wolvenplein

In tabel 2.5 is de parkeerbalansberekening voor de overige functies en doelgroepen binnen de ontwikkeling weergegeven. Uit de tabel blijkt dat op alle momenten voldoende parkeercapaciteit in de Grifthoekgarage aanwezig is om te voorzien in de volledige parkeerbehoefte van de ontwikkeling; ook wanneer geen dubbelgebruik van parkeerplaatsen wordt toegepast.

doelgroep	zonder dubbel gebruik	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	werkdag nacht	koop avond	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
bezoek woningen	3,6	0,4	0,7	2,9	2,5	0,0	2,2	3,6	2,5
arbeidsintensieve bezoekersextensieve bedrijven (industrie/laboratorium/werkplaats)	21,2	21,2	21,2	1,1	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
café/bar/cafetaria/restaurant	10,0	3,0	4,0	9,0	9,5	0,0	7,0	10,0	4,0
hotel	4,2	1,2	1,7	3,7	3,9	0,0	2,9	4,2	1,7
parkeerbehoefte totaal	39,0	25,8	27,6	16,7	17,0	0,0	12,1	17,8	8,2
restcapaciteit parkeergarage Grifthoek	57,0	82,0	72,0	71,0	130,0	95,0	57,0	81,0	112,0
saldo	+18,1	+56,2	+44,4	+54,3	+113,0	+95,0	+44,9	+63,3	+103,8

Tabel 2.5: Parkeerbehoefteberekening toekomstige situatie voor overige doelgroepen

Het maatgevend moment voor de ontwikkeling is de werkdagmiddag. Op dat moment bedraagt de parkeerbehoefte van de ontwikkeling afgerond 28 parkeerplaatsen.

2.3.2 Parkeerbalans oplossing

De totale parkeerbehoefte van de ontwikkeling bedraagt afgerond 46 parkeerplekken; waarvan 18,3 voor bewoners en 27,6 voor de overige doelgroepen. Binnen de ontwikkeling wordt voorzien in het opvangen van 50% van deze toekomstige parkeerbehoefte in de Grifthoekgarage. Dit houdt in dat daarnaast nog een parkeerbehoefte bestaat van afgerond 24 parkeerplaatsen. Hoewel de overige doelgroepen vrij staan om gebruik te maken van de parkeergarage, kunnen hier geen rechten aan worden ontleend. Derhalve wordt deze parkeerbehoefte vanuit robuustheid opgelost middels andere vormen van mobiliteit.

Deelmobiliteit

Binnen de ontwikkeling wordt beoogd het parkeerdeel van bewoners te voorzien middels deelmobiliteit. Conform beleid kan voor deze locatie tot 100% van de bewonersvraag worden opgelost met deelmobiliteit. Op dit moment wordt voorzien aan te sluiten bij de bestaande pilot voor mobiliteitshubs met deelmobiliteit in de stad. Een van de mogelijkheden hiertoe is de deelhub in de Grifthoekgarage. Gegeven de nabijheid van deze garage ten aanzien van Wolvenplein is dit een logische en geschikte oplossing. Voor Wolvenplein wordt verder onderzocht op welke wijze hier in de praktijk het beste bij aangesloten kan worden.

De parkeerbehoefte van de bewoners van de ontwikkeling bedraagt 18 parkeerplekken. Dit betekent dat binnen de ontwikkeling een resterende parkeerbehoefte van 23 - 18 = 5 parkeerplaatsen resteert.

Extra inzetten fiets
Het oplossen van deze resterende parkeerbehoefte wordt voorzien door extra in te zetten op de fiets. Hiermee draagt de ontwikkeling bij aan de gemeentelijke ambitie van verder terugdringen van het autogebruik in de binnenstad. Conform gemeentelijk beleid dient hierbij per te reduceren autoparkeerplaats:

- één extra fietsenstallingsplek moet worden gerealiseerd voor fietsen met afwijkende maten, óf
- 1,5 standaard stallingsplek voor een 'reguliere' fiets.

Voor het compenseren van vijf autoparkeerplaatsen dient binnen de ontwikkeling 5 x 1=5 stallingsplekken voor fietsen met afwijkende maten danwel 5 x 1,5 = 8 extra stallingsplekken voor reguliere fietsen te worden gerealiseerd bovenop de reguliere fietsparkeerbehoefte (zie hoofdstuk 3). Binnen de ontwikkeling is fysiek voldoende ruimte beschikbaar voor het realiseren van deze extra stallingscapaciteit. Op dit moment wordt de exacte locatie van deze extra stallingscapaciteit verder uitgewerkt.

Binnen de ontwikkeling wordt het parkeren voor minder validen voorzien binnen het exploitatiegebied. Hierbij wordt gestreefd naar een gecombineerde oplossing waarbij opstelcapaciteit met andere doelgroepen wordt benut; zoals doelgroepenvervoer of laden/lossen. Deze opstelcapaciteit is uitsluitend beoogd voor in- en uitstappen of laden en lossen (bijvoorbeeld pakketbezorging). Er worden voor minder validen geen permanente parkeerplaatsen nabij de ontwikkeling gerealiseerd.

Met de beoogde parkeeroplossing in de garage en middels deelmobiliteit en extra inzetten op de fiets is binnen de ontwikkeling van wolvenplein sprake van een passende en gesloten parkeerbalans.

2.4 Toets parkeeroplossing De Grifthoek

Het toekomstige parkeren van de bewoners, medewerkers en bezoekers van de functies binnen de ontwikkeling wordt deels voorzien in parkeergarage De Grifthoek. De parkeergarage De Grifthoek is gesitueerd aan de Wittevrouwensingel; aan de overzijde van het water naast de ontwikkeling. Conform opgave gemeente heeft deze parkeergarage een capaciteit van 320 parkeerplaatsen[2]; waarvan een quotum is gesteld van 160 parkeerplaatsen (50%) die kunnen worden uitgegeven aan abonnementen voor bestaande woningen. De overige (minimaal) 160 parkeerplaatsen zijn beschikbaar voor kortparkeren. Op dit moment zijn conform opgave gemeente circa 100 van de 160 abonnementsplekken vergeven. Hiermee heeft de garage op dit moment een restcapaciteit van circa 60 parkeerplaatsen voor abonnementhouders. Deze capaciteit is gereserveerd voor abonnementshouders van bestaande functies. Abonnementen voor nieuwe functies vallen buiten dit quotum.

[2] Inclusief 4 laadplekken en 4 gehandicaptenparkeerplaatsen

Over het overige deel van de garage is een analyse uitgevoerd door de gemeente Utrecht over de bezetting de restcapaciteit van de garage. In tabel 2.6 zijn de resultaten van deze analyse weergegeven. Uit de analyse blijkt dat de garage een minimale restcapaciteit van 57 parkeerplekken heeft voor kortparkeren. Hiermee is sprake van voldoende restcapaciteit om de parkeerbehoefte van 23 parkeerplaatsen op te kunnen vangen in de garage.

	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	werkdag avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
bezetting	78	88	89	65	30	103	79	48
capaciteit	160	160	160	160	160	160	160	160
saldo	*82*	*72*	*71*	*95*	*130*	*57*	*81*	*112*

Tabel 2.6: Parkeerbezetting en restcapaciteit kortparkeren Grifthoekgarage (bron: gemeente)

Het parkeren van de ontwikkeling wordt deels voorzien in parkeergarage De Grifthoek. Hiermee draagt de ontwikkeling bij aan de gemeentelijke ambitie voor reduceren van het autogebruik in de binnenstad van Utrecht. Tevens levert deze parkeeroplossing een positieve bijdrage aan (het behoud van) de leefbaarheid en bereikbaarheid van de binnenstad. Daarnaast staat het gemeentelijk beleid ook geen toename van parkeerplaatsen toe binnen de A-zone. Bovendien wordt het straatbeeld op eigen terrein en in de omliggende openbare ruimte door de beperkte aanwezigheid van autoverkeer rondom het voorplein van Wolvenplein verbeterd. Het gemeentelijk beleid biedt ook hiertoe de mogelijkheid om voor een bouwontwikkeling gebruik te maken van parkeerplaatsen in een nabijgelegen parkeergarage.

Om de ontwikkellocatie met de Grifthoekgarage te verbinden, wordt binnen de ontwikkeling een oeververbinding in de vorm van een voetgangersbrug gerealiseerd. Hiertoe loopt inmiddels een studie; de definitieve variant en vormgeving van de brug zijn op dit moment nog onbekend. De voetgangersbrug is randvoorwaardelijk om het parkeren van de ontwikkeling op te kunnen vangen in de Grifthoekgarage. Zonder een oeververbinding zijn de loopafstanden tussen de ontwikkellocatie en de Grifthoekgarage te groot; en kan de garage conform het gemeentelijk beleid niet worden gebruikt voor het opvangen van de parkeerbehoefte van de ontwikkeling. Onderstaand is getoetst in hoeverre de parkeergarage ook vanuit gebruik en beleid een passende oplossing is.

- *capaciteit:* conform opgave gemeente over de huidige bezetting is in de garage sprake van restcapaciteit. Uit voorgaande parkeerbalansberekening blijkt dat de restcapaciteit in de garage ruim voldoende is om te voorzien in de volledige parkeerbehoefte van de ontwikkeling.
- *bereikbaarheid garage:* de Grifthoekgarage is alle dagen van de week geopend. Tussen 07:00-23:00u is de garage toegankelijk voor inrijdend verkeer. Uitrijden van de garage kan de gehele dag.
- *afstand:* de Grifthoekgarage is gelegen op circa 150m hemelsbrede afstand van de ontwikkellocatie. Het gemeentelijk beleid biedt de mogelijkheid om gebruik te maken van parkeerplaatsen buiten eigen terrein in een parkeergarage mits deze garage binnen loopafstand ligt. Voor de functie wonen geldt hierbij conform het gemeentelijk beleid een maximale loopafstand van 750m. Voor de functies ‘werken

en bezoek' geldt een maximale loopafstand van 1.000m. De exacte toekomstige loopafstand van de ontwikkeling hangt af van de te realiseren (variant van de) oeververbinding. De oeververbinding is echter wel randvoorwaardelijk om parkeren van de ontwikkeling op te kunnen vangen in de Grifthoekgarage. Gegeven bovenstaande afmetingen lijkt een passende afstand haalbaar.

- *route: d*e exacte looproute tussen de garage en de ontwikkellocatie is nog niet bekend en hangt af van de uiteindelijke variant van de oeververbinding. De route aan de zijde van de Wittevrouwensingel verloopt geheel in de openbare ruimte. Op alle plaatsen is deze buitenruimte verlicht. Langs de Wittevrouwensingel lopen de voetgangers over een eigen trottoir. Tevens zijn over de gehele route relatief lange zichtlijnen en zijn geen nauwe doorgangen, donkere plekken of verscholen hoeken. Hiermee is de route een veilige en comfortabele route. De kwaliteit en het comfort van de route aan de zijde van de ontwikkellocatie is afhankelijk van de uiteindelijke oeververbinding.

Gegeven voorgaande is de Grifthoekgarage als onderdeel van de parkeeroplossing van de ontwikkeling een passende mogelijkheid. Er is voldoende capaciteit in de garage en zowel de route als de te overbruggen afstanden zijn, onder voorbehoud van de definitieve keuze van de oeververbinding, comfortabel en veilig.

3. Fietsparkeren

Parkeernormen

Evenals bij autoparkeren heeft de gemeente Utrecht in haar parkeerbeleid ook fietsparkeren normen opgenomen.[3] Het functieprogramma van de ontwikkeling is weergegeven in tabel 3.1.

categorie	type functie	aantal	eenheid
wonen	woning 50 - 75 m^2 GO	23	woning
	woning 75 - 100 m^2 GO	7	woning
	woning 100 - 125 m^2 GO	6	woning
werken	flexkantoor/creatief werkconcept	4.000	m^2 bvo*
horeca en (verblijfs)recreatie	grand café	500	m^2 bvo
	hotel	50	kamer

Tabel 3.1: Functieprogramma fietsparkeren

De parkeernormen voor de functies die in Wolvenplein zijn voorzien zijn weergegeven in tabel 3.2. Voor de woningen is daarbij gekeken naar het addendum dat de gemeente Utrecht op 28 maart 2019 heeft vastgesteld. In het addendum wordt gesteld dat gemeenschappelijke fietsenstallingen, in plaats van individuele fietsenbergingen, zijn toegestaan wanneer:

- dit leidt tot betere toegankelijkheid vanaf de straat;
- als individuele stallingen niet goed mogelijk zijn vanwege stedenbouwkundige beperkingen;
- als de bouw van goed toegankelijke individuele bergingen aanzienlijk kostbaarder is dan een collectieve stalling.

Binnen de herontwikkeling van Wolvenplein wordt het bestaande gevangenisgebouw ingezet voor allerlei functies. Dat brengt de nodige bouwkundige beperkingen met zich mee. Ook zal een fietsenstalling dichterbij de straat zijn dan individuele bergingen. Daarom wordt binnen de herontwikkeling van Wolvenplein gebruikgemaakt van dit addendum. In tabel 2.5 is deze verwerkt bij de woningen.

Het gemeentelijk beleid heeft geen specifieke stallingsnorm voor hotels; hiervoor is maatwerk nodig. Voor de functie hotel dient dus per ontwikkeling gekeken te worden welke norm passend is. Op dit moment is de exacte invulling en het concept van het hotel nog niet duidelijk. In deze studie wordt derhalve aangesloten bij de algemene parkeernorm die de gemeente Amsterdam hanteert voor hotels[4]. Daarin wordt 0,4 fietsparkeerplaats per hotelkamer gehanteerd; met een minimum van 4 parkeerplaatsen per hotel. Binnen de ontwikkeling wordt beoogd om voor de bewoners van de woningen een

[3] Bijlage parkeernormentabellen gemeente Utrecht

[4] Nota Parkeernormen Fiets en Scooter, gemeente Amsterdam (2018)

gemeenschappelijke stalling te realiseren; en geen individuele bergingen. Conform het eerder opgestelde addendum 'Nota parkeernormen fiets en auto' (2019) is het aantal benodigde stallingsplaatsen per type woning bepaald.

Voor de horecafunctie is op dit moment nog geen exacte invulling bekend. Derhalve wordt voor deze functie gerekend met de standaard norm voor algemene horeca (restaurant, café).

functie	parkeernorm	eenheid
woningen 50 – 75 m^2 GO	3	woning
woningen 75-100 m^2 GO	4	woning
woningen 100 – 125 m^2 GO	5	woning
woningen >125 m^2 GO	6	woning
bezoekers woningen	0,5	woning
medewerkers (flex)kantoor	2,4	per 100 m^2
bezoekers (flex)kantoor	6	per balie met minimum van 10*
restaurant, café	23,5	per 100 m^2
hotel	0,4	kamer

**Voor de kantoorfunctie binnen de ontwikkeling Wolvenplein wordt uitgegaan van een totaal van één balie*

Tabel 3.2: Te hanteren fietsparkeernormen (in aantal stallingsplaatsen)

Stallingscapaciteit

Voor de toekomstige bewoners en medewerkers van de functies in Wolvenplein worden op eigen terrein binnen het plangebied stallingsvoorzieningen voor de fiets gerealiseerd. Fietsparkeren voor de bezoekers van de verschillende functies wordt voorzien in de openbare ruimte. Op dit moment wordt de definitieve oplossing hiervoor nog verkend; deze is op dit moment nog niet vastgesteld. Voor bewoners dient het fietsparkeren conform gemeentelijk beleid opgelost te worden op eigen terrein. De fietsparkeerplaatsen voor de overige functies dienen conform gemeentelijk beleid binnen loopafstand van de ontwikkeling gelegen te zijn. Voor de Utrechtse binnenstad gaat het beleid conform de omgevingsvisie fietsparkeren uit van een loopafstand van 100 meter in de binnenstad (CROW richtlijn), tenzij de looproute erg aantrekkelijk wordt gemaakt en het handhavingsregime wordt opgevoerd.

Huidige situatie

Fietsparkeren vindt in de huidige situatie plaats op het voorplein; rechts van de entree. In de huidige situatie zijn geen inpandige of gebouwde stallingsplekken voor de fiets aanwezig. Het stallen van fietsen binnen de hekken van het terrein vindt in de toekomstige situatie ook deels plaats. Binnen de bestaande openbare ruimte vindt hiermee geen toename van stallingsplekken voor de fiets plaats. Wel wordt het eigendom van het voorterrein in de toekomst overgedragen aan de gemeente; en dan ook openbaar gebied.

Aanwezigheidspercentages

Net zoals bij het autoparkeren, kan bij het fietsparkeren worden gekeken naar dubbelgebruik. De doelgroepen binnen de functies genereren namelijk op verschillende momenten van de week een andere stallingsbehoefte. Voor bewoners worden geen

aanwezigheidspercentages gehanteerd; voor deze doelgroep dit de volledige normatieve fietsparkeerbehoefte te worden gerealiseerd zodat zij altijd dienen te kunnen parkeren. De verdeling tussen medewerkers en bezoek is bepaald aan de hand van het bezoekerspercentage conform autoparkeren in het gemeentelijk beleid.

Resultaat

In tabel 3.2 is de stallingsbehoefte van de toekomstige bewoners van Wolfhoek weergegeven. De stallingsbehoefte van de bewoners bedraagt 127 fietsparkeerplaatsen.

functie	omvang	norm	parkeerbehoefte
woningen 50-75 m^2 GO	23	3,0	69
woningen 75-100 m^2 GO	7	4,0	28
woningen 100-125 m^2 GO	6	5,0	30
	totaal stallingsbehoefte bewoners		*127*

Tabel 3.2: Parkeerbehoefte bewoners

In tabel 3.3 is de stallingsbehoefte van de medewerkers van de verschillende overige functies binnen de ontwikkeling weergegeven. Op het maatgevend moment, de werkdagochtend en -middag, bedraagt de stallingsbehoefte 103 fietsparkeerplaatsen.

functie	zonder dubbel gebruik	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	werkdag nacht	koop avond	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
medewerkers kantoor	96,0	96,0	96,0	14,4	0,0	14,4	14,4	0,0	0,0
restaurant, café	11,8	3,5	4,7	10,6	0,0	10,0	8,8	11,8	5,3
hotel	5,0	1,5	2,0	4,5	0,0	4,8	3,5	5,0	2,0
totaal	112,8	101,0	102,7	29,5	0,0	29,1	26,7	16,8	7,3

Tabel 3.3: Parkeerbehoefte medewerkers

In tabel 3.4 is de totale stallingsbehoefte voor de fiets op eigen terrein weergegeven. Het betreft hier de stallingsbehoefte voor de bewoners en de medewerkers van de verschillende functies. In totaal dient een stallingscapaciteit van 230 fietsparkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd te worden; waarvan 127 voor bewoners en 103 voor medewerkers.

functie	parkeerbehoefte
bewoners	127
medewerkers	103
totale stallingsbehoefte eigen terrein	*230*

Tabel 3.4: Stallingsbehoefte fiets op eigen terrein

De parkeerbehoefte per moment van de week voor bezoekers van de woningen en niet-woonfuncties is weergegeven in tabel 3.5. Op het maatgevend moment, de zaterdagavond, bedraagt de parkeerbehoefte afgerond 139 fietsparkeerplaatsen. De horecafunctie heeft

hierbinnen een aandeel van 106 stallingsplaatsen. Hierbij wordt opgemerkt dat is gerekend met een algemene norm voor horeca. Aan de hand van meer concreet inzicht in de uiteindelijke invulling en het concept van de horecafunctie kan de stallingsbehoefte worden bijgesteld.

functie	zonder dubbel gebruik	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	werkdag nacht	koop avond	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
bezoek woningen	18,0	1,8	3,6	14,4	0,0	12,6	10,8	18,0	12,6
bezoekers kantoor	10,0	10,0	10,0	0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
café/bar/restaurant	105,8	31,7	42,3	95,2	0,0	89,9	79,3	105,8	47,6
hotel	15,0	4,5	6,0	13,5	0,0	14,3	10,5	15,0	6,0
totaal	*148,8*	*48,0*	*61,9*	*123,6*	*0,0*	*117,2*	*100,6*	*138,8*	*66,2*

Tabel 3.5: Parkeerbehoefte bezoekers van de woningen en niet-woonfuncties

Bovenop de hierboven berekende stallingsbehoefte wordt binnen de ontwikkeling voorzien in de realisatie van acht extra stallingsplekken voor de fiets ter compensatie van het reduceren van de vijf autoparkeerplaatsen (paragraaf 2.3.2).

In tabel 3.6 is een totaaloverzicht van de stallingsbehoefte voor de fiets weergegeven en uitgesplitst naar doelgroep. Rekening houdend met de maatgevende momenten van de verschillende doelgroepen bedraagt de totale stallingsbehoefte voor de ontwikkeling 377 stallingsplekken. Indien in de fietsoplossing dubbelgebruik van de stallingsplekken tussen de medewerkers en het bezoek mogelijk wordt gemaakt dan bedraagt de maatgevende stallingsbehoefte voor de fiets (werkdagmiddag) 362 plekken.

	maatgevende stallings behoefte	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	werkdag nacht	koop avond	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
bewoners	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0
medewerkers	103,0	101,0	102,7	29,5	0,0	29,1	26,7	16,8	7,3
bezoek	139,0	48,0	123,6	61,9	0,0	117,2	100,6	138,8	66,2
te compenseren stallingen	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
totaal	377,0	284,0	361,3	226,4	135,0	281,3	262,3	290,6	208,5

Tabel 3.6: Totaaloverzicht stallingsbehoefte fiets Wolvenplein

4. Oeververbinding

4.1 Aanpak

Vanuit de ontwikkeling wordt voor het gebied rondom Wolvenplein een autoluwe omgeving beoogd. Dit houdt in dat een goede bereikbaarheid voor het langzaam verkeer essentieel is voor de bereikbaarheid van de locatie. Echter vormt de naastgelegen Singel hiervoor een barrière voor langzaam verkeer. De mogelijkheden om vanuit de locatie de singel over te steken zijn beperkt waardoor de loop- en fietsafstanden relatief groot zijn. Binnen de ontwikkeling wordt voorzien in de realisatie van een nieuwe oeververbinding om de bereikbaarheid van de ontwikkellocatie voor langzaam verkeer te verbeteren en de verbinding met de overzijde van de singel aan te halen. Daarnaast vormt de oeververbinding onderdeel van de toekomstige route tussen de ontwikkellocatie en parkeergarage De Grifthoek.
De oeververbinding wordt voorzien in de vorm van een voetgangersbrug. Aan Goudappel is gevraagd vanuit verkeerskundig oogpunt een aantal locatievarianten op te stellen en te verkennen. Binnen dit hoofdstuk is een aantal varianten voor de toekomstige oeververbinding opgesteld en is de verkeerskundige verkenning uitgevoerd. Hierbij is onder andere gekeken naar verkeersveiligheid, impact en ruimtelijke inpasbaarheid.

4.2 Uitgangspunten

Doelgroep brugverbinding
Allereerst is bepaald voor welke doelgroep(en) de oeververbinding beschikbaar dient te zijn. Conform opgave opdrachtgever wordt als uitgangspunt gehanteerd dat de brug uitsluitend voor voetgangers bruikbaar dient te zijn; inclusief minder validen. Fietsers kunnen immers gemakkelijk omfietsen om alsnog de Utrechtse binnenstad te bereiken. In de praktijk blijkt het lastig om geheel te voorkomen dat fietsers gebruik maken van de toekomstige brug. In de uiteindelijke vormgeving dient geborgd te worden dat gebruik van de brug door fietsers zo veel als mogelijk wordt voorkomen dan wel zo onaantrekkelijk mogelijk gemaakt.
Uitgangspunt is dat de verbinding bruikbaar dient te zijn voor de bewoners, bezoekers en medewerkers op de ontwikkellocatie. Op dit moment wordt niet uitgegaan van een verbinding die ook op hoger schaalniveau functioneert en hiermee ook algemene loopstromen van en naar de binnenstad dient te faciliteren. Conform opgave opdrachtgever hoeft ook geen rekening behouden te worden met nood- en hulpdiensten; de brug vormt geen (mogelijke) aanrijroute voor hulpdiensten in geval van calamiteiten.

Ligging brug
De brug dient bij te dragen aan een goede verbinding en ontsluiting van de ontwikkellocatie met de overzijde van de singel. Daarnaast dient de verbinding een zo veel als mogelijk veilige, logische en directe verbinding met parkeergarage De Grifthoek te vormen. Het Hooghiemstraplein vormt de belangrijkste ontsluiting voor voetgangers van en naar parkeergarage De Grifthoek. Iets ten oosten is op de Wittevrouwensingel eveneens een

ontsluitingsmogelijkheid voor voetgangers ('secundaire entree'). De gevangenismuren op de ontwikkellocatie dienen in stand gehouden te worden. Het realiseren van een poort of doorgang is dan ook niet mogelijk als (onderdeel van de) oplossing.

4.3 Varianten

Op hoofdlijnen is vanuit de ontwikkellocatie op drie windrichtingen een oeververbinding te realiseren: ten noordwesten, noorden en noordoosten van de ontwikkellocatie. Binnen deze drie hoofdvarianten zijn ook weer subvarianten mogelijk. In totaal zijn voor de verkenning acht varianten opgesteld. In figuur 4.1 zijn de varianten schematisch weergegeven.



Figuur 4.1: Variantenoverzicht brugverbinding Singel

Onderstaand zijn de varianten uit figuur 4.1 kort toegelicht.

- Variant 1: een ontsluiting ten noorden van de ontwikkellocatie:
    - variant 1A: directe rechte verbinding tussen de Wolvenstraat en de Wittevrouwensingel (ter hoogte van de bestaande brug);
    - variant 1B: schuine verbinding tussen de Wolvenstraat welke op de Wittevrouwensingel aanlandt tussen de bestaande brug en Hooghiemstraplein;
    - variant 1C: schuine verbinding tussen de Wolvenstraat en de Wittevrouwensingel ter hoogte van aansluiting met Hooghiemstraplein;

    - variant 1D: rechte verbinding tussen de Wittevrouwensingel ter hoogte van aansluiting met Hooghiemstraplein en de groenstrook langs de ontwikkellocatie;
    - variant 1E: rechte verbinding tussen de secundaire entree en de groenstrook langs de ontwikkellocatie.
- Variant 2: een ontsluiting ten westen van de ontwikkellocatie:
    - variant 2A: een rechte verbinding tussen de Wittevrouwensingel ter hoogte van aansluiting met Kleinesingel en de groenstrook langs de ontwikkellocatie;
    - variant 2B: een rechte verbinding tussen de Wittevrouwensingel ter hoogte van aansluiting met Sint Janshovenstraat en de groenstrook langs de ontwikkellocatie;
- Variant 3: een rechte ontsluiting ten zuiden van de ontwikkellocatie:

4.4 Beoordelingscriteria

Voor de varianten is kwalitatief en op hoofdlijnen de impact beoordeeld met als doel een globaal onderscheid te maken tussen de verschillende varianten en eventuele eerste aandachtspunten te definiëren. De varianten zijn hierbij getoetst op de volgende criteria:

- verkeerskundig algemeen;
- parkeren;
- faciliteiten voetgangers;
- sociale veiligheid;
- loopafstand De Grifthoek;
- overspanningslengte;
- ligplaatsen boten;
- aanlanding;
- ontwerp/haalbaarheid;
- verwijderen/verplaatsen objecten
- complicaties doorvaarhoogte;
- kosten.

4.5 Resultaat

In bijlage 1 is het resultaat van de verkenning schematisch weergegeven. Uit de verkenning volgt dat de variant 1C (schuine verbinding tussen de Wolvenstraat en de Wittevrouwensingel ter hoogte van aansluiting met Hooghiemstraplein) verkeerskundig de voorkeur heeft. Door de hogere overspanning leidt de brug naar verwachting wel tot hoge realisatiekosten. Deze variant vormt een goede en logische verbinding van en naar De Grifthoek en de impact van de brug op deze locatie op de omgeving is minimaal. Ook vanuit een logische looproute en sociale veiligheid heeft deze variant de voorkeur. Een verbinding aan de noordzijde van de ontwikkellocatie is, naast de Grifthoekgarage, tevens een geschikte locatie voor voetgangers van en naar het Griftpark.

In hoofdlijnen geldt dat bij alle varianten waarbij de verbinding aanland op de groenstrook de voetgangers deels langs de waterzijde en uit het zicht van de omgeving lopen. Hierdoor vormt deze route vanuit sociale veiligheid een aandachtspunt. Aanvullend dienen in deze varianten een geschikte looproute langs het water te creëren. In de huidige vormgeving is

hiervoor beperkt de mogelijkheid vanwege de relatief smalle breedte en het talud/hoogteverschil. Ook dient extra verlichting aangebracht te worden om een (sociaal) veilige route te borgen. Tot slot leidt de aanlanding van de voetgangersbrug op de groenstrook tot (bouw)technisch extra inspanningen.

De andere subvarianten binnen variant 1 (1A en 1B) zijn minder wenselijk vanwege de verkeerssituatie en het ontstaan van potentiële verkeersonveilige situaties ter hoogte van de bestaande en nieuwe brug. In variant 3A zijn de loopafstanden naar de Grifthoekgarage het grootst en kan de route ervaren worden als een omweg. Aandachtspunt in deze variant is het conflict met de ligplaatsen van de bestaande woonboten en de coffeeshopboot.

5. Logistiek

5.1 Uitgangspunten

Naast personenverkeer genereert de locatie in de toekomstige situatie ook logistiek (bevoorradings)verkeer. De bevoorrading van de toekomstige functies op de locatie is essentieel voor de functies; een goede borging van de bevoorrading is hiermee essentieel. In dit hoofdstuk is de toekomstige logistieke impact en oplossing verkend. Allereerst is hiervoor inzicht in de logistieke stromen noodzakelijk: wat genereert de locatie in de toekomstige situatie aan logistiek verkeer?

Uit de menukaart blijkt dat de locatie in de toekomstige situatie verschillende logistieke bevoorradingsstromen genereert met een diversiteit aan voertuigtypen. In de basis geldt voor bevoorradingsverkeer dat deze zo dicht mogelijk bij de locatie wilt parkeren; als niets geregeld wordt, zal een chauffeur zo dicht mogelijk bij de bestemming gaan parkeren. Voor een deel van de logistieke stromen is een grote loopafstand niet werkbaar. Dit kan gelden voor voertuigen met een relatief korte verblijftijd, vanwege de lading (zware of grote goederen). Dit houdt in dat laad- en losplaatsen in de basis zo dicht mogelijk bij de hoofdentree van het complex worden gesitueerd.

Functieprogramma
Voor het bepalen van de benodigde laad- en loscapaciteit wordt uitgegaan van hetzelfde functieprogramma zoals bij parkeren is gehanteerd. In tabel 5.1 is het functieprogramma volledigheidshalve weergegeven.

categorie	type functie	aantal	eenheid
wonen	woning boven 130 m^2 bvo	3	woning
	woning 80 tot 130 m^2 bvo	10	woning
	woning 55 tot 80 m^2 bvo	5	woning
	woning 55 tot 80 m^2 bvo (sociale of middenhuur)	18	woning
werken	flexkantoor/creatief werkconcept	4.000	m^2 bvo
horeca en (verblijfs)recreatie	grand café	500	m^2 bvo
	hotel	50	kamer

Tabel 5.1: Functieprogramma herontwikkeling Wolvenplein Utrecht (bron: opdrachtgever)

Voor het bepalen van de logistieke bevoorradingsbehoefte is, anders dan bij bijvoorbeeld de parkeerberekeningen, niet zozeer de omvang van een functie maatgevend maar het aantal functies en concept of typologie van de functies. Op basis van het ontwerp en functieprogramma is in tabel 5.2. een vertaling gemaakt van het functieprogramma in oppervlakte naar aantal functies per deelgebied. De kantoorruimtes betreffen flexkantoren. In deze analyse is uitgegaan dat het volledige oppervlakte van de kantoorruimtes in beheer zijn bij één beheerder; en hiermee ook voor alle kantoorruimtes centraal wordt ingekocht. Derhalve is aannemelijk dat voor de kantoorruimtes sprake is van één unieke gebruiker. De

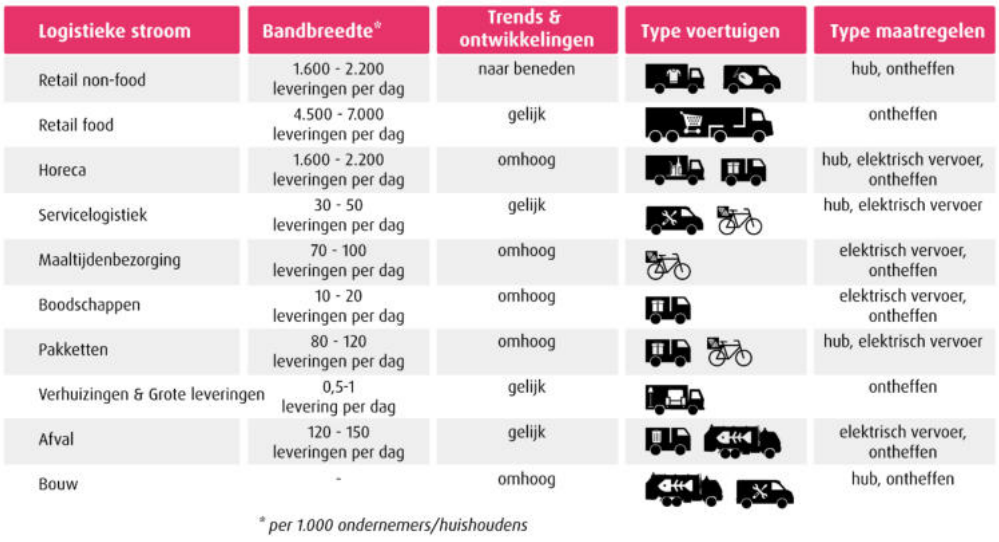
kantoorruimtes zijn verdeeld over drie verdiepingen. Vanuit robuustheid is in deze analyse uitgegaan van drie unieke gebruikers; voor iedere verdieping één. Het betreft hierbij een aanname die op een latere fase van de ontwikkeling aan de hand van voortschrijdend inzicht kan worden aangescherpt.

categorie	type functie	omvang	eenheid	aantal	eenheid
wonen	woningen	36	woning	36	woning
werken	flexkantoor/creatief werkconcept	4.000	m^2 bvo	3	kantoren
horeca en (verblijfs)recreatie	grand café	500	m^2 bvo	1	horecagelegenheid
hotel	hotel	50	kamer	1	hotel

Tabel 5.2: Functieprogramma vertaald naar voorzieningen

5.2 Bepalen logistieke stromen

Binnen de ontwikkeling wordt voorzien in een gemengd functieprogramma. Hierdoor zijn verschillende logistieke stromen te verwachten. Voor de logistieke bevoorrading van functies heeft Goudappel de 'Menukaart Logistiek' ontwikkeld waarmee onder andere de logistieke impact en het aantal laad- en losplaatsen kan worden bepaald. Hierin is per logistieke stroom onder andere een uitsplitsing naar voertuigtype gemaakt. In figuur 5.1 is een schematisch overzicht van de logistieke menukaart weergegeven. Bouwlogistiek betreft grootschalige herontwikkelingen en nieuwbouw en is veelal maatwerk; dit is in deze studie niet meegenomen. Wel is rekening gehouden met tijdelijke bouwstromen (kleine verbouwingen en onderhoudswerkzaamheden). Deze zijn in servicelogistiek opgenomen.



Figuur 5.1: Logistieke menukaart

Voor het bepalen van de logistieke stromen wordt uitgegaan van de tien logistieke hoofdstromen zoals gedefinieerd in de Menukaart Logistiek. In tabel 5.3 is een overzicht van de relevante logistieke stromen voor Wolvenplein weergegeven. Hierbij is aangegeven welke logistieke stromen bij welke functies te verwachten zijn.

logistieke stroom	bijbehorende functie(s)
maaltijdbezorging	wonen
servicelogistiek	alle functies
bezorging boodschappen	wonen, kantoor
pakketbezorging	wonen, kantoor
verhuizingen en levering van grote goederen	alle functies
horeca en catering	horeca, hotel
afval	alle functies

Tabel 5.3: Overzicht logistieke stromen gekoppeld aan de functies

In tabel 5.4 zijn de te hanteren kencijfers voor het bepalen van het aantal logistieke leveringen weergegeven. Benadrukt moet worden dat in de tabel het aantal leveringen is weergegeven; dit staat niet gelijk aan de ritten. Eén levering betreft één product of dienst die geleverd wordt aan een functie. Een rit bestaat soms uit een bundeling van meerdere leveringen. Leveringen van pakketten worden bijvoorbeeld gebundeld in een beperkt aantal ritten: per bezorging heeft een bezorger meerdere leveringen. Het aantal leveringen per logistieke stroom wordt bepaald door de omvang per logistieke stroom te vermenigvuldigen met het aantal leveringen.

logistieke stroom	leveringen per dag*
maaltijdbezorging	70 - 100
servicelogistiek	30 - 50
bezorging boodschappen	10 - 20
pakketbezorging	80 - 120
verhuizingen en levering van grote goederen	0,5 - 1
horeca en catering	1.600 - 2.200
afval	120 - 150

** per 1.000 ondernemers/huishoudens*

Tabel 5.4: Kencijfers aantal leveringen per logistieke stroom

Op dit moment is nog onbekend hoe het afval wordt gescheiden, ingezameld en hoeveel verschillende ophaaldiensten hierbij zijn betrokken. De logistieke stroom afval wordt derhalve in deze studie buiten beschouwing gelaten. In deze studie wordt uitgegaan dat het afval wordt verzameld en getransporteerd over water. Binnen het ontwerp van de ontwikkeling is hiermee reeds rekening gehouden door het inzamelen, laden en lossen op niveau -1.

Aan de hand van het inzicht in het functieprogramma en de bijhorende kencijfers voor bevoorrading is in tabel 5.5 het aantal leveringen per logistieke stroom inzichtelijk gemaakt. Het aantal leveringen per functie wordt weergegeven in een bandbreedte met een ondergrens en een bovengrens. Uit de tabel blijkt dat tot totale logistieke bevoorrading van de ontwikkeling Wolvenplein in de toekomst in totaal 10 tot 17 leveringen per dag omvat. In deze studie wordt uiteindelijk gerekend met het gemiddelde van de bandbreedte; er is op

dit moment geen reden hiervan af te wijken. Het toekomstig aantal gemiddelde leveringen bedraagt hiermee 14 leveringen per dag.

logistieke stroom	minimaal	gemiddeld	maximaal
maaltijdbezorging	3	3	4
servicelogistiek	1	2	2
bezorging boodschappen	0	1	1
pakketbezorging	3	4	5
verhuizingen en levering van grote goederen	0	0	1
horeca en catering	3	4	4
totaal	*10*	*14*	*17*

Tabel 5.5: Bandbreedte totaal aantal leveringen per functie

Vervolgens wordt het aantal leveringen omgerekend naar ritten. De omrekening van leveringen naar ritten is gemaakt aan de hand van expert judgement op basis van projectervaringen en onderzoekscijfers. Voor de omrekening van leveringen naar ritten zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voor de maaltijdbezorging wordt uitgegaan van één unieke bezorger per bezorging.
- Voor de pakketbezorging wordt uitgegaan van een unieke rit per levering. In Nederland zijn op dit moment zes grote organisaties van pakketbezorging operationeel. Tegenwoordig heeft ook iedere bezorger de optie voor een dag- en/of een avondlevering. Met het rekenen van een unieke rit per levering binnen deze ontwikkeling wordt hiermee robuust gerekend.
- Voor servicelogistiek wordt eveneens uitgegaan van een unieke rit per levering.
- De exacte invulling, concept en segment waarop de horeca en het hotel zich richten, is op dit moment nog niet bekend. In deze studie wordt uitgegaan dat iedere levering bestaat uit een unieke rit. Hierbij wordt uitgegaan van de mogelijkheid dat verschillende leveranciers voor de bevoorrading komen: food, non-food, beverages en linnengoed. Afhankelijk van het uiteindelijke concept kan dit kencijfer nog worden bijgesteld. Met vier beleveringen per horecagelegenheid per dag voor deze categorie is voor de reguliere horecafunctie robuust gerekend; in de praktijk kan in de toekomstige situatie aanvullend ook een deel van de goederen via bijvoorbeeld één groothandel beleverd worden.

Vanwege de, voor logistiek, beperkte omvang wordt op basis van bovenstaande uitgagspunten uitgegaan dat iedere levering ook één unieke rit genereert. In tabel 5.6 is het aantal leveringen vertaald naar logistieke ritten per stroom. Uit de tabel blijkt dat de ontwikkeling per dag gemiddeld circa 15 logistieke bevoorradingsritten genereert.

logistieke stroom	leveringen	ritten
maaltijdbezorging	3	3
servicelogistiek	2	2
bezorging boodschappen	1	1
pakketbezorging	4	4
verhuizingen en levering van grote goederen	1*	1
horeca en catering	4	4
totaal	*15*	*15*

* verhuizingen en leveringen van grote of zware goederen vindt voor deze ontwikkeling naar verwachting sporadisch plaats. In deze analyse wordt uitgegaan van maximaal één rit.

Tabel 5.5: Bandbreedte totaal aantal ritten per logistieke stroom

5.3 Benodigde laad -en loscapaciteit

5.3.1 Uitgangspunten

Logistieke stromen buiten beschouwing

Voor het bepalen van de uiteindelijke benodigde laad- en loscapaciteit worden de logistieke stromen maaltijd- en pakket bezorging niet meegenomen in de berekeningen. Deze logistieke ritten kenmerken zich door een zeer korte verblijfstijd en stallingsbehoefte dicht bij de entree. Bij maaltijdbezorging wordt vooral in binnensteden voornamelijk gebruik gemaakt van fietsen of scooters. Deze logistieke stromen gebruiken in de praktijk geen afzonderlijke laad- en losplaatsen. Zij gebruiken het trottoir of de ruimte voor de entree om het voertuig tijdelijk te stallen. Ontraden wordt ook om deze stroom te faciliteren bij het reguleren van laden en lossen; een menging van deze doelgroepen met het overige laad- en losverkeer is vanuit verkeersveiligheid niet wenselijk.

Ook servicelogistiek is een aparte stroom. De servicelogistiek aan consumenten gaat over onderhoud aan de woning met specifieke diensten, zoals de inzet van een monteur of schilder. Onder servicelogistiek aan bedrijven worden verschillende aspecten verstaan, zoals onderhoud en reparatie, materialen, klein meubilair en schoonmaak. Servicelogistiek is parkeerkundig een afwijkende categorie ten opzichte van de andere logistieke stromen en maakt in het algemeen geen gebruik van laad-en losplaatsen. Servicelogistiek kenmerkt zich door een langere verblijfsduur dan de overige stromen. Door de langere verblijfstijd van servicelogistiek is meer overeenkomst met bezoekersparkeren dan met laden/lossen. Hierdoor vormt servicelogistiek onderdeel van de reguliere parkeernormen voor bezoekers van functies. Wel kan deze logistieke stroom zware goederen met zich meebrengen (bijvoorbeeld tegelzetters of schilders). In deze studie is uitgegaan dat deze voertuigen kortstondig (maximaal 20 minuten) op een laad- en losplaats in de nabijheid van de hoofdentree kunnen halteren voor het laden en lossen van de zware goederen. Vervolgens dient het voertuig elders in de omgeving te parkeren.

Voor het bepalen van het aantal laad- en losplaatsen is naast het aantal ritten ook het moment van belevering en de verblijfstijd relevant. Voor de gemiddelde verblijfsduur van een enkel voertuig per logistieke stroom en de relatieve verdeling van de logistieke stromen naar dagdeel wordt gebruik gemaakt van praktijk- en ervaringscijfers. In tabel 5.6 zijn deze

uitgangspunten weergegeven. Hierbij is als uitgangspunt gehanteerd dat één dagdeel een periode van 240 minuten, ofwel vier uur, beslaat. Uit tabel 5.6 blijkt dat de werkdagochtend maatgevend is voor gelijktijdige aanwezigheid van voertuigen. In deze studie is derhalve getoetst op het aantal benodigde laad- en losplaatsen tijdens de maatgevende ochtendperiode.

logistieke stromen	gemiddelde verblijfsduur enkel voertuig	aandeel ochtend	aandeel middag	aandeel avond
servicelogistiek	20 min	40%	40%	20%
bezorging boodschappen	15 min	20%	40%	40%
verhuizing en levering van grote goederen	60 min	70%	20%	10%
horeca en catering	30 min	90%	10%	0%

Tabel 5.6: Verblijfsduur en relatieve verdeling logistieke stromen

Aan de hand van de logistieke Menukaart en ervaringscijfers van Goudappel is een verdeling van de te verwachten voertuigtypen voor de leveringen van de verschillende logistieke stromen opgesteld. In tabel 5.7 is deze verdeling weergegeven. Voor de locatie geldt een verbod van voertuigen met een lengte >9m. Dit is dan ook de grootste categorie vrachtwagens die op locatie kunnen worden verwacht.

logistieke stroom	bestelauto	bestelbus	kleine tot middelgrote vrachtwagen
bezorging boodschappen	-	33,33%	66,66%
servicelogistiek	-	50%	50%
verhuizing en levering van grote goederen	-	-	100%
horeca	-	50%	50%

Tabel 5.7: Verdeling logistieke stromen naar voertuigtypen

5.3.2 Berekening laad- en loscapaciteit

Wanneer geen regie of sturing mogelijk is op het aankomstpatroon van de voertuigen dan ontstaat in de minst gunstige situatie de mogelijkheid dat alle voertuigen tegelijkertijd aankomen. Aan de hand van het aantal ritten, maximaal verblijfsduur van een voertuig, relatieve verdeling naar moment van de dag is in tabel 5.8 het maximaal benodigd aantal laad- en losplaatsen per voertuig bepaald wanneer alle voertuigen tegelijkertijd aankomen (ongunstig scenario). Hierbij is het aantal ritten vermenigvuldigd met de verblijfsduur. Vervolgens is de totale verblijfsduur vermenigvuldigd met het aanwezigheidspercentage per dagdeel. In de ochtendperiode genereert de gehele ontwikkeling gemiddeld 7 voertuigen voor laden en lossen; waarvan 3 bestelbusjes en 4 kleine tot middelgrote vrachtwagens.

logistieke stromen	bestelauto	bestelbus	vrachtwagen
bezorging boodschappen	0	1	1
servicelogistiek	0	1	1
verhuizing en levering van grote goederen	0	0	1
horeca	0	1	1
totaal Wolvenplein	*0*	*3*	*4*

Tabel 5.8: Aantal en type voertuigen per logistieke stroom tijdens de ochtendperiode

5.3.3 Efficiency

De benodigde maximale laad- en loscapaciteit kan verder worden gereduceerd door maatregelen te nemen waardoor de laad- en losplekken efficiënter kunnen worden benut. Door bijvoorbeeld een bevoorradingsschema of afstemming van de verschillende leveringen kan worden voorkomen dat de voertuigen op hetzelfde moment aanwezig zijn en kan efficiënt gebruik gemaakt worden van de beschikbare laad- en loscapaciteit binnen de ontwikkeling. Ook kan wellicht een deel van de beleveringen op andere momenten worden voorzien. In tabel 5.9 is de totale verblijfstijd van de verschillende logistieke voertuigen in de ochtendperiode weergegeven. Aanvullend is in de tabel het gebruikte voertuigtype weergegeven.

logistieke stroom	totale verblijfstijd in minuten
bezorging boodschappen	30
servicelogistiek	40
verhuizing en levering van grote goederen	60
horeca	60
totaal	190

Tabel 5.9: Totale verblijfstijd per logistieke stroom in ochtendperiode

Vervolgens is op basis van de verblijfsduur en de totale laad- en losperiode van 240 minuten bepaald hoeveel opstelplekken nodig zijn. Hierin is aangenomen dat kleinere voertuigen altijd gebruik kunnen maken van opstelruimte bedoeld voor grotere voertuigen. Dit zorgt voor een hoge mate van efficiëntie van ruimtegebruik. Onderstaand is berekend wat de minimale laad- en loscapaciteit van de ontwikkeling is wanneer de toekomstige logistieke voertuigen elkaar precies opvolgen. Hiermee is de benodigde laad- en loscapaciteit in het meest gunstige scenario van aankomst van voertuigen berekend.

$$\frac{190\ minuten\ totale\ gemiddelde\ verblijfstijd}{240\ minuten\ per\ dagdeel} = 0{,}8\ laad\ en\ losplaatsen$$

In totaal kent elk dagdeel 240 minuten. Door efficiënt plannen en afstemmen van de beleveringstijden kan de totale benodigde laad- en loscapaciteit worden teruggebracht naar één laad- en losplaats. De laad- en losplaatsen dient toegankelijk te zijn voor de verschillende type voertuigen. Hierbij is het grootste voertuig maatgevend voor het type laad- en losplaats en de uiteindelijke ruimtereservering. Dit houdt in dat in het meest

efficiënte scenario kan worden volstaan met één laad- en losplaats voor een vrachtwagen met maximaal 9m lengte.

5.3.4 Conclusie

In de toekomstige situatie is de ochtendperiode het maatgevend moment. Binnen de ontwikkeling wordt gestreefd naar maximale bevoorrading en inzameling via water. Mocht onverhoopt het transport over water niet plaats kunnen vinden dan zijn op het maatgevend moment maximaal 7 laad- en losplaatsen benodigd. Het betreft hier een worstcase situatie waarbij de mogelijkheid bestaat dat álle bevoorradingsvoertuigen gelijktijdig aanwezig zijn. In de praktijk wordt de kans hiertoe zeer gering geacht. Zonder enige vorm van sturing op de bevoorrading is deze kans echter wel aanwezig.
Door efficiënt plannen en afspraken te maken over het gebruik van de laad- en losplaatsen (bijvoorbeeld strikte venstertijden en beleveringsafspraken) kan het benodigde aantal laad- en losplaatsen worden teruggebracht naar één laad- en losplaats (tabel 5.10) voor een vrachtwagen van 9m.

opstelcapaciteit	ongunstig	efficiënt
kleine tot middelgrote vrachtwagen	4	1
bestelwagen of bestelbus	3	0
totaal	*7*	*1*

Tabel 5.10: Benodigde laad -en loscapaciteit gemiddeld en efficiënt scenario

Overige stromen
Een aantal stromen zijn buiten beschouwing gelaten voor het bepalen van de laad- en loscapaciteit. Naast deze logistieke stromen is het ook van belang om in de openbare ruimte rekening te houden met opstelcapaciteit voor de overige stromen (pakket- en maaltijdbezorging en afvalinzameling). Vanuit efficiënt ruimtegebruik wordt geadviseerd deze in de nabijheid van de hoofdentree's te realiseren. Overwogen kan worden om voor deze logistieke stromen een koppeling te maken met het tijdelijk parkeren van andere doelgroepen; als taxi's of doelgroepenvervoer.

5.4 Logistieke oplossing

Alle stromen bevoorraden via het water
In de binnenstad van Utrecht worden momenteel al diverse functies bevoorraad via het water; waarbij twee 'bierboten' en één ecoboot tweemaal daags de bevoorradingsronde uitvoeren. Vanuit de ontwikkeling is de ambitie om ook de toekomstige functies op Wolvenplein alle logistieke stromen via het water te bevoorraden. Uitgangspunt voor de logistieke analyse is hiermee dat alle logistieke stromen over water worden bevoorraad. Hiermee levert de ontwikkeling actief een bijdrage aan het minimaliseren van de logistieke impact op de ruimtelijke kwaliteit, verkeersveiligheid en het straatbeeld. In het ontwerp van de ontwikkeling is hiermee reeds rekening gehouden. De centrale logistieke voorziening in

het complex is gesitueerd op niveau -1 waarmee overslag vanaf de bevoorradingsboten mogelijk wordt gemaakt.

In de huidige situatie varen de 'bierboot' en de ecoboot waarmee verschillende functies in de binnenstad worden bevoorraad. Binnen deze ontwikkeling wordt aangesloten bij deze lopende trajecten. Dit houdt in dat de bevoorrading van de werk- en horecafuncties evenals de afvalinzameling binnen Wolvenplein over het water is beoogd. Hiervoor worden in het vervolg van de ontwikkeling afspraken gemaakt met de exploitanten en beheerders van de vaardiensten. Aan de hand hiervan worden eventuele verdere benodigdheden afgestemd; zoals ontwerptechnische, contractuele en pragmatische werkafspraken (type ladingdrager, proces, financiën, et cetera).
Verwacht wordt niet dat de genoemde onderdelen maaltijd- en boodschappenbezorging, servicelogistiek en verhuizingen via het water kunnen plaatsvinden. Hiervoor zijn op dit moment in Utrecht nog geen lopende projecten of pilots.

Alternatief: laden en lossen op locatie
Mocht in de toekomst blijken dat het niet mogelijk is om alle logistieke stromen via het water te vervoeren dan zal vanuit de ontwikkeling daar waar mogelijk worden aangesloten bij pilots voor verder uitbreiden van het goederenvervoer over water. Voor de stromen die niet via het water kunnen worden bevoorraad zijn twee opties:
Tot die tijd zal voor deze stromen een andere oplossing gevonden moeten worden. Hiervoor in hoofdlijnen twee oplossingsrichtingen mogelijk:

- laden en lossen aan overzijde van de singel;
- laden en lossen op locatie.

Laden en lossen aan overzijde van de singel
in deze oplossingsrichting parkeren de bevoorradingsvoertuigen aan de overzijde van de singel op de Wittevrouwensingel. Van hieruit vindt het laden en lossen van de goederen te voet plaats. Om de loopafstanden zo minimaal mogelijk te houden, ligt een route via de nieuwe voetgangersbrug voor de hand. Het parkeren van de voertuigen vindt dan ook plaats in de directe nabijheid van de brug. Dit houdt in dat in de openbare ruimte naast de brug ook rekening gehouden dient te worden met opstelcapaciteit voor dit bevoorradingsverkeer. Aandachtspunt in deze route vormt het eventuele hellingspercentage van de brug. Hoe steiler de helling des te minder comfortabel of bruikbaar is de route; zeker wanneer wat zwaardere goederen verplaatst moeten worden. De loopafstanden in deze oplossingsrichting zijn daarnaast ook wat groter dan in de andere oplossingsrichtingen. Hierdoor is deze oplossing zeer beperkt geschikt voor het merendeel van de logistieke stromen.
Aandachtspunt bij verdere inpassing van deze variant is dat bij een laad- en losvak aan de zijde van de woningen, bijvoorbeeld rechts naast de ingang van het Hooghiemstraplein, dit gaat ten koste van een ten minste één parkeervak. Bij inpassing aan de waterzijde is beperkt ruimte en met bestaande bomen.

Laden en lossen op locatie

De tweede oplossingsrichting is bevoorraden op locatie. Hierbij parkeren de voertuigen op of in de directe nabijheid van de locatie. Vanuit de logistiek heeft dit het voordeel dat de te overbruggen loopafstanden minimaal zijn. Het nadeel hiervan is dat op en rond de locatie en in de binnenstad logistiek verkeer wordt gegenereerd; dit sluit niet aan bij de wens om de locatievolledig autoluw te maken. Hierbij dient te worden opgemerkt dat een deel van de logistieke stromen naar alle waarschijnlijkheid wordt gebundeld met bestaande bevoorradingsroutes en -schema's voor andere functies in de binnenstad. Hierdoor is de toename van logistieke voertuigen minimaal. In principe geldt dat deze oplossing voor alle logistieke stromen passend is. Uit de berekeningen blijkt dat met minimaal één laad- en losplaats kan worden volstaan.

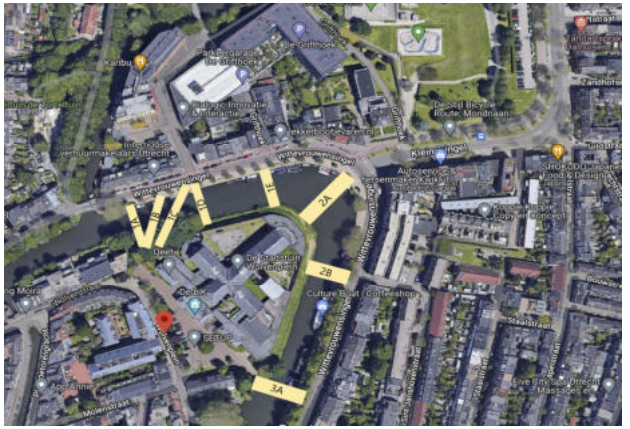
Bijlage 1 Variantenafweging

Uitgangspunten

Functie:	brug moet een (logische) verbinding vormen tussen de Grifthoekgarage en de ontwikkellocatie
Doelgroepen:	uitsluitend langzaam verkeer over de brug (voorkeur voor uitsluitend voetgangers); ook geen nood- en hulpdiensten. Aandachtspunt vormen invaliden
Ruimtelijke kaders:	Geen eisen voor groen; eigen regie over groen
	Geenplannen voor grootschalige werkzaamhedne of herontwikkelingen aan de Witte Vrouwensingel
	Gevangenismuren in stand houden; geen brug of doorgang door de muren heen
	brug vormt geen schakel in het (hoofd)fietsnetwerk

Ontwikkeling Wolvenplein Utrecht

variant	1					2		3	opmerkingen
subvariant	A	B	C	D	E	A	B	A	
orientatie	noordzijde	noordzijde	noordzijde	noordzijde	noordzijde	noordoostzijde	westzijde	zuidzijde	
ligging brug over water	haaks	schuin	schuin	haaks	haaks	haaks	haaks	haaks	
begint bij	voorplein gevangenis	voorplein gevangenis	voorplein gevangenis	zijkant muur	zijkant muur	uithoek gevangenis	westzijde gevangenis	voorplein gevangenis	
eindigt bij	woningen Wittevrouwensingel	woningen Wittevrouwensingel	Hooghiemstraplein	Hooghiemstraplein	ingang parkeergarage Grifthoek	kruispunt Wittenvrouwensingel - Kleinesingel	kruispunt Wittevrouwensingel - Sint Janshovenstraat	Wittevrouwensingel (zuidzijde)	
voor- en nadelen									
verlichting/sociale veiligheid	goed maakbar	goed maakbar	goed maakbar	looproute loopt langs de gevangenismuren. Hier beperkte verlichting en mensen lopen deels beschut en uit het zicht -> aandachtspunt voor sociale veiligheid	looproute loopt langs de gevangenismuren. Hier beperkte verlichting en mensen lopen deels beschut en uit het zicht -> aandachtspunt voor sociale veiligheid	looproute loopt langs de gevangenismuren. Hier beperkte verlichting en mensen lopen deels beschut en uit het zicht -> aandachtspunt voor sociale veiligheid	looproute loopt langs de gevangenismuren. Hier beperkte verlichting en mensen lopen deels beschut en uit het zicht -> aandachtspunt voor sociale veiligheid	aandachtspunt is verlichting ter hoogte van aanlanding Wolvenplein. Voldoende verlichting langs Wittevrouwensingel. Looproute gaat langs coffeeshop -> dit kan onder bepaalde omstandigheden of bij bepaalde doelgroepen als onveilig of onprettig worden ervaren.	een wandelroute langs de randen van de gevangenismuren is minder gewenst/aantrekkelijk vanuit sociale veiligheid
loopafstand tussen garage (ingang Hooghiemstraplein) en ontwikkellocatie	kort	kort	kort	kort	kort	middel met omloopbeweging	middel met omloopbeweging	groot met omloopbeweging. Risico op omgewenst parkeergerdag en uitwijken van de garage door grote loopafstand.	Alle varianten vallen binnen de gestelde loopafstanden conform het gemeentelijk beleid voor parkeren op aftand; namelijk tussen 750-1000 meter
lengte brug	kort	schuine brug, lengte afhankelijk van ontwerp	schuine brug, lengte afhankelijk van ontwerp	kort	kort	lang; grote overspanning nodig vanwege bocht in de watergang	kort	kort	hoe langer de brug, hoe meer hoogte te winnen valt; vanuit dat oogpunt kan een langere brug comfortabeler zijn in gebruik (lager hellingspercentage)
kosten (indicatief)	laag; korte overspanning nodig	middel; door schuinte langere overspanning dus hogere materiaalkosten	hoog (afhankelijk van lengte brug)	hoog; korte rechte overspanning maar wel aanlandvoorziening voor de brug en voetpad/verlichting nodig ter hoogte van ontwikkellocatie.	hoog; korte rechte overspanning maar wel aanlandvoorziening voor de brug en voetpad/verlichting nodig ter hoogte van ontwikkellocatie.	zeer hoog; langste overspanning en tevens aanlandvoorziening voor de brug en voetpad/verlichting nodig ter hoogte van ontwikkellocatie.	hoog; korte rechte overspanning maar wel aanlandvoorziening voor de brug en voetpad/verlichting nodig ter hoogte van ontwikkellocatie.	laag; afhankelijk van ontwerp een relatief beperkte overspanning nodig.	inschatting van de kosten op kwalitatieve basis
impact boten	conflict met ligplaatsen sloepen	conflict met ligplaatsen sloepen	conflict met ligplaatsen sloepen	conflict met ligplaatsen sloepen	conflict met ligplaatsen sloepen	conflict met ligplaatsen sloepen	conflict met ligplaatsen woonboten	conflict met ligplaatsen woonboten	verschillende type boten hebben een ligplaats; afhankelijk van de variant kan de impact groter zijn. Over het algemeen is het opheffen van een ligplaats voor sloepen minder ingrijpend dan oor woonboten
impact aanlanding omgeving overzijde water	brug komt uit voor woningen	brug komt uit voor woningen	brug komt uit op Hooghiemstraplein maar niet bij ingang parkeergarage. Wel is een directe verbinding met centrum	uitkomend op Hooghiemstraplein, maar niet bij ingang parkeergarage, wel directe verbinding met centrum	uitkomend bij ingang parkeergarage Grifthoek	brug komt uit op 'plein'. Eventueelis zelfs een directe aansluiting op bestaande fietsroutes mogelijk	brug landt aan op Sint Janshovenstraat;geen directe last voor omwonenden.	brug komt uit voor woningen	laanlanding en oversteken voor de woningen kan leiden tot overlast of ergernis van de bewoners
ontwerp/haalbaarheid	locatie overzijde water is dichtbij bestaande brug, mentale taakbelasting voor automobilisten is hier door wegversmalling en aantakkende wegen hoog. Automobilisten verwachten geen (overstekende) fietsers/voetgangers; dit vormt een extra mentakle taakbelasting en aandachtspunt voor veiligheid.	locatie overzijde water is dichtbij bestaande brug, mentale taakbelasting voor automobilisten is hier door wegversmalling en aantakkende wegen hoog. Automobilisten verwachten geen (overstekende) fietsers/voetgangers; dit vormt een extra mentakle taakbelasting en aandachtspunt voor veiligheid.	civieltechnisch, ecologisch en monumentaal goed inpasbaar. Locatie sluit aan op een logisch punt (kruispunt)	civieltechnisch, ecologisch en monumentaal waarschijnlijk problematisch. Locatie sluit wel aan op een logisch punt (kruispunt)	civieltechnisch, ecologisch en monumentaal waarschijnlijk problematisch. Locatie sluit wel aan op een logisch punt (andere ingang garage)	civieltechnisch, ecologisch en monumentaal waarschijnlijk problematisch. Locatie sluit wel aan op een goed punt ('plein')	civieltechnisch, ecologisch en momumentaal waarschijnlijk problematisch	civieltechnisch, ecologisch en monumentaal waarschijnlijk goed inpasbaar.	
parkeren	opheffen parkeerplaatsen nodig voor goede oversteekvoorziening	opheffen parkeerplaatsen nodig voor goede oversteekvoorziening	opheffen parkeerplaatsen niet nodig	opheffen parkeerplaatsen niet nodig	opheffen/verplaatsen fietsenstalling en parkeerplaatsen nodig	opheffen parkeerplaatsen niet nodig	opheffen parkeerplaatsen niet nodig	afhankelijk van exacte locatie ook opheffen/verplaatsen fietsenstalling en parkeerplaatsen nodig	een brugverbinding vraagt ook om een goede oversteekvoorziening van en naar de overzijde van de Witte Vrouwensingel. Zowel vanuit oversteekbaarheid als ook om conflict tussen voetgangers en in- en uitparkerende voertuige te voorkomen.
verkeerskundig	verkeerskundig niet ideaal vanwege nabije ligging en infrastructuur andere brug	verkeerskundig niet ideaal vanwege nabije ligging en infrastructuur andere brug	verkeerskundig logisch qua loop-/fietslijnen	verkeerskundig goed inpasbaar	verkeerskundigniet ideaal qua loop-/fietslijnen	verkeerskundigniet ideaal qua loop-/fietslijnen	verkeerskundig niet logisch vanwege o.a. omloopbewegingen	verkeerskundig niet logisch vanwege o.a. omloopbewegingen	
optimalisatie ingrepen									
te verwijderen of verplaatsen objecten (inschatting)	bomen, straatmeubilair en parkeerplaatsen	bomen, straatmeubilair en parkeerplaatsen	bomen en straatmeubilair	bomen en straatmeubilair	bomen, straatmeubilair en parkeerplaatsen	straatmeubilair	bomen en straatmeubilair	bomen, straatmeubilair en parkeerplaatsen	
faciliteiten voetgangers	oversteekvoorziening over Wittevrouwensingel	oversteekvoorziening over Wittevrouwensingel	oversteekvoorziening over Wittevrouwensingel	oversteekvoorziening over Wittevrouwensingel	oversteekvoorziening over Wittevrouwensingel	oversteekvoorziening over Wittevrouwensingel	oversteekvoorziening over Wittevrouwensingel	oversteekvoorziening over Wittevrouwensingel	
te verwachten complicaties in vormgeving, hellingspercentage en doorvaarhoogte	laag	beperkt	beperkt	laag	laag	beperkt	laag	laag	hoe schuiner de brug, hoe meer hoogte je kan winnen
toekomstige werkzaamheden gepland	nee	nee	ja, herontwikkeling Hooghiemstraplein	ja, herontwikkeling Hooghiemstraplein	nee	nee	nee	nee	


Parkeergarage De Grifthoek
Kanbui
Wittevrouwensingel
2A
2B
3A
Culture Boat | Coffeeshop
De Republiek Voorgerecht
Stadsstraat
Mariaplaats
Agnietenstraat
Mariaplaats
Mariaplaats
Mariaplaats

Bijlage 4 Parkeerprogramma Wolvenplein 20 oktober 2025

Parkeerbalans Wolvenplein

20-okt-25

VARIANT Parkeervisie 2021

Uitgangpsunten

shortstay parkeernorm hotel

teachniek niet bereikbaar parkeernorm bedrijf arbeids - en bezoekersextensief

PARKEERVRAAG										**KANTOOR**										**TOTAAL**	**bewoners**	**personeel**	**bezoek**
Parkeernorm (min) conform NOTA			55 tot 80 m2	0,10	55 tot 80 m2	0,10	80 tot 130 m2	0,10	boven 130	0,10	kantoor	0,02	evenement	2,23	horeca	1,80	bedrijfsverzamel	0,08	hotel	0,62	techniek	0,01				
Eenheid norm			woning	bezoek	woning	bezoek	woning	bezoek	woning	bezoek	100 m2 BVO	bezoek	100 m2 BVO	bezoek	100 m2 BVO	bezoek	100 m2 BVO	bezoek			100 m2 BVO	bezoek			
			sociaal																uitbreiding						
Programma			aantal won		aantal won		aantal won		aantal won		aantal m2 BVO		aantal m2 BVO		aantal m2 BVO		aantal m2 BVO		aantal kamers		aantal m2 BVO				
Wolvenplein			18		3		8		7		1.680		573		361		281		60		644				
TOTAAL			**18**		**3**		**8**		**7**		**1.680**		**573**		**361**		**281**		**60**		**644**				
Bruto parkeervraag			**7**	**2**	**2**	**0**	**5**	**1**	**5**	**1**	**6**	**0**	**0**	**13**	**1**	**6**	**1**	**0**	**1**	**4**	**1**	**0**	**56**	**18,7**	**10**	**27**
Standaard afwijking cf NSP																									
maximaal inzetten op deelauto's																									
aandeel te vervange parkeerplaatsen	-13	-50%	-3,7		-0,9		-2,4		-2,4		-3,2						-0,4								
aantal pp voor deelauto's	3,2	4	-0,9		-0,2		-0,6		-0,6		-0,8						-0,1								
Maximaal inzetten op deelfietsen																									
aandeel te vervangen parkeerplaatsen	-15	-30%	-2,2	-0,5	-0,5	-0,1	-1,4	-0,2	-1,4	-0,2	-1,9	-0,1	0,0	-3,8	-0,2	-1,9	-0,3	-0,1			-0,3	0,0			
aantal extra deelfietsen	23	1,5	3,3	0,8	0,8	0,1	2,2	0,4	2,1	0,3	2,9	0,2	0,1	5,8	0,3	2,9	0,4	0,1			0,4	0,0			
bruto effect op parkeervraag			**1**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**9**	**1**	**5**	**0**	**0**	**1**	**4**	**1**	**0**	**28**	**4**	**4**	**20**
ParkeerBalans / dubbelgebruik																									
WDO = WerkdagOchtend			0,7	0,1	0,2	0,0	0,5	0,1	0,5	0,0	1	0	0	9	0	1	0	0	0	1	1	0	**17**	**2**	**3**	**12**
- WDO-aanwezigheids%			*50%*	*10%*	*50%*	*10%*	*50%*	*10%*	*50%*	*10%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*30%*	*30%*	*100%*	*100%*	*30%*	*30%*	*100%*	*100%*				
WDM = Werkdagmiddag			0,7	0,3	0,2	0,0	0,5	0,1	0,5	0,1	1	0	0	9	0	3	0	0	1	1	1	0	**19**	**2**	**3**	**14**
- WDM-aanwezigheids%			*50%*	*20%*	*50%*	*20%*	*50%*	*20%*	*50%*	*20%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*60%*	*60%*	*100%*	*100%*	*40%*	*40%*	*100%*	*100%*				
WDA = Werkdagavond			1,3	1,0	0,3	0,2	0,9	0,4	0,9	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	**11**	**3**	**1**	**7**
- WDA-aanwezigheids%			*90%*	*80%*	*90%*	*80%*	*90%*	*80%*	*90%*	*80%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*10%*	*10%*	*5%*	*5%*	*100%*	*100%*	*5%*	*5%*				
KA = Koopavond			1,2	0,9	0,3	0,1	0,8	0,4	0,8	0,3	0	0	0	7	0	4	0	0	1	4	0	0	**21**	**3**	**2**	**16**
- KA-aanwezigheids%			*80%*	*70%*	*80%*	*70%*	*80%*	*70%*	*80%*	*70%*	*5%*	*5%*	*75%*	*75%*	*80%*	*80%*	*5%*	*5%*	*100%*	*100%*	*5%*	*5%*				
N = Nacht			1,5	0,0	0,3	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	**9**	**4**	**1**	**4**
- N-aanwezigheids%			*100%*	*0%*	*100%*	*0%*	*100%*	*0%*	*100%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*100%*	*100%*	*0%*	*0%*				
ZM = Zaterdagmiddag			0,9	0,8	0,2	0,1	0,6	0,3	0,6	0,3	0	0	0	0	1	5	0	0	1	3	0	0	**13**	**2**	**1**	**9**
- ZM-aanwezigheids%			*60%*	*60%*	*60%*	*60%*	*60%*	*60%*	*60%*	*60%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*100%*	*100%*	*0%*	*0%*	*75%*	*75%*	*0%*	*0%*				
ZA = Zaterdagavond			1,2	1,3	0,3	0,2	0,8	0,6	0,8	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	**10**	**3**	**1**	**6**
- ZA-aanwezigheids%			*80%*	*100%*	*80%*	*100%*	*80%*	*100%*	*80%*	*100%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*100%*	*100%*	*0%*	*0%*				
ZdM = Zondagmiddag			1,0	0,9	0,2	0,1	0,7	0,4	0,7	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	**9**	**3**	**1**	**5**
- ZdM-aanwezigheids%			*70%*	*70%*	*70%*	*70%*	*70%*	*70%*	*70%*	*70%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*100%*	*100%*	*0%*	*0%*				
Netto parkeervraag - inclusief dubbelgebruik																							**21**			

Parkeerbalans Wolvenplein

VARIANT Parkeervisie 2021
Uitgangpsunten
maatschappelijk voorziening norm cultuur
retail/horeca als retail opgenomen (hoogste norm)

PARKEERVRAAG									**KANTOOR**										**TOTAAL**	**bewoners**	**personeel**	**bezoek**
Parkeernorm (min) conform NOTA	55 tot 80 m2	3,00	0,25	55 tot 80 m2	3,00	0,25	80 tot 130 m2	4,00	0,25	boven 130	5,00	0,25	kantoor	2,40		evenement	0,02	2,23	horeca	23,50		bedrijfsverzamel	0,32	0,08	hotel	0,21	0,62	techniek	0,14	0,01				
Eenheid norm		woning	bezoek		woning	bezoek		woning	bezoek		woning	bezoek		100 m2 BVO	bezoek		100 m2 BVO	bezoek		100 m2 BVO	bezoek		100 m2 BVO	bezoek									
	sociaal																								uitbreiding									
Programma	aantal won			aantal won			aantal won			aantal won			aantal m2 BVO			aantal m2 BVO			aantal m2 BVO			aantal m2 BVO			aantal kamers			aantal m2 BVO					
Wolvenplein	18			3			8			7			1.680			573			361			281			60			644					
TOTAAL	**18**			**3**			**8**			**7**			**1.680**			**573**			**361**			**281**			**60**			**644**					
Bruto parkeervraag	**54**	**5**		**9**	**1**		**32**	**2**		**35**	**2**		**40**	**0**		**0**	**13**		**85**	**0**		**1**	**0**		**1**	**4**		**1**	**0**		**284**	**130**	**128**	**26**
aantal extra (deel)fietsen	23	1,5	3,3	0,8		0,8	0,1		2,2	0,4		2,1	0,3		2,9	0,2		0,1	5,8		0,3	2,9		0,4	0,1					0,4	0,0			
bruto effect op parkeervraag	**57**	**5**		**10**	**1**		**34**	**2**		**37**	**2**		**43**	**0**		**0**	**19**		**85**	**3**		**1**	**0**		**1**	**4**		**1**	**0**		**307**	**138**	**132**	**36**
ParkeerBalans / dubbelgebruik																																		
WDO = WerkdagOchtend	28,7	0,5		4,9	0,1		17,1	0,2		18,6	0,2		43	0		0	19		26	1		1	0		0	1		1	0		**163**	**69**	**72**	**22**
- WDO-aanwezigheids%	*50%*	*10%*		*50%*	*10%*		*50%*	*10%*		*50%*	*10%*		*100%*	*100%*		*100%*	*100%*		*30%*	*30%*		*100%*	*100%*		*30%*	*30%*		*100%*	*100%*					
WDM = Werkdagmiddag	28,7	1,1		4,9	0,2		17,1	0,5		18,6	0,4		43	0		0	19		51	2		1	0		1	1		1	0		**191**	**69**	**98**	**24**
- WDM-aanwezigheids%	*50%*	*20%*		*50%*	*20%*		*50%*	*20%*		*50%*	*20%*		*100%*	*100%*		*100%*	*100%*		*60%*	*60%*		*100%*	*100%*		*40%*	*40%*		*100%*	*100%*					
WDA = Werkdagavond	51,6	4,2		8,8	0,7		30,7	1,9		33,4	1,7		2	0		0	1		9	0		0	0		1	4		0	0		**150**	**125**	**12**	**13**
- WDA-aanwezigheids%	*90%*	*80%*		*90%*	*80%*		*90%*	*80%*		*90%*	*80%*		*5%*	*5%*		*5%*	*5%*		*10%*	*10%*		*5%*	*5%*		*100%*	*100%*		*5%*	*5%*					
KA = Koopavond	45,9	3,7		7,8	0,6		27,3	1,7		29,7	1,4		2	0		0	14		68	2		0	0		1	4		0	0		**210**	**111**	**72**	**27**
- KA-aanwezigheids%	*80%*	*70%*		*80%*	*70%*		*80%*	*70%*		*80%*	*70%*		*5%*	*5%*		*75%*	*75%*		*80%*	*80%*		*5%*	*5%*		*100%*	*100%*		*5%*	*5%*					
N = Nacht	57,3	0,0		9,8	0,0		34,2	0,0		37,1	0,0		0	0		0	0		0	0		0	0		1	4		0	0		**143**	**138**	**1**	**4**
- N-aanwezigheids%	*100%*	*0%*		*100%*	*0%*		*100%*	*0%*		*100%*	*0%*		*0%*	*0%*		*0%*	*0%*		*0%*	*0%*		*0%*	*0%*		*100%*	*100%*		*0%*	*0%*					
ZM = Zaterdagmiddag	34,4	3,2		5,9	0,5		20,5	1,4		22,3	1,2		0	0		0	0		85	3		0	0		1	3		0	0		**181**	**83**	**86**	**12**
- ZM-aanwezigheids%	*60%*	*60%*		*60%*	*60%*		*60%*	*60%*		*60%*	*60%*		*0%*	*0%*		*0%*	*0%*		*100%*	*100%*		*0%*	*0%*		*75%*	*75%*		*0%*	*0%*					
ZA = Zaterdagavond	45,9	5,3		7,8	0,9		27,3	2,4		29,7	2,1		0	0		0	0		0	0		0	0		1	4		0	0		**126**	**111**	**1**	**14**
- ZA-aanwezigheids%	*80%*	*100%*		*80%*	*100%*		*80%*	*100%*		*80%*	*100%*		*0%*	*0%*		*0%*	*0%*		*0%*	*0%*		*0%*	*0%*		*100%*	*100%*		*0%*	*0%*					
ZdM = Zondagmiddag	40,1	3,7		6,8	0,6		23,9	1,7		26,0	1,4		0	0		0	0		0	0		0	0		1	4		0	0		**109**	**97**	**1**	**11**
- ZdM-aanwezigheids%	*70%*	*70%*		*70%*	*70%*		*70%*	*70%*		*70%*	*70%*		*0%*	*0%*		*0%*	*0%*		*0%*	*0%*		*0%*	*0%*		*100%*	*100%*		*0%*	*0%*					
Netto parkeervraag - inclusief dubbelgebruik																														**210**				

Bijlage 5 Aanmeldnotitie m.e.r. beoordeling 6 november 2025

Aan:	Gemeente Utrecht
Van:	PartnersRO
Datum:	6 november 2025
Project:	Wolvenplein, Utrecht
Betreft:	Aanmeldnotitie Mer-beoordeling

partners RO

úw regisseur voor de leefomgeving

1 Inleiding

1.1 Beschrijving activiteit

Het initiatief betreft de transformatie van het voormalige gevangeniscomplex Wolvenplein in Utrecht. Binnen de ontwikkeling worden meerdere functies mogelijk gemaakt, namelijk een hotel, short-stay, horeca, wonen, werken en een buurtvoorziening. Daarnaast vindt er vervangende nieuwbouw plaats op twee locaties, waar woningen ontwikkeld worden. Binnen het project worden maximaal 36 woningen gerealiseerd.
Uitgangspunt van het planvoornemen is een gemengd complex waarbij de verschillende functies elkaar versterken. Het totale programma exclusief wonen omvat een bruto vloeroppervlak van maximaal 9.500 m2 BVO. Naast de transformatie van het gevangeniscomplex Wolvenplein wordt een voetgangersbrug gerealiseerd vanaf de voormalige gevangenis naar de parkeergarage de 'Grifthoek'.

1.2 Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling?

Doel van de aanmeldnotitie
Het doel van een milieueffectrapportage (mer) is om vooraf de mogelijke milieueffecten van plannen en besluiten in beeld te brengen en deze een volwaardige rol te laten spelen bij de besluitvorming over deze plannen en besluiten. Voorliggend plan voorziet in de transformatie van het voormalige gevangeniscomplex Wolvenplein.

Waarom een mer-beoordeling?
In de mer-regelgeving, afdeling 16.4 van de Omgevingswet (Ow) en hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit (Ob), wordt onderscheid gemaakt tussen projecten waarvoor een mer-plicht geldt en projecten waarvoor een mer-beoordelingsplicht geldt. Mer-beoordelingsplichtige projecten zijn projecten waarvoor de beslissing of de mer-procedure moet worden doorlopen niet bij wet vastligt, maar door bevoegd gezag moet worden genomen. Bevoegd gezag moet dan bepalen of er sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu', die het doorlopen van de mer-procedure wenselijk en noodzakelijk maken.

Het in het plan opgenomen project valt onder categorie J11 (Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen) zoals deze is opgenomen in bijlage V bij het Omgevingsbesluit. Hiervoor geldt een mer-beoordelingsplicht. Om te beoordelen of aanzienlijke milieueffecten te verwachten zijn is deze aanmeldnotitie opgesteld. In deze notitie wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van aanzienlijke milieueffecten en er derhalve geen aanleiding is om een milieueffectrapportage op te stellen.

Procedure mer-beoordeling
De procedure onder het Omgevingsbesluit is als volgt:

- Door de initiatiefnemer wordt een aanmeldnotitie opgesteld
- Het bevoegd gezag neemt binnen zes weken een mer-beoordelingsbesluit:
  - Wanneer geen MER benodigd is, hoeft onder de Ow het besluit niet meer in de staatscourant gepubliceerd te worden
- De initiatiefnemer voegt het mer-beoordelingsbesluit bij het projectbesluit

Inhoud (plan)mer-beoordeling
De initiatiefnemer beschrijft in zijn mededeling aan het bevoegd gezag de milieueffecten van het voornemen. Er zijn een aantal eisen verbonden aan de inhoud. Deze eisen in bijlage III bij de mer-richtlijn zijn omgezet naar artikel 11.10 van het Omgevingsbesluit.

De beoordelingsnotitie moet een beschrijving bevatten van:
- De fysieke kenmerken van het project
- De locatie van het project
- Kenmerken van de mogelijke aanzienlijke milieueffecten:
    - De mogelijk aanzienlijke milieueffecten van het project als gevolg van:
    - De verwachte residuen en emissies en de productie van afvalstoffen en
    - Het gebruik van natuurlijke bronnen, waaronder bodem, land, water en biodiversiteit

Waar het bij de criteria 'fysieke kenmerken van het project' en 'locatie van het project' vooral gaat om beschrijvingen van de voorgenomen activiteiten, de locatie en de omgeving, gaat het bij de 'kenmerken van mogelijke aanzienlijke milieueffecten' juist om de interactie tussen beiden. Hier worden dan ook de effectbeschrijvingen voor de beschouwde milieuaspecten weergegeven en de waarschijnlijkheid van de effecten.

De mer-beoordeling maakt gebruik van de direct beschikbare informatie over het plangebied, waaronder de milieuonderzoeken die zijn uitgevoerd voor de transformatie. Indien deze niet voorhanden zijn, wordt gebruik gemaakt van een kwalitatieve beoordeling.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de kenmerken van het project beschreven. In hoofdstuk 3 is de locatie van het project beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft de kenmerken van de potentiële effecten. Het vijfde hoofdstuk concludeert of de resultaten van de toetsing aanleiding geven om een mer-procedure te doorlopen en een MER op te stellen.

2 Kenmerken van het project

2.1 Beschrijving van het project

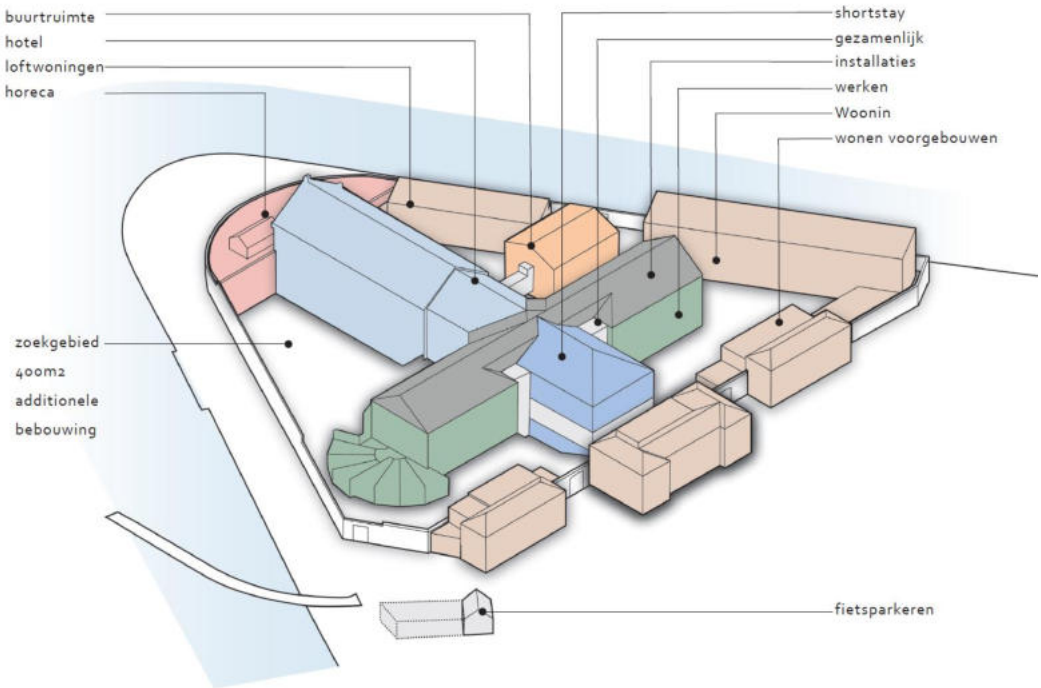
Het gevangeniscomplex Wolvenplein is gelegen aan Wolvenplein 27, 3512 CK in het Universiteitenkwartier van de binnenstad van Utrecht. Op dit moment wordt deze voormalige gevangenis gebruikt voor gemengde functies. Het project voornemen voorziet in 18 sociale- en middenhuurappartementen en 18 vrije sector koopwoningen/appartementen. Daarnaast wordt invulling gegeven aan een bijzonder, kleinschalig en thematisch hotelconcept. Twee van de gevangenisvleugels worden werkruimtes en daarnaast zijn er ruimtes voor maatschappelijke functies. Ook wordt er horeca gerealiseerd. Het totale programma voor deze ontwikkeling mag maximaal 13.050 m2 BVO bedragen. De verschillende functies worden in onderstaande afbeelding weergegeven.

Functie	m2 bvo	Opmerkingen
Hotel	2.750	Max. 50 kamers
Horeca	425	-
Werkruimte	1.700	
Wonen	3.740	Circa 36 woningen
Short stay	630	
Gezamenlijk	1.700	Waaronder ontmoeting, kerk, gangzones, toiletgroepen en 50-150m2 buurtruimte.
Installaties	1.170	
Fietsenstalling	95	
Additionele bebouwing ntb	400	Nog in te vullen. Conform visie, niet in de zuidoosthoek.
TOTAAL	**12.605**	

Voorliggend project voorziet in de realisatie van vervangende nieuwbouw op twee locaties, waar woningen ontwikkeld worden. De huidige bebouwing zal een andere functie krijgen, waarbij de bestaande gymzaal en bebouwing tussen de voorgebouwen gesloopt gaan worden.

Afbeelding:
Er wordt een nieuw divers programma voorgesteld van werken, horeca, verblijven en wonen

Bron: BiermanHenket Architecten



2.2 Cumulatie met andere projecten

In de nabijheid van het Wolvenplein zijn de komende jaren naast het project 'Wolvenplein' andere locaties in ontwikkeling; Singelpark Noord, Herinrichting Hooghiemstraplein, Herinrichting Weersingel en de Herinrichting Wolvenstraat – Wittevrouwensingel. Deze plannen worden hieronder kort toegelicht.

Singelpark Noord
De Wolvenplein-ontwikkeling bevindt zich in het geheel in het Singelpark, en is daarom een bijzonder project. Het is een belangrijke bouwsteen in het noordelijke deel van het park, dat in de huidige situatie relatief stenig is, niet publiek beleefbaar is en veel functies kent die niet in een park thuishoren (zoals parkeren). In de omgevingsvisie wordt de ambitie voor het Singelpark als volgt omschreven:

Het bestaande rondje singel wordt door veel bewoners gewaardeerd en gebruikt voor wandelen en hardlopen. De singel met zijn oevers is de belangrijkste parkstructuur van de binnenstad. Het rondje van circa 5,5 kilometer kan groener worden en meer samenhang krijgen, zodat het nog meer betekenis krijgt voor de stad. Net als het Lint in het Máximapark en het Rondje Stadseiland is de singel voor de binnenstad én de aangrenzende wijken een doorgaande en herkenbare groenstructuur met grote recreatieve waarde

Herinrichting Hooghiemstraplein
Het huidige Hooghiemstraplein is grotendeels versteend. Op initiatief van omwonenden vindt er een herinrichting plaats waarbij veel groen wordt toegevoegd. Aan het Hooghiemstraplein ligt ook de voetgangersentree van de parkeergarage de Grifthoek, waar bezoekers en bewoners van het toekomstige Wolvenplein straks parkeren. Ook vormt het heringerichte Hooghiemstraplein straks een groene schakel tussen het Singelpark en het Griftpark.

Herinrichting Weerdsingel
Op de Weerdsingel-Oostzijde wordt het nieuwe wegprofiel met rode fietsstroken en een rijbaan/middenberm van klinkers dat al op grote delen van de singel is toegepast voortgezet. Hierdoor wordt fietsen aantrekkelijker en krijgen voetgangers meer ruimte. De auto is er te gast en er komt meer groen. Een belangrijk onderdeel is het toevoegen van een wandelroute aan de zijde van het water, waardoor deze zijde straks een volwaardiger onderdeel van het Singelpark wordt.

Herinrichting Wolvenstraat – Wittevrouwensingel
De riolering van de straat Wolvenplein en Wittevrouwenkade is aan het einde van zijn levensduur en moet vervangen worden. De uitvoering van deze werkzaamheden wordt afgestemd op de planning van de herontwikkeling van de voormalige gevangenis. Dit kan aanleiding en kans zijn voor een herinrichting van de Wolvenstraat, de straat Wolvenplein en Wittevrouwenkade. Door de vervanging van de riolering en de aanleg van een gescheiden hemelwaterriool kan potentiële wateroverlast in deze straten voorkomen worden en kan door de herinrichting een belangrijke groene verbinding aan de binnenzijde van de Singel gerealiseerd worden, als onderdeel van het toekomstige Singelpark Noord.

Algehele conclusie
In de nabijheid van het plangebied worden de hierboven genoemde ontwikkelingen gerealiseerd. Deze ontwikkelingen betreffen verschillende herinrichtingen van openbaar gebied. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten in combinatie met het planvoornemen Wolvenplein. Het Wolvenplein kan worden gerealiseerd zonder de herinrichting plannen. De voorgenomen transformatie van het voormalige gevangeniscomplex Wolvenplein zorgt niet voor een vergroting van de milieu effecten.

2.3 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

De ontwikkeling van de voorziene activiteiten legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen.

2.4 Productie van afvalstoffen

Er is geen aanleiding om te verwachten dat tijdens de werkzaamheden en de gebruiksfase daarna productie van stoffen plaatsvindt die leidt tot gevaarlijke, milieubelastende afvalstoffen of tot nadelige effecten voor de bodem- en waterkwaliteit. Voor de afvoer van huishoudelijk afval worden de reguliere

procedures en processen gevolgd, waardoor geen sprake is van belangrijke (rest)effecten in relatie tot een mer-procedure.

2.5 Risico's zware ongevallen of rampen

De beoogde herontwikkeling zorgt niet voor een toename van risico's voor de omgeving. Er worden geen extra gevaarlijke stoffen geproduceerd, opgeslagen of vervoerd. De risico's met betrekking tot omgevingsveiligheid zijn onderzocht en worden onder de paragraaf externe veiligheid (omgevingsveiligheid) nader toegelicht.

2.6 Risico's voor de menselijke gezondheid

De beoogde herontwikkeling zorgt niet voor een toename van risico's voor de menselijke gezondheid. Er worden geen extra gevaarlijke stoffen geproduceerd, opgeslagen of vervoerd. De risico's met betrekking tot omgevingsveiligheid zijn onderzocht en worden onder de paragraaf externe veiligheid (omgevingsveiligheid) nader toegelicht.

3 Plaats van het project

3.1 Project

Het gevangeniscomplex Wolvenplein is gelegen aan Wolvenplein 27, postcode 3512 CK in het Universiteitenkwartier van de binnenstad van Utrecht. Sinds de sluiting van de gevangenis in 2014 kent het complex een tijdelijk gemengd gebruik zoals, bijeenkomsten, evenementen en een werkplek voor ondernemers.

Na dit tijdelijke gebruik is het voorstel 'Levenslang geniet' geïntroduceerd. Dit voorstel voorziet in 18 sociale- en middenhuurappartementen en 18 vrije sector koopwoningen/ appartementen. In navolging van het Visiedocument wordt invulling gegeven aan een bijzonder, kleinschalig en thematisch hotelconcept. Twee van de drie gevangenisvleugels worden werkruimtes voor uiteenlopende doelgroepen en daarnaast ruimtes voor maatschappelijke functies. De entree/lobby, het horecadeel, een multifunctionele ruimte in de kerk en de binnenhoven van het complex worden de ontmoetingsplekken voor bewoners, werkenden, hotelgasten en buurtbewoners.
Tussen gevangenismuur en singel komt een rondje buitenom en het voorplein wordt parkachtig ingevuld. Op het voorplein is daarnaast ruimte voor het kort parkeren van fietsen. Een brug over de singel voor voetgangers is mede beoogd om het auto parkeren te laten plaatsvinden in onder andere parkeergarage de Grifthoek. Hiermee worden de smalle straten in de omgeving van Wolvenplein ontlast. Daarnaast voorziet het voorstel in een viertal binnenhoven met verschillende karakters die in meer en mindere mate voor publiek toegankelijk zijn.



Het complex ligt in een gemengd gebied van wonen en werken en wordt aan de noordzijde letterlijk 'omsingeld' door de buitensingels, de oude verdedigingsgracht rond de stad. Het gebied is grotendeels gebaseerd op de historische situatie zoals deze al in de eerste helft van de 19e eeuw aanwezig was. Het terrein heeft een omgeving van circa 1,3 hectare. De bruto vloeroppervlakte (bvo) volgens de NEN 2580 van het huidige complex is circa 11.500 m2.

Het gevangeniscomplex is van algemeen belang vanwege de cultuurhistorische en architectuurhistorische waarden als oudste, gaaf bewaard gebleven nog in gebruik zijnde voorbeeld van een cellulaire vleugelgevangenis, alsook vanuit het oogpunt van de geschiedenis van straftoepassing in de 19de eeuw. Tevens is het van stedenbouwkundige waarde vanwege de markante ligging.
Ook de ringmuur met hekwerk is van algemeen cultuurhistorisch belang vanwege de cultuurhistorische waarde als onderdeel van het gevangeniscomplex Wolvenplein en als zodanig van waarde vanuit het oogpunt van de geschiedenis van de straftoepassing. Tevens van algemeen belang vanwege de stedenbouwkundig waarde als markant visueel gegeven aan de singelzijde.

Relevante gebieden
Het plangebied is gelegen in de binnenstad van Utrecht in een gemengd gebied. De binnenstad van Utrecht heeft een hoge bevolkingsdichtheid. Het plangebied is begrensd door de Wittevrouwensingel aan de noord- en oostkant.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebieden. De Natura 2000-gebieden liggen op vrij grote afstand. Het meest dichtbij zijnde Natura 2000-gebied in Nederland ligt op ongeveer 5,1 kilometer afstand en betreft gebied Oostelijke Vechtplassen. Gebieden die zijn aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN) liggen op 2 km afstand van het plangebied. In paragraaf 4.9 is beschreven hoe hier rekening mee gehouden wordt.

4 Kenmerken van het potentiële effect

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de potentiële effecten beschreven van de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt. De behandelde thema's zijn geselecteerd op basis van expert judgement. Het thema trillingen is niet behandeld, omdat dit milieuthema gezien de ligging en aard van het planvoornemen niet relevant is waardoor geen nadelige milieugevolgen worden verwacht.

4.2 Mobiliteit

Verkeer en parkeren

Plansituatie

In de huidige situatie geldt in het plangebied een parkeerregulering conform de A1-normering. Op het voorplein van de voormalige gevangenis is momenteel parkeerruimte voor auto en fiets. De noordoosthoek van de binnenstad kenmerkt zich door smalle straten die niet zijn ingericht voor grote hoeveelheden verkeer.

Lopen

Te voet kan het plangebied bereikt worden via de Wolvenstraat, Wittevrouwenkade, Molenstraat en Ridderschapstraat. De kortste route om buiten de singel te komen is via de Wittevrouwenbrug, op circa 250 meter van de hoofdingang.

Fietsen

Per fiets is het plangebied te bereiken via dezelfde routes als lopend. Een deel van deze straten zijn eenrichtingsverkeer voor de auto, maar de (brom)fiets is hiervoor uitgezonderd. De Wolvenstraat is een fietspad. De fietsen van gebruikers en bezoekers worden op het voorplein gestald, deels in rekken en deels buiten rekken.

OV

De dichtbij zijnde bushalte ligt op 4 minuten lopen aan de Wittevrouwensingel, halte Wittevrouwenbrug. Wat treinvervoer betreft ligt het Wolvenplein gunstig, Utrecht Centraal ligt op 20 minuten loopafstand of 10 minuten fietsenafstand.

Auto

Het Wolvenplein is met de auto bereikbaar via de Ridderschapstraat en de Molenstraat, het verlaten van het plangebied is alleen mogelijk via de Wittevrouwenkade. Het voorplein is momenteel ingericht met 41autoparkeerplaatsen. Deze zijn in gebruik bij gebruikers van de voormalige gevangenis en een deel van de cipierswoningen.

Goederenvervoer/Logistiek

De huidige bevoorrading gaat over het land met bestelbusjes en bakwagens. De route die auto's nemen via de Molenstraat is hier te krap voor. Daarom is er een uitzondering gemaakt op de eenrichtingsverkeer route via de Wittevrouwenkade. Het vrachtverkeer kan via de Wittevrouwenkade het Wolvenplein bereiken. Op het voorplein is genoeg ruimte om te keren.

Fiets en auto parkeren

Naast de Parkeervisie is de Module Parkeernormen, de Beleidsregel parkeernormen fiets 2021 en het addendum bij Nota Parkeernormen fiets en auto van 28 maart 2019 van toepassing voor deze ontwikkeling.
Voor zone A1 mag 0% in de vorm van reguliere autoparkeerplaatsen op eigen terrein worden aangelegd. In de Beleidsregel parkeernormen auto 2021 staan een aantal mogelijkheden om af te wijken van de parkeereis. Hier wordt voor de ontwikkeling gebruik van gemaakt.

Welke effecten treden op?

Ontsluiting

De niet-woonfuncties krijgen geen parkeerplaatsen bij de locatie, maar zullen parkeren in de Grifthoekparkeergarage aan de overzijde van de singel. Er is wel een verbinding nodig tussen het Wolvenplein en de Grifthoek. Dit zal een brug worden voor voetgangers. De huidige ontsluitingsstructuur blijft verder ongewijzigd. Er worden daarom geen effecten verwacht voor wat betreft de ontsluiting van de nieuwe functies.

Parkeren
Op basis van de beschreven uitgangspunten in paragraaf 2.1 bestaat er een autoparkeereis van 21 parkeerplaatsen op het maatgevende moment (koopavond). Het parkeren bestaat voor een deel uit bewoners en bezoekers van de functies op het Wolvenplein. Bewoners en bezoekers kunnen tegen commercieel tarief respectievelijk een parkeerabonnement kopen of tegen uurtarief parkeren in de Grifthoekgarage. Er is een analyse uitgevoerd voor de Grifthoekgarage en de restcapaciteit bedraagt ruim voldoende (57 parkeerplekken) om de parkeerbehoefte van 21 parkeerplaatsen te faciliteren. Om de ontwikkellocatie met de Grifthoekgarage te verbinden, wordt binnen de ontwikkeling een oeververbinding in de vorm van een voetgangersbrug gerealiseerd. Met deze verbinding ligt de Grifthoegarage binnen de acceptabele loopafstanden conform het parkeerbeleid.

Verkeersgeneratie
De verkeersgeneratie van gemotoriseerd verkeer zal afnemen binnen de singel, omdat het verkeer in de Grifthoekgarage buiten de singel gaat parkeren. Er is een analyse uitgevoerd voor de Grifthoekgarage en de restcapaciteit bedraagt ruim voldoende (57 parkeerplekken) om de parkeerbehoefte van 21 parkeerplaatsen te faciliteren. De effecten van verkeer buiten de singel zijn beperkt, omdat deze verkeersstructuur voldoende robuust is om de extra verkeersbewegingen naar de parkeergarage te verwerken.

Brug
Een nieuwe voetgangersbrug verbindt parkeergarage de Grifthoek met de ontwikkellocatie Wolvenplein. Door het toevoegen van deze verbinding kan het parkeren op het voorterrein worden opgeheven en draagt het bij aan het verminderen van autogebruik binnen de singel. Daarnaast zorgt de brug voor een directere verbinding en een kortere looproutes tussen de noord-oosthoek van de stad met onder andere het Griftpark en de binnenstad. Omdat de brug uitsluitend voor voetgangers is bedoeld, zijn er nauwelijks effecten te verwachten van deze brug.

Vervoer over water
De nieuwe aanlegsteiger aan de singel gaat een belangrijke rol spelen in de logistiek van het complex. Afval, linnen van het hotel en bevoorrading van de horeca zal voornamelijk over water plaatsvinden. Er is een directe connectie van de steiger onder de muur door naar het souterrain van het kruisgebouw. Hier bevindt zich een tussenopslag en is er een directe verbinding met de nieuwe goederenlift en de bestaande personenlift. De steiger biedt tevens de mogelijkheid om hotelbezoekers direct van het centraal station over het water per boot naar Wolvenplein te brengen. De effecten van extra vervoer via het water wordt beperkt geacht, omdat het een beperkt aantal bewegingen zijn en deze route over het water al gebruikt wordt.

<u>Conclusie</u>
Er is sprake van een afname van de verkeersgeneratie binnen de singel, omdat het verkeer in de Grifthoekgarage buiten de singel zal parkeren. Het omliggende wegennet nabij de Grifthoekgarage kan het verkeer als gevolg van de ontwikkeling verwerken. Er kan worden geconcludeerd dat de geplande werkzaamheden geen aanzienlijke milieueffecten hebben voor de verkeersafwikkelingen.

4.3 Geluid

<u>Plansituatie</u>
Geluid beïnvloedt de kwaliteit van de leef- en woonomgeving. De belangrijkste geluidbronnen die van belang zijn, zijn wegverkeer, railverkeer en bedrijven. Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige ontwikkeling binnen de zone van een weg is een onderzoek wegverkeerslawaai noodzakelijk. Dit onderzoek is uitgevoerd door Sweco op 14 mei 2025. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Biltstraat, Blauwkapelseweg en Kleinesingel..

<u>Welke effecten treden op?</u>
Wegverkeerslawaai
Uit het onderzoek van Sweco blijkt dat alleen ten gevolge van de Wittevrouwensingel een overschrijding optreedt van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 56 dB op de nieuwe woningen. Hiervoor dient het binnenklimaat te worden gegarandeerd.
De huidige parkeervoorziening bij het Wolvenplein komt te vervallen en in de toekomstige situatie wordt in de bestaande parkeergarage ‘De Grifthoek’ geparkeerd. Vanuit de parkeergarage wordt een looproute aangelegd richting het plan. Het effect van de verkeersaantrekkende werking van het plan op de omgeving zal derhalve minder worden ten opzichte van de huidige situatie.
Daarnaast zullen geen extra geluidseffecten vanuit wegverkeer optreden ten gevolge van het nieuwe plan, omdat het aantal verkeersbewegingen niet toe zal nemen.

Stemgeluid
Uit de notitie beoordeling geluidemissie stemgeluid van 11 november 2022 blijkt dat het geluid afkomstig van de terrassen en de balkons ter plaatse van de omliggende (bestaande) woningen waarneembaar zal zijn, maar afhankelijk van het heersende achtergrondgeluidniveau (als gevolg van wegverkeer) niet direct leiden tot grote overlast. Uitgaande van de worstcase-situatie met een volledige bezetting van 70 tot 115 personen op de terrassen tot 23:00 uur en gelijktijdige bezetting van de balkons zijn de optredende geluidbelastingen lager dan de richtwaarde uit de VNG publicatie. Daarnaast heeft het heersende achtergrondgeluidniveau (als gevolg van wegverkeer) een maskerend effect.

Maatregelen voor een goed woon- en leefklimaat
Voor de te realiseren woningen dient het akoestisch klimaat binnen de woningen (binnenniveau) te worden gegarandeerd. Geluid reducerende maatregelen zijn daarom gewenst.
Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is niet doelmatig.

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat er geen aanzienlijke milieueffecten voor geluid optreden.

4.4 Lucht

Plansituatie
De indicator luchtkwaliteit wordt beoordeeld op de beoogde concentratie stikstof (NO_2) en fijnsfot (PM_{10}) en zeer fijn stof ($PM_{2,5}$). In de huidige situatie is de luchtkwaliteit niet optimaal.
De transformatie van het plangebied kan leiden tot een verbetering van de luchtkwaliteit.

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn rijksomgevingswaarden opgenomen. Voor NO2 mag het jaargemiddelde van de concentratie niet hoger zijn dan 40 µg/m3. De rijksomgevingswaarden voor PM10 en PM2,5 zijn vastgesteld op respectievelijk 40 µg/m3 en 25 µg/m3. De hoogst gemeten concentraties van stikstofdioxide en (zeer) fijnstof zijn als volgt:

1. NO2: 14-16 microgram/m3 (WHO-advieswaarde: 10 microgram/m3)
2. PM10: 16-18 microgram/m3 (WHO-advieswaarde: 15 microgram/m3)
3. PM2,5: 9-10 micorgram/m3 (WHO-advieswaarde: 5 micorgram/m3)

De cijfers van Atlas leefomgeving laten zien dat transformatie van het Wolvenplein niet leidt tot een overschrijding van de rijksomgevingswaarden. Wel overschrijden de gemeten concentraties de WHO advieswaarden voor luchtkwaliteit.

Welke effecten treden op?
Bij luchtkwaliteit kunnen de effecten dusdanig beperkt zijn, dat sprake is van Niet in Betekenende Mate (NIBM). Er is een berekening uitgevoerd met behulp van de NIBM-tool om te bezien of hier in dit geval sprake van is. Voor de berekeningen wordt in de NIBM-tool uitgegaan van worst-case omstandigheden. Met de invoergegevens wordt aldus vastgesteld of de bijdrage van een plan aan de lokale luchtkwaliteit "niet in betekenende mate" is.
De resultaten van de berekening met de NIBM-tool zijn onderstaand weergegeven. Hierbij is uitgegaan van een maximale toename van het verkeer van 238 extra motorvoertuigen per etmaal naar het Wolvenplein.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2024

	Jaar van planrealisatie	2026
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	238
	Aandeel vrachtverkeer	5,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu g/m^3$	**0,18**
	PM_{10} in $\mu g/m^3$	**0,03**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu g/m^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Uit de berekeningen blijkt dat de bijdrage aan de luchtkwaliteit als Niet In Betekenende Mate gekwalificeerd kan worden.

Conclusie
De ruimtelijke ontwikkeling leidt tot ten hoogste een beperkte toename van luchtverontreinigende stoffen. Op basis van de uitgevoerde luchtbeoordeling is de conclusie dat de toekomstige plansituatie valt onder de noemer 'Niet In Betekende Mate'. De ontwikkeling heeft geen belangrijk nadelige milieugevolgen voor luchtkwaliteit.

Geconcludeerd kan worden dat er geen aanzienlijke milieueffecten voor luchtkwaliteit optreden.

4.5 Gezondheid

Plansituatie
Utrecht streeft naar gezond stedelijk leven voor iedereen. Een gezonde leefomgeving van Utrechters is zo ingericht dat gezond leven gemakkelijk is, de druk op de gezondheid zo laag mogelijk is en mensen zich prettig voelen. Voor de mensen die hier straks komen wonen en voor de mensen die er nu al in de buurt wonen, is het belangrijk dat de omgeving uitnodigt tot gezond gedrag, dat de druk op gezondheid (door hitte, geluid en luchtverontreiniging) laag is en dat zij zich er prettig voelen.

Effecten
De volgende onderdelen uit het plan dragen bij aan een goed woon- en leefklimaat:

Gezond bewegen
Er worden een aantal maatregelen bedacht om gezond bewegen te stimuleren; Verkeer binnen de singel wordt zoveel mogelijk voorkomen door logistiek (grotendeels) via het water te doen en het autoparkeren buiten het plangebiedop te lossen. Verder wordt fietsen gestimuleerd door goede stallingsvoorzieningen en voorzieningen op loop- en fietsafstand. Er komt een voetgangersverbinding met de omgeving onder andere het Griftpark. Door de brug en herinrichting van het voorplein ontstaan nieuwe verbindingen voor buurtbewoners en andere groepen. Door de opzet met hoven binnen de muur wordt ontmoeting en beweging gestimuleerd. Ook de mix aan functies (wonen, werken, restaurant, hotel) draagt hieraan bij.

Geluid
Voor een gezonde leefomgeving is het belangrijk dat er goed om gegaan wordt met geluid. De centrale luchtbehandeling installaties ten behoeve van het monument zullen daarom binnen opgesteld worden onder de daken. Alle apparatuur die noodzakelijk buiten moet worden opgesteld zal worden uitgevoerd in Low-noise.

Bij de keuze voor het bouwsysteem van de nieuwbouwwoningen wordt uitdrukkelijk rekening gehouden met het beperken van contactgeluid. Bij de afwerking van de galerij is rekening gehouden met demping van geluid. Er wordt groen en reliëf in de gevelafwerking aangebracht voor geluidsabsorptie en verstrooiing. De hotelkamers die worden voorzien in de bestaande cellen krijgen nieuwe deuren i.v.m. de geluidseisen (aanvullende op de bestaande celdeuren). In de gangzones van de bestaande gevangenis worden aanvullende geluidsabsorberende voorzieningen aangebracht tegen de onderzijde van de galerijen.

Conclusie
Er zijn geen belangrijke nadelige milieugevolgen die effect hebben op de gezondheid. De groene inrichting van het plangebied en de omgeving draagt bij aan de bevordering van de gezondheid.

Geconcludeerd kan worden dat er geen aanzienlijke milieueffecten voor gezondheid optreden.

4.6 Water en klimaatadaptatie

Plansituatie
De ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied betekent, dat het gebied anders wordt ingericht, verharding en waterberging wijzigt en dat bijvoorbeeld de riolering wordt aangepast. Dit kan leiden tot effecten op de hoeveelheid af te voeren water en de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in het gebied.
De planontwikkeling aan het Wolvenplein leidt tot een afname van het verhard oppervlak. Daarom is er voor deze ontwikkeling geen weging van het waterbelang nodig van het HDSR (voormalig watertoets). Wel moet er een waterhuishoudkundig plan worden opgesteld en moet bekeken worden of er een toets moet worden gedaan of de riolering het afvalwater dat vrijkomt kan verwerken:

Het gebied heeft een totaal oppervlak van 1,3 ha. Het complex wordt aan de noordzijde omringd door de buitensingels, de oude vestigingsgracht rond de stad. Het water is in beheer bij HDSR en het water van de Stadsbuitengracht (Singel) is eigendom van de gemeente, inclusief de kademuren van de Wittevrouwensingel.

Effecten en maatregelen
Hemelwater op paden en andere verharding wordt afgevoerd naar het groen, het hemelwater van de gebouwen wordt afgekoppeld via een voorzuivering (wadi) geïnfiltreerd en indien nodig afgevoerd naar het oppervlaktewater. Het eventueel gebruiken van de voormalige reinwaterkelders op het terrein om water te bufferen moet bij het opstellen van het hemelwater-plan uitgewerkt worden.

De waterkwaliteit verbetert licht door de ontwikkeling. Het talud rondom de muren van het complex krijgen een rijke beplanting met meerdere lagen, hierbij wordt reliëf gecreëerd en wordt er halfverharding toegepast.

Conclusie
De herontwikkeling van het Wolvenplein zorgt op het gebied van water en klimaatadaptatie voor een verbetering ten opzichte van de huidige situatie. Bij herontwikkeling wordt het gebied zo ingericht dat er meer ruimte is voor groen. Hierdoor kan er meer water in de grond infiltreren, wat tot minder wateroverlast en een betere waterkwaliteit zal leiden. In zijn totaliteit heeft de herontwikkeling op het gebied van water en klimaatadaptatie echter een positief milieueffect. Geconcludeerd kan worden dat er geen aanzienlijke milieueffecten voor water optreden.

4.7 Bodem

Plansituatie
Door de herontwikkeling van het Wolvenplein zijn effecten mogelijk op de bodemopbouw. De bouw van nieuw vastgoed gaat naar alle waarschijnlijkheid gepaard met bodemroerende werkzaamheden.

Het plangebied is met betrekking tot de bovengrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Oude binnenstad", van het gebied waarvoor de gemeente Utrecht een “Nota bodembeheer Gemeente Utrecht 2017-2027” heeft opgesteld. Met betrekking tot de ondergrond is het gebied gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Oude binnenstad". Het gebied is met betrekking tot de bovengrond gelegen binnen de ontgravingsklasse “Industrie”. Met betrekking tot de ondergrond is het gebied gelegen binnen de ontgravingsklasse “Wonen”.

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

Uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, uitgevoerd op 19 september 2022, blijkt dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de locatie, waardoor het vermoeden van de bodemverontreiniging aanwezig is. Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigden stoffen voor deze situatie zijn metalen, PAK en minerale olie. Wanneer in het kader van de herontwikkeling van het terrein de fundering van de bebouwing en de verharding gehandhaafd zullen blijven, zal er geen contactmogelijkheid zijn met mogelijk verontreinigde bodem. Gelet op het voorgaande zullen deze mogelijke verontreinigingen geen milieuhygiënische belemmeringen vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Uit het verkennend bodemonderzoek, uitgevoerd op 27 juli 2024, blijkt dat bij toekomstige herontwikkeling licht verontreinigde grond vrij kan komen. Als deze grond niet op de locatie hergebruikt kan worden, is een AP04-keuring nodig volgens het Besluit bodemkwaliteit om de milieukwaliteit en hergebruiksmogelijkheden vast te stellen. Voor locaties met verontreiniging boven de interventiewaarde (MM01, MM12 en MM15) wordt aanvullend onderzoek aanbevolen om de omvang van de verontreiniging te bepalen. Bij graafwerkzaamheden op deze locaties moeten de regels uit paragraaf 3.2.22 van het Bal gevolgd worden; voor overige locaties gelden de regels uit paragraaf 3.2.21 van het Bal.

Conclusie
Uit de Rapportages milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd in 2022 en het verkennend bodemonderzoek uit 2024 blijkt dat er geen asbest aanwezig is. Uit het onderzoek blijkt dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten van verontreinigende stoffen voorkomen zoals metalen, PAK en minerale olie. Om nadelige gevolgen voor het milieu en de bodem te voorkomen zal er vervolgonderzoek worden uitgevoerd zodra de bodem geroerd gaat worden bij graaf- en bouwwerkzaamheden.

Geconcludeerd kan worden dat er geen sprake is van aanzienlijke milieueffecten met betrekking tot de bodemkwaliteit in het gebied.

4.8 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie
Plansituatie
Voor archeologie wordt bepaald in hoeverre archeologische waarden kunnen worden beïnvloed door de transformatie van het Wolvenplein. Hierbij gaat het om de kans op aantasting van archeologische waarden in de bodem als gevolg van de invulling van de gebieden.

Gemeentelijke archeologische waardenkaart
De archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht is geïntegreerd in het (tijdelijk) omgevingsplan van de gemeente Utrecht. Deze archeologische waardenkaart is gebaseerd op de bodemkaart, cultuurhistorische en archeologische waarden en verwachtingen en op de kennis en ervaring opgedaan in tientallen jaren archeologisch onderzoek in de stad. Hij geeft inzicht in de ligging van beschermde archeologische rijksmonumenten, gebieden van zeer hoge archeologische waarde, gebieden van hoge archeologische waarde, gebieden van hoge archeologische verwachting, gebieden van middelhoge archeologische verwachting, gebieden van lage archeologische verwachting en bij welk te verstoren oppervlakte en diepte een vergunningsplicht geldt. In de op de waardenkaart aangeduide gebieden waar een vergunningplicht geldt zal van toekomstige initiatiefnemers tot bodemverstorende activiteiten een inspanning vereist worden om resten uit het verleden op te laten sporen en zo nodig veilig te stellen.

Archeologie in het plangebied
Het gehele plangebied Wolvenplein bevindt zich op de archeologische waardenkaart in een gebied van hoge waarde (WA3). Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 30 m2 en dieper dan 30 cm. De beoogde bodemverstorende activiteiten binnen dit project dieper dan 30 cm zijn groter dan 30 m2, waardoor er hier een vergunningsplicht geldt.

Maatregelen

Tijdens ingrepen in de bodem zal er toezicht zijn van een archeoloog om eventuele vondsten veilig te stellen. Hierdoor worden negatieve effecten zoveel mogelijk voorkomen.

Conclusie
Tijdens de bouw is sprake van begeleiding door een archeoloog om te waarborgen dat er geen archeologische resten beschadigd worden c.q. verloren gaan. Geconcludeerd kan worden dat er wel effecten optreden, maar dat deze door het nemen van maatregelen geen aanzienlijke milieueffecten zullen optreden.

Cultuurhistorie
Plansituatie
Het gevangeniscomplex is van algemeen belang vanwege de cultuurhistorische waarden. In de huidige verschijningsvorm van het complex is de ontwikkelingsgeschiedenis nog goed afleesbaar waarbij de bijdrage van de verantwoordelijke architecten als onderdeel van hun oeuvre van belang zijn.
Ook de ringmuur met hekwerk is van algemeen belang vanwege de cultuurhistorische waarde als onderdeel van het gevangeniscomplex Wolvenplein.
In 2000 is de gevangenis aan de eisen van die tijd aangepast, waarbij onder andere nieuwe trappenhuizen zijn aangebracht. Het gebouw is sinds 2014 niet meer in gebruik als gevangenis en heeft sindsdien een tijdelijke invulling.

Welke effecten treden op?
Het kruisgebouw zal behouden blijven, evenals de ringmuur. Hiermee blijven de cultuurhistorische waarden in het plangebied behouden. De verschillende cultuurhistorische elementen blijven behouden en geven deze nieuwe ontwikkeling een bijzonder karakter.

Conclusie
De voorliggende ontwikkeling zal de huidige gebouwen en structuren met cultuurhistorische waarden behouden.

Geconcludeerd kan worden dat er geen aanzienlijke milieueffecten voor cultuurhistorie optreden.

4.9 Natuur

Plansituatie
In 2022 is een QuickScan Wet natuurbescherming uitgevoerd, op 21 augustus 2025 is de quickscan vernieuwd en in 2023 is een nader onderzoek ecologie uitgevoerd. Deze heeft als doel in te schatten of er in of nabij het plangebied planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de 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 Natura2000-gebieden.

Soortenbescherming
Tabel 1 geeft een overzicht van de aanwezigheid van geschikt habitat voor de verschillende soorten en soortgroepen die een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingrepen. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen.

Tabel I. 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	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren of binnen het broedseizoen vooraf een broedvogelinspectie laten uitvoeren door een deskundig ecoloog.
	jaarrond beschermd	nee	nee	nee	nee	-
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek uitvoeren naar potentiële zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen, paar/baltsverblijfplaatsen en paarwinterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis.
	foerageergebied	ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor verlichting tijdens werkzaamheden binnen het actieve vleermuisseizoen tussen zonsondergang en zonsopkomst.
	vliegroutes	mogelijk	nee	nee	nee	aandacht voor verlichting tijdens werkzaamheden en in nieuwe permanente situatie, met name bij buitenmuur aan singel.
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën door het in acht nemen van de zorgplicht.
Amfibieën		ja	mogelijk	nee	nee	
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en vlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		ja	mogelijk	mogelijk	mogelijk	nader onderzoek naar voorkomen schubvaren en blaasvaren wordt noodzakelijk geacht.

Uit de QuickScan blijkt het volgende:
Voor de algemene broedvogelsoorten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten.

Voor vleermuizen geldt dat nader onderzoek omtrent de aan- of afwezigheid van verblijfplaatsen noodzakelijk wordt geacht. Tijdens het onderzoek naar vleermuizen is één zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen in de bebouwing in het gebied. Deze bevindt zich tussen een metalen omhulsel rond bekabeling en de zuidwestelijk georiënteerde gevel van de noordelijke luchtplaats. De Wittevrouwensingel vormt daarnaast een foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis en de watervleermuis.

Ten aanzien van mogelijke vliegroutes langs de buitenmuur aan de singelzijde, foeragerende vleermuizen op de onderzoekslocatie en mogelijk verblijvende vleermuizen in de directe omgeving, wordt geadviseerd om te weken met vleermuisvriendelijke verlichting tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe permanente situatie.

In het plangebied kunnen mogelijk schubvaren en blaasvaren aanwezig zijn, hiervoor dient alvorens er werkzaamheden plaatsvinden onderzocht te worden. Uit dit nader onderzoek blijkt dat er twee groeiplaatsen van de blaasvaren aangetroffen zijn. Deze blaasvaren mogen niet opzettelijk geplukt of verzameld worden.

<u>Actualisatie quickscan en nader onderzoek</u>
De bevindingen uit de geactualiseerd quickscan en nader onderzoek wijken niet af van de in 2022 uitgevoerde quickscan Wet natuurbescherming (rapportnummer 17727.003, versie D1, d.d. 17 augustus 2022). Wederom wordt nader onderzoek geadviseerd naar vleermuizen en vaatplanten. Het nader onderzoek (rapport 17727.009, versie D2, d.d. 13 oktober 2023) is daarmee nog steeds actueel. In het

nader onderzoek wordt inzicht gegeven in de functie die het gebied vervult voor deze soorten en deze onderzoeksresultaten zijn nog geldig tot 10 augustus 2026. Hieruit blijkt dat er één verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig is binnen het gebied. Door maatregelen te treffen kan worden voorkomen dat deze verblijfplaats verloren gaat bij renovatie, wat een overtreding is van artikel 11.46 lid 1 van het Bal zou voorkomen. De maatregelen dienen te worden afgestemd met een ter zake kundig ecoloog en te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol. Ook zijn er groeiplaatsen van blaasvaren en steenbreekvaren aangetroffen maar deze blijven behouden als daar maatregelen voor getroffen worden (overeenkomstig met paragraaf 5.5). Voor het vernielen van de verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis dient een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden. Voor de beschermde vaatplanten geldt dat een schadelijke handeling door het treffen van maatregelen voorkomen wordt. Aanvullend zijn er ook maatregelen nodig in het kader van de specifieke zorgplicht, wat nieuwe regelgeving is sinds januari 2024.

Maatregelen
Om overtreding wat betreft de zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis te voorkomen dient een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld waarin de maatregelen worden vermeld die zullen worden genomen om negatieve effecten op de gewone dwergvleermuis uit te kunnen sluiten. Daarnaast moet er vleermuisvriendelijke verlichting worden gebruikt rond de te realiseren brug, tijdens de gebruiks- en realisatiefase.

Er zijn wel maatregelen benodigd om de functionaliteit voor de blaasvaren te allen tijde te behouden. Deze maatregelen betreffen het behouden van groeiplaatsen van de blaasvaren door het voegwerk binnen een straal van 20 centimeter niet te vervangen. De groeiplaatsen dienen voor aanvang van de werkzaamheden door een ecoloog te worden gemarkeerd. Daarnaast wordt geadviseerd om in de nieuwe situatie gebruik te maken van een grofkorrelige specie op alle geschikte gevels (omdat dit voor de steenbreekvaren een vereiste is), zodat het gebied dezelfde mate van geschiktheid behoudt voor deze beschermde plantensoort. De maatregelen dienen uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol.

Conclusie soortenbescherming
Gezien de aard van de plannen zullen groeiplaatsen van de blaasvaren niet verloren gaan. De werkzaamheden zullen daarom niet leiden tot negatieve effecten op de natuurwaarden.
Wat betreft de vleermuizen zullen de hierboven genoemde maatregelen worden getroffen.

Geconcludeerd kan worden dat er wel effecten zijn, maar dat door het nemen van maatregelen geen nadelige gevolgen voor milieu en natuur zullen optreden.

Gebiedsbescherming
Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een Natura 2000 of NNN gebied, zie tabel hieronder. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect. Mogelijke externe effecten als gevolg van (tijdelijke of permanente) toename van stikstofdepositie is onderzocht door Econsultancy.

Gebiedsbescherming	Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunning-plicht	
Natura 2000	5,1 km	nee	nee	nee	-
Natuurnetwerk Nederland	2,0 km	nee	nee	nee	-
Houtopstanden	n.v.t				-

Stikstofdepositie
De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat achteruit. Om deze te beschermen zijn in Nederland ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen met een Europese beschermingsstatus. Een toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden (Natura 2000). Om het effect van een initiatief op een Natura 2000-gebied in beeld te brengen, dient een stikstofonderzoek uitgevoerd te worden. Op 14 mei 2025 is een stikstofonderzoek uitgevoerd. De basis hiervan is een AERIUS-berekening. Het stikstofonderzoek onderscheidt twee fasen; de aanlegfase (bouwfase) en de gebruiksfase (bijvoorbeeld veranderende verkeersstromen). Beide fasen hebben een projecteffect van 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.

Conclusie gebiedsbescherming
Voor het planvoornemen van het Wolvenplein is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de activiteiten gedurende de aanleg- en gebruiksfase niet tot toename van stikstofdepositie leiden.

Conclusie
Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is op voorhand uit te sluiten dat beschermde gebieden (in)direct beïnvloed worden door de plannen.

Geconcludeerd kan worden dat er geen aanzienlijke milieueffecten voor natuur optreden.

4.10 Externe veiligheid/omgevingsveiligheid

Plansituatie
In de directe omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen of transportroutes gelegen waarmee bij de planontwikkeling rekening moet worden gehouden. De herontwikkeling van het Wolvenplein maakt geen risicovolle inrichting mogelijk.

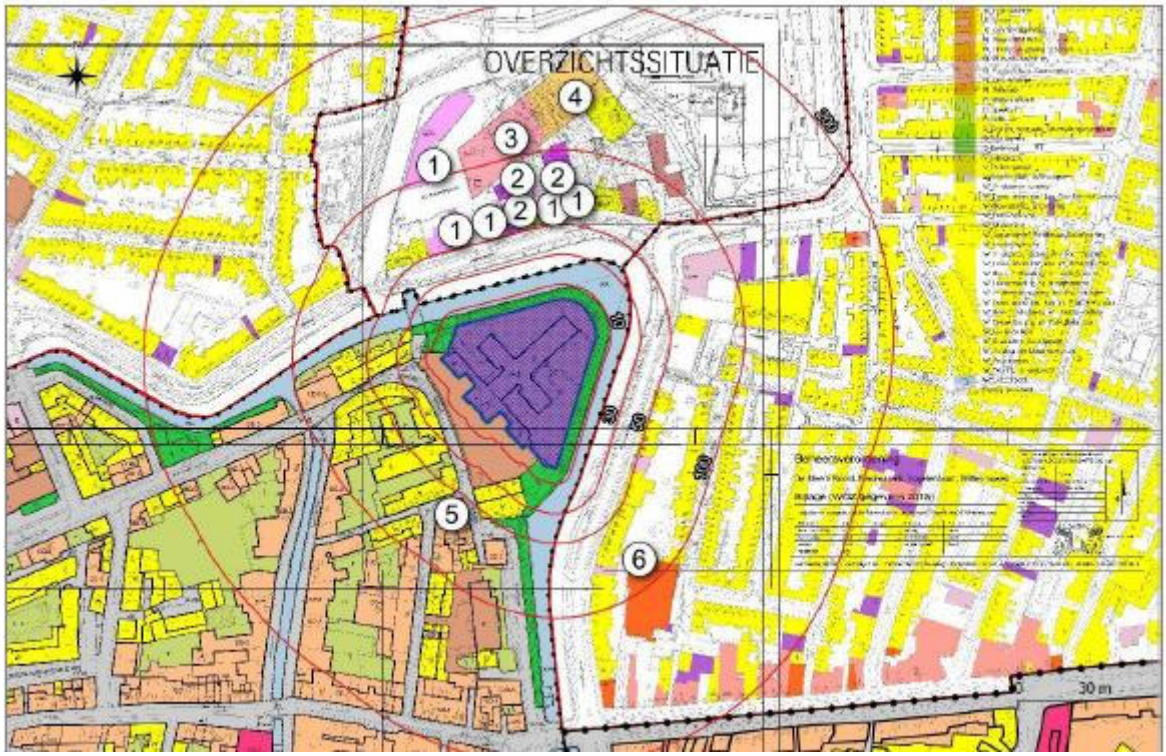
Welke effecten treden op?
De herontwikkeling van het Wolvenplein maakt geen risicovolle inrichtingen mogelijk, waardoor er geen effecten op treden.

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat er geen aanzienlijke milieueffecten voor externe veiligheid/omgevingsveiligheid optreden.

4.11 Bedrijven en milieuzonering/milieubelastende activiteiten

Plansituatie
Het plangebied bevindt zich in een gemengd gebied. In de omgeving van het plangebied, binnen een straal van 200m, zijn de volgende relevante functies aanwezig, zie afbeelding:
1. 'Kantoor'-bestemmingen (op circa 50m afstand) met milieucategorie 1 en een richtafstand van 0m
2. 'Bedrijf'-bestemmingen (op circa 50m afstand) met milieucategorie 2 en een richtafstand van 10m
3. 'Dienstverlening'-bestemmingen (op circa 80m afstand) met milieucategorie 1 en een richtafstand van 0m
4. 'Gemengd'-bestemmingen (op circa 100m afstand) hierin vallen geen functies die milieubelastend zijn
5. 'Gemengd'-bestemmingen (op circa 60m afstand) hierin vallen geen functie die milieubelastend zijn
6. 'Horeca'-bestemming (op circa 80m afstand) met milieucategorie 2 en een richtafstand van 10m

Binnen een bereik van 200 tot 1.000m afstand van het plan zijn geen inrichtingen gelegen die vallen onder de milieucategroie 5.1 of hoger.



Welke effecten treden op?
Voor wat betreft de aanwezige bedrijven is een QuickScan bedrijven en milieuzonering op 9 september 2022 door Econsultancy opgesteld. Het doel van dit onderzoek is om te bepalen of het plan voldoen aan de richtafstanden. Daar waar de afstanden tussen de bestaande bedrijven en de nieuwe woningen niet voldoen aan de richtafstand moet worden voorkomen dat bedrijven beperkt worden in hun bedrijfsvoering of dat er bij nieuwe woningen geen sprake meer is van een goed woon- en leefklimaat.

De onderzochte locaties voldoen allemaal aan de richtafstanden. Nader geluidonderzoek en/of maatregelen met betrekking tot deze locaties zijn niet noodzakelijk.

Conclusie
De afstand tussen de bedrijven nabij het plangebied en het planvoornemen voldoen aan de richtafstand op basis van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Geconcludeerd kan worden dat er geen aanzienlijke milieueffecten voor bedrijvigheid optreden.

4.12 Geur

Plansituatie
Het plangebied bevindt zich in een gemengd gebied in het centrum van Utrecht. Binnen het plangebied is geen sprake van industriële of agrarische geurhinder. In de nabijheid van het plangebied zijn geen geurbelastende bedrijven aanwezig die een belemmering vormt voor de beoogde functies.

Welke effecten treden er op?
Binnen het plangebied wordt horeca gerealiseerd. Hiervoor geldt vanuit de VNG-brochure een richtafstand van 10 meter voor het aspect geur. De omliggende woningen liggen op meer dan 10 meter afstand van de voorgenomen ontwikkeling. Daarbij ligt het Wolvenplein in een gemengd stedelijk gebied waarbij functiemenging passend is binnen de locatie.

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat er geen aanzienlijke milieueffecten voor geur optreden.

5 Conclusie m.e.r.-beoordeling

Uit de toetsing van de thema's mobiliteit, lucht, stikstofdepositie, externe veiligheid, water en Klimaatadaptatie, geur en gezondheid blijkt dat er als gevolg van herontwikkeling van het Wolvenplein op deze thema's geen belangrijke nadelige milieueffecten worden verwacht.

Voor het thema natuur geldt dat er aanvullende maatregelen getroffen moeten worden, namelijk aanvullende maatregelen voor de bescherming van de foerageergebieden voor de gewone dwergvleermuis en de watervleermuis, de bescherming van de zomerverbijfplaats van de gewone dwergvleermuis en het behouden van groeiplaatsen voor de blaasvaren en de steenbreekvaren.

Voor het thema geluid geldt dat er aanvullende maatregelen nodig zijn om nadelige gevolgen te voorkomen. Voor de te realiseren woningen dient het akoestisch klimaat binnen de woningen (binnenniveau) te worden gegarandeerd. Geluid reducerende maatregelen zijn daarom gewenst.

Voor het thema bodem geldt dat er aanvullend onderzoek nodig is om nadelige gevolgen voor het milieu en de bodem te voorkomen. Om nadelige gevolgen voor het milieu en de bodem te voorkomen zal er vervolgonderzoek worden uitgevoerd zodra de bodem geroerd gaat worden bij graaf- en bouwwerkzaamheden.

Voor het thema archeologie zal er tijdens de bouw sprake zijn van begeleiding door een archeoloog om te waarborgen dat er geen archeologische resten beschadigd worden c.q. verloren gaan.

Op basis van het voorliggend rapport kan worden gesteld dat de herontwikkeling van het Wolvenplein, indien de noodzakelijke bovengenoemde aanvullende onderzoeken en maatregelen getroffen worden, niet leidt tot dusdanige negatieve gevolgen voor het milieu waarvoor het opstellen van een MilieuEffectRapportage (MER) vereist is.

Bijlage 6 mer beoordelingsbeslissing 25 november 2025

Gemeente Utrecht

Voorstel aan het college van B&W

Terinzagelegging ontwerp Tijdelijke Alternatieve Maatregel (TAM)-omgevingsplan Herontwikkeling voormalige Wolvenpleingevangenis

Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Portefeuillehouder	[redacted]
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opstellers	[redacted]
Kenmerk	32412016
Vergaderdatum College	25 november 2025
Geheim	Nee

Het college van burgemeester en wethouders besluit:

1. Voor de ontwikkeling Herontwikkeling voormalige Wolvenpleingevangenis en de daarvoor benodigde wijziging van het omgevingsplan geen milieueffectrapport op te stellen, op basis van de toetsing van de relevante criteria uit bijlage III van de Europese mer-richtlijn en de aanmeldnotitie mer-beoordeling van 6 november 2025 die als bijlage is toegevoegd aan het ontwerp TAM-omgevingsplan Herontwikkeling voormalige Wolvenpleingevangenis.

2. Het ontwerp TAM-omgevingsplan Herontwikkeling voormalige Wolvenpleingevangenis ter inzage te leggen, dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPTAMWOLVENPLEIN-ON01 en waarmee een hotel, tijdelijk verblijf, horeca, werkfuncties, een buurtvoorziening, een voetgangersbrug en nieuwbouw van 18 sociale en middeldure huurappartementen en 18 woningen in de vrije sector mogelijk worden gemaakt.

25 NOV 2025 Conform

Namens dit college,
A. Dan

Bijlage 7 Quickscan bedrijven en milieuzonering 9 september 2022

QUICKSCAN BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

WOLVENPLEIN 27 TE UTRECHT



quickscan bedrijven en milieuzonering

Wolvenplein 27 te Utrecht

Opdrachtgever	PartnersRO Ceresstraat 13 4811 CA Breda
Rapportnummer	17727.005
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	9 september 2022
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 [redacted]@econsultancy.nl
Opsteller	De heer [redacted], BSc
Paraaf	[redacted]
Kwaliteitscontrole	De heer ing. [redacted]
Paraaf	1550

Kwaliteitszorg

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING 2

2.1 Gebiedstypering 2
2.2 Richtafstanden 3

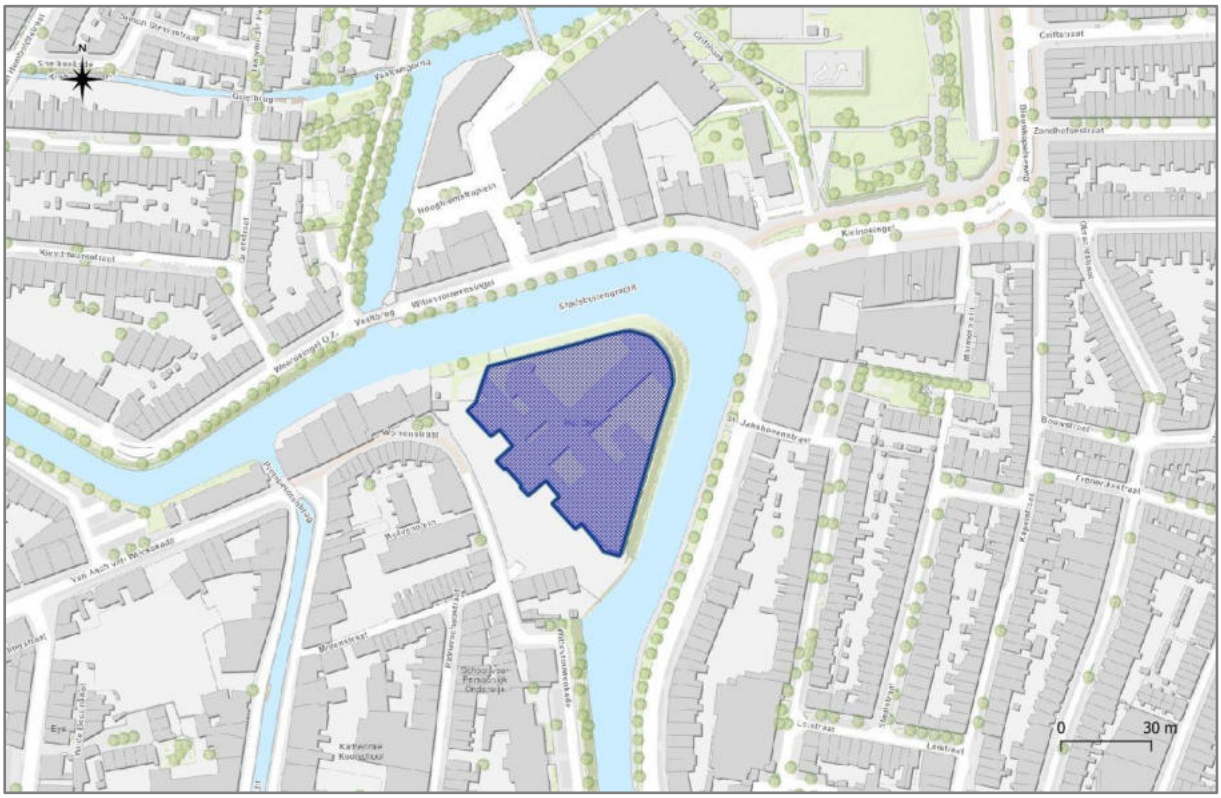
3 VIGERENDE BESTEMMINGSPLANNEN 4

3.1 Bestemmingen binnen het plan 4
3.2 Bestemmingen binnen 200 meter van het plangebied 5
3.3 Bestemmingen op meer dan 200 meter van het plangebied 7

4 CONCLUSIE 7

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van PartnersRO een onderzoek ‘bedrijven en milieuzonering’ uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling aan het Wolvenplein 27 te Utrecht. De locatie was tot 2013 in gebruik als penitentiaire inrichting, en is daarna gebruikt als evenementenlocatie. De initiatiefnemer is voornemens het Rijksmonument te transformeren tot ‘dorp in de stad’. Naast de geplande woningbouw zullen ook aanvullende functies, waaronder kleinschalige horeca, een hotel, atelierruimtes en een multifunctionele ontmoetingsruimte worden gerealiseerd. Daarom is indicatief onderzocht of het plan een belemmering kan vormen voor de bedrijvigheid in de omgeving en of het woon- en leefklimaat in de nieuw te realiseren woningen nadelig wordt beïnvloed door de omgeving. Naast inwaartse zonering wordt uitwaartse zonering (wegens de nevenfuncties van het plan) ook in het onderzoek betrokken. Er bestaat namelijk de mogelijkheid dat de nevenfuncties het woon- en leefklimaat in de omgeving van het plan nadelig kunnen beïnvloeden. De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) dient hierbij als onderlegger. In figuur 1.1 is de situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 Plangebied

Het onderzoek betreft stap 1 uit de ruimtelijke onderbouwing: het toetsen of het plan is gelegen binnen de richtafstanden van toepassing op de omliggende bedrijven. Wegverkeerslawaai is geregeld in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. Het onderzoek naar verkeerslawaai wordt in een separaat rapport beschreven.

2 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

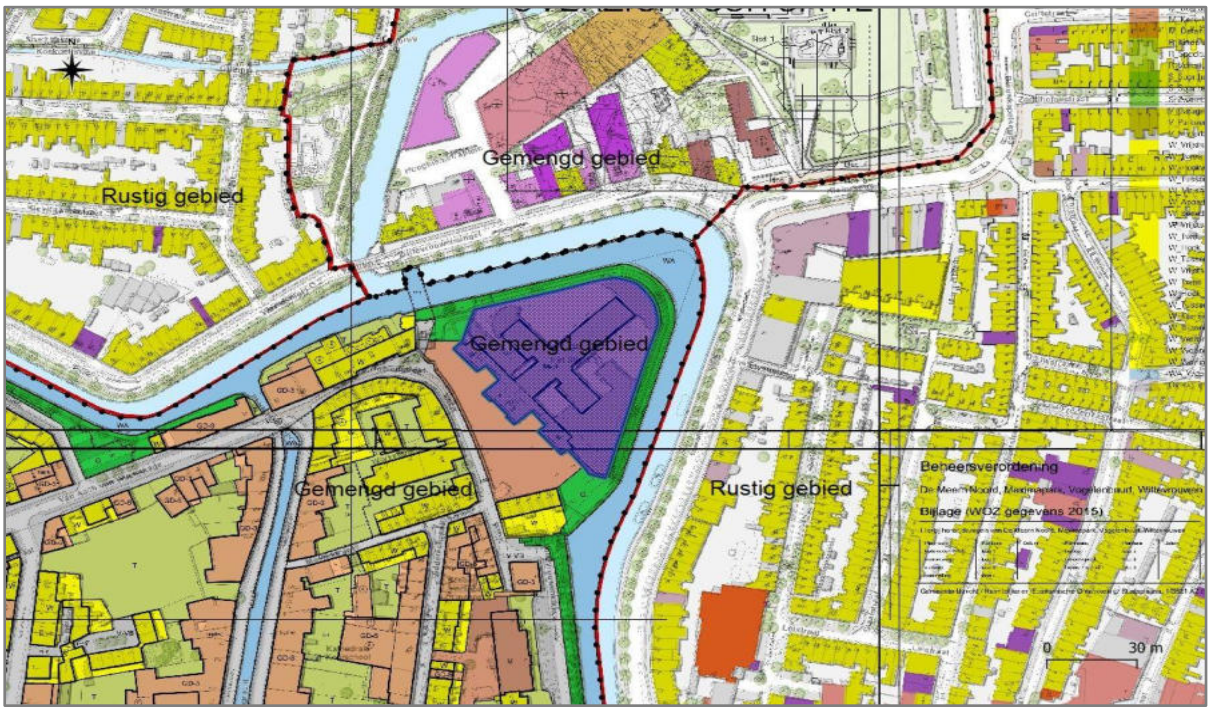
Bij een bestemmingsplanwijziging biedt de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) een handreiking voor het toepassen van een goede ruimtelijke ordening. De publicatie geeft voor verschillende bedrijfsmatige activiteiten en milieuthema's een richtafstand. Is de afstand tussen de geplande woningbouw en bedrijvigheid kleiner dan de richtafstand, dan is een uitgebreid onderzoek gewenst. Het doel van dit onderzoek is het in kaart brengen van de richtafstanden van bedrijvigheid rondom het plan.

2.1 Gebiedstypering

De publicatie 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 binnen het bestemmingsplan 'Binnenstad' (2012). In figuur 2.1 zijn de bestemmingen die gelegen zijn in de omgeving van het plangebied weergegeven. Binnen en ten noorden en zuidwesten van het plan is sprake van sterke functievermenging. Derhalve wordt het gebied ter plaatse van het plan getypeerd als een gemengd gebied. Ten oosten en noordwesten van het plangebied is de bestemming 'wonen' maatgevend voor het gebied. Hier wordt het gebied getypeerd als een rustige woonwijk.



Figuur 2.1 Bestemmingen in de omgeving van het plangebied

2.2 Richtafstanden

In de publicatie worden per milieucategorie richtafstanden gesteld zoals weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Richtafstanden per categorie

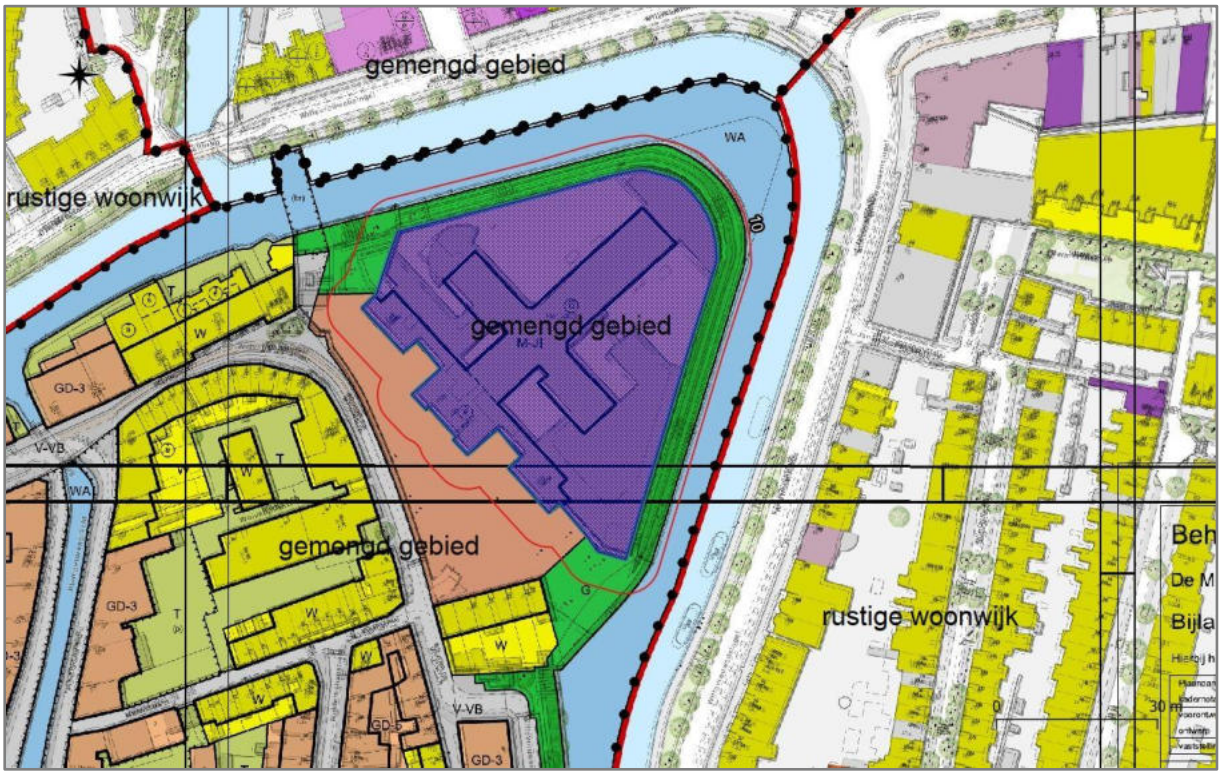
milieucategorie	afstand in rustig gebied [m]	afstand in gemengd gebied [m]
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

De weergegeven afstanden geven de grootste van de afstanden met betrekking tot geur, stof, geluid of gevaar weer. Binnen de diverse categorieën is vaak een specifiek thema maatgevend voor de afstand, maar in dit onderzoek wordt in beginsel de grootste afstand gehanteerd tenzij het bestemmingsplan aanleiding geeft om hiervan af te wijken. In de Staat van bedrijfsactiviteiten behorend bij een bestemmingsplan worden doorgaans alleen de afstanden voor rustig gebied weergegeven.

3 VIGERENDE BESTEMMINGSPLANNEN

3.1 Bestemmingen binnen het plan

Naast de geplande woningbouw zal het plan ook nevenfuncties, waaronder kleinschalige horeca, een hotel, atelierruimtes en een multifunctionele ontmoetingsruimte mogelijk maken. Om een goed woon- en leefklimaat te waarborgen dient te worden aangetoond dat woningen in de omgeving van het plan en de geplande woningen toebehorend aan het plan geen belemmering ondervinden van deze nevenfuncties. Voor de bovengenoemde functies geldt milieucategorie 1, met een richtafstand van 10 meter voor een rustige woonwijk en 0 meter in gemengd gebied. Aangezien het plan zelf wordt aangemerkt als een gemengd gebied, kan in beginsel worden voldaan aan de richtafstand voor de geplande woningen gelegen in het plangebied. Voor gevoelige bestemmingen in de omgeving van het plan gaat dit in beginsel niet op en is door middel van uitwaartse zonering getoetst of kan worden voldaan aan de richtafstand. In figuur 3.1 is de 10 meter richtafstand geprojecteerd (milieucategorie 1 rustig gebied). Hierbij wordt rekening gehouden met een nog niet definitieve invulling van het plangebied. De richtafstand is dan ook geprojecteerd vanaf de plangrens.



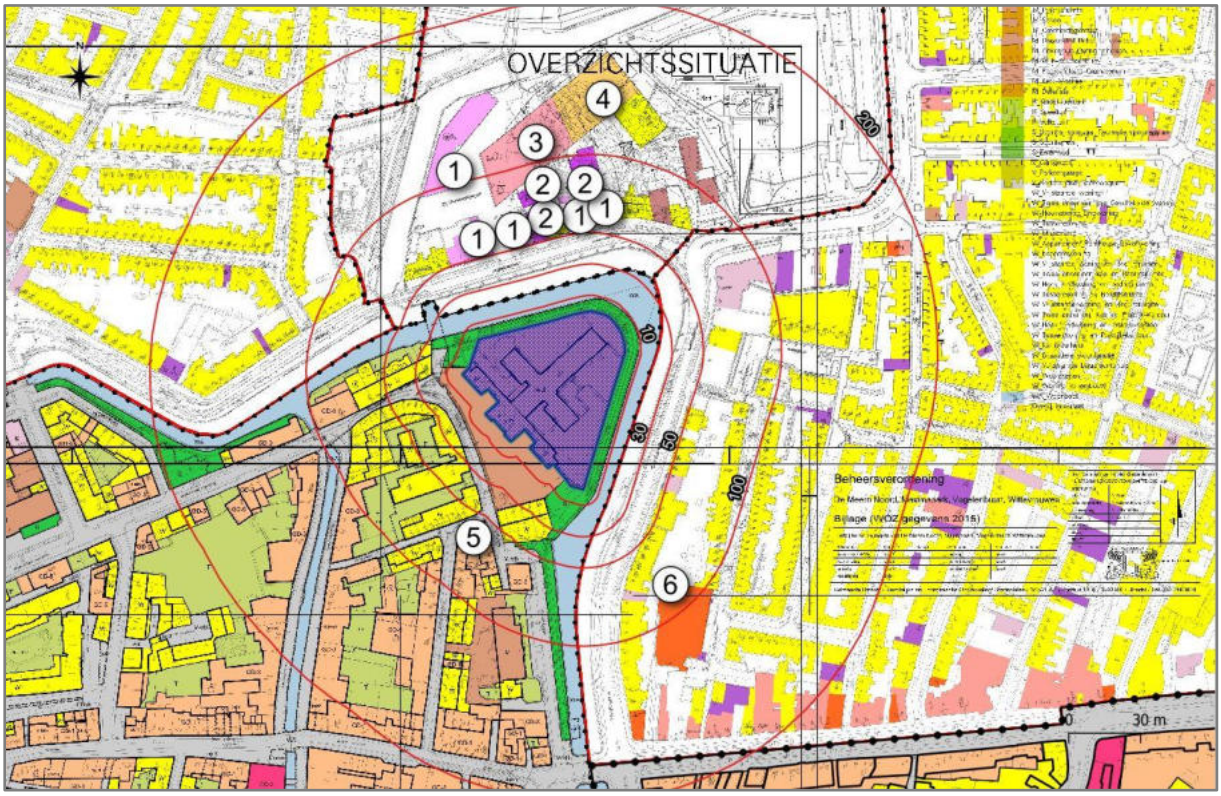
Figuur 3.1 toetsing richtafstand plangebied

Uit figuur 3.1 wordt geconcludeerd dat kan worden voldaan aan de richtafstand tot de nevenfuncties. Aanvullend onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

3.2 Bestemmingen binnen 200 meter van het plangebied

Binnen dorpskernen of aan de randen daarvan kunnen normaliter bestemmingen tot en met milieucategorie 4.2 aanwezig zijn. De bijhorende richtafstand bedraagt 200 meter in een gemengd gebied. Inrichtingen in hogere milieucategorieën horen doorgaans thuis op bedrijventerreinen of krachtens de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterreinen en worden in de volgende paragraaf behandeld.

In figuur 3.2 zijn de richtafstanden tot en met 200 meter rondom het plangebied geprojecteerd. Hierbij zijn ook mogelijk relevante bestemmingen genummerd. Deze bestemmingen worden onder de figuur nader toegelicht.



Figuur 3.2 Relevante bestemmingen binnen 200 meter tot het plangebied.

Op circa 50 meter ten noorden van het plangebied zijn meerdere ‘kantoor’-bestemmingen gelegen (1). Voor dergelijke bestemmingen geldt milieucategorie 1, waarvoor een richtafstand van 0 meter in een gemengd gebied geldt. Derhalve zorgt deze bestemming niet voor belemmeringen en wordt nader onderzoek voor deze bestemmingen niet noodzakelijk geacht.

Op circa 50 meter ten noorden van het plangebied zijn meerdere bestemmingen ‘bedrijf’ gelegen (2). Volgens het ter plaatse vigerende bestemmingsplan ‘Beheersverordening Griftpark’ (2017) is hier sprake van besluitvlak 1. Hierin is enkel het uitoefenen van kleinschalige bedrijvigheid in de ambacht en nijverheid tot maximaal milieucategorie 2 toegestaan[1]. Voor milieucategorie 2 geldt een richtafstand van 10 meter in een gemengd gebied. Derhalve zal ook deze bestemming niet voor belemmeringen zorgen en wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Op circa 80 meter ten noorden van het plan is de bestemming ‘dienstverlening’ gelegen (3). Voor dergelijke bestemmingen geldt milieucategorie 1 met een richtafstand van 0 meter in een gemengd

1 https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0344.GCBVGRIFTPARK-GC02/r_NL.IMRO.0344.GCBVGRIFTPARK-GC02.html#_2_Gebiedsregels

gebied. Derhalve zal ook deze bestemming niet voor belemmeringen zorgen voor de realisatie van het plan.

Op circa 100 meter ten noorden (4) van het plan is de bestemming ‘gemengd’ gelegen. Het vigerende bestemmingsplan geeft geen duidelijkheid over welke functies ter plaatse van de ‘gemengd’ bestemde gronden gevestigd kunnen zijn. Desalniettemin van deze bestemming onder ‘besluitvlak 1’, waarin de volgende functies zijn toegestaan:

- wonen;
- maatschappelijke voorzieningen;
- dienstverlening en kantoor met een maximum vloeroppervlak van 250 m^2 per vestiging;
- atelier;
- het uitoefenen van kleinschalige bedrijvigheid in de ambacht en nijverheid;
- productiegebonden detailhandel.

Geen van de bovenstaande functies valt te categoriseren in een relevante milieucategorie (minimaal 4.1). Derhalve wordt geconcludeerd dat ook de gemengde bestemming niet voor belemmeringen zal zorgen voor de realisatie van het plan.

Ter plaatse van (5) zijn, beginnend op 60 meter, aan de zuidoostzijde van het plangebied meerdere bestemmingen ‘gemengd’, te categoriseren in -1 tot -5, gelegen. Volgens het bestemmingsplan ‘Binnenstad’ (2012) maken dergelijke bestemmingen een groot scala aan functies mogelijk. Geen van deze functies valt echter te categoriseren in een relevante milieucategorie. Derhalve zullen ook de gemengde bestemmingen niet voor belemmeringen zorgen voor de realisatie van het plan.

Als laatste is ter plaatse van (6) de bestemming ‘horeca’ gelegen. Voor dergelijke bestemmingen geldt maximaal milieucategorie 2 met een richtafstand van 10 meter in een gemengd gebied. Derhalve zal ook deze bestemming niet voor belemmeringen zorgen voor de realisatie van het plan.

In een bereik tot 200 meter afstand van het plan zijn diverse andere bestemmingen gelegen. Echter, geen van deze bestemmingen valt te categoriseren in een voor het plangebied relevante milieucategorie. Derhalve zorgen deze bestemmingen niet voor de belemmering van het plan en wordt nader onderzoek voor deze bestemmingen niet noodzakelijk geacht.

3.3 Bestemmingen op meer dan 200 meter van het plangebied

Inrichtingen tot milieucategorie 4.2 kennen een richtafstand tot ten hoogste 200 meter. Op grotere afstand zijn derhalve alleen inrichtingen vanaf categorie 5.1 potentieel belemmerend in relatie tot het plangebied. De grootste richtafstand uit de VNG-publicatie bedraagt 1.000 meter voor een gemengd gebied. In een bereik van 200 tot 1.000 meter afstand van het plan zijn geen inrichtingen gelegen die vallen onder milieucategorie 5.1 of hoger. Derhalve zorgen deze bestemmingen niet voor de belemmering van het plan en wordt nader onderzoek voor deze bestemmingen niet noodzakelijk geacht.

4 CONCLUSIE

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling aan het Wolvenplein 27 te Utrecht is middels een quickscan onderzocht of in de nabijheid van het plangebied bestemmingen aanwezig zijn die het woon- en leefklimaat nadelig kunnen beïnvloeden en of het plan de omgeving nadelig beïnvloed. Zo wordt geconcludeerd dat enerzijds de nieuw te realiseren bestemmingen niet voor belemmeringen zullen zorgen naar de omgeving en anderzijds bestemmingen in de omgeving van het plan niet voor een belemmering zullen zorgen richting het plan. Nader aanvullend onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.



Bijlage 8 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai 14 mei 2025

Rapport onderzoek wegverkeerslawaai

Wolvenplein 27 te Utrecht



SWECO

Status van het document:

Definitief

Datum: 14-05-2025

Sweco Nederland B.V.	Handelsregister 30129769
Onderwerp	Onderzoek wegverkeerslawaai Wolvenplein 27 te Utrecht
Projectnummer	51029885 / 17727.006
Klant	PartnersRO
Auteur	De heer [redacted], BSc
Datum	14-05-2025
Documentreferentie	51029885 D3 rapport akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Wolvenplein 27 te Utrecht.docx

Inhoudsopgave

Samenvatting 4

1 Inleiding 5
2 Toetsingskader 6
2.1 Besluit kwaliteit leefomgeving 6
2.2 Beleidsnota gemeente Utrecht 7
2.3 Samenvatting toetsingskader 8
2.4 Besluit bouwwerken leefomgeving 8

3 Uitgangspunten 10
3.1 Brongegevens 10
3.2 Plangegevens 11

4 Berekeningsresultaten en toetsing 12
5 Maatregelenafweging 13
5.1 Bronmaatregelen 13
5.2 Overdrachtsmaatregelen 13
5.3 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid 13
5.4 Toetsing beleidsnota 14
5.5 Nadere afweging 14

6 Conclusie 15
BIJLAGE 1 Opgave brongegevens wegbeheerder 16
BIJLAGE 2 Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel 17
BIJLAGE 3 Berekeningsresultaten 18

Samenvatting

Aan de Wolvenplein 27 te Utrecht is men voornemens om de voormalige penitentiaire inrichting te transformeren naar ‘dorp in de stad’ met kleinschalige horeca, woningen, hotelruimtes en werk- en atelierruimtes. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. Bij de projectie van nieuwe geluidgevoelige gebouwen binnen het geluidaandachtsgebied van een weg is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. In het onderzoek wordt het geluid op de geluidgevoelige gebouwen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

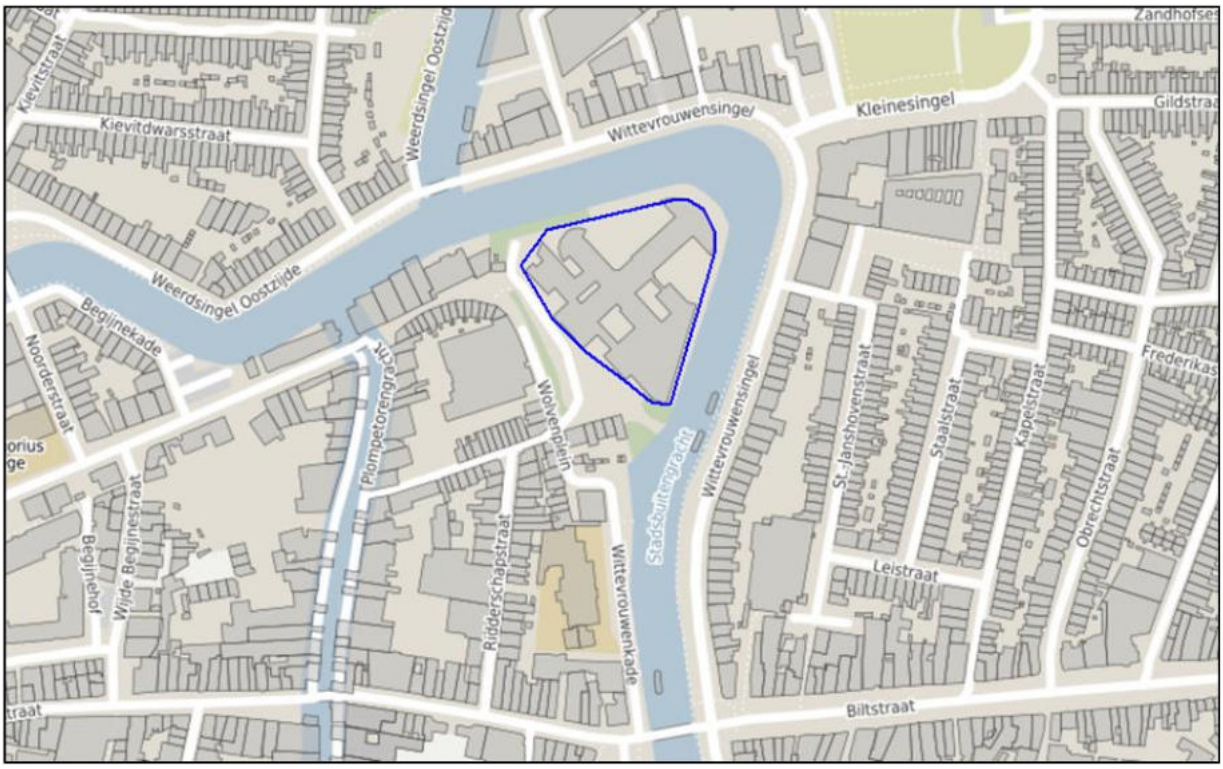
Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woningen. De woningen zijn opgedeeld in poortwoningen (1), appartementen (2) en loftwoningen (3). Voor elke zijde van de woningen zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 3 bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van de rekenregels volgens bijlage IVe van de Omgevingsregeling en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2024 rev. 1.

Als gevolg van de gemeentewegen treedt een overschrijding op van de standaard- en ambitiewaarde ter plaatse van de loftwoningen en een deel van de appartementen. De grenswaarde van 70 Lden en Utrechtse-grenswaarde van 68dB wordt nergens overschreden. In hoofdstuk 5 worden geluidbeperkende maatregelen overwogen om aan de standaard- en ambitiewaarde te kunnen voldoen.

Het berekende geluid vanwege de gemeentewegen is ten hoogste 56 L_{den} en overschrijdt daarmee de standaardwaarde en ambitiewaarde uit de beleidsnota van de gemeente Utrecht. Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is niet doelmatig. Er wordt voldaan aan de regels uit de beleidsnota van de gemeente Utrecht. Voor de woningen dient het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd. Voor de realisatie van de woningen is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk.

1 Inleiding

Aan de Wolvenplein 27 te Utrecht is men voornemens om de voormalige penitentiaire inrichting te transformeren naar ‘dorp in de stad’ met kleinschalige horeca, woningen, hotelruimtes en werk- en atelierruimtes. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. In figuur 1.1 is de situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied © OpenStreetMap

Bij de projectie van nieuwe geluidgevoelige gebouwen binnen het geluidaandachtsgebied van een weg is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. In het onderzoek wordt het geluid op de geluidgevoelige gebouwen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

2 Toetsingskader

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Utrecht, heeft daarnaast specifieke regels met betrekking tot verkeerslawaai opgesteld in een beleidsnota[1]

2.1 Besluit kwaliteit leefomgeving

In het Bkl is bepaald dat, met uitzondering van een weg binnen een woonerf en wegen met een lage etmaalintensiteit, elke weg over een geluidaandachtsgebied beschikt. Indien het geluidgevoelig gebouw gelegen is in het geluidaandachtsgebied van een weg, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en wordt de standaardwaarde in acht genomen. De omvang van het aandachtsgebied wordt bepaald door geluidproductieplafonds (gpp)[2] of de basisgeluidemissies (bge)[3]. Deze informatie wordt opgenomen in de Centrale Voorziening Geluidsgegevens (CVGG). Zolang er nog geen ggp's en bge's zijn vastgesteld, wordt de omvang van het aandachtsgebied bepaald zoals beschreven in artikel 17.5 van de Omgevingsregeling.

Een overschrijding van de standaardwaarde is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de grenswaarde. Indien op basis van overwegende bezwaren het geluid op het geluidgevoelige gebouw onvoldoende of niet kan worden gereduceerd tot aan de standaardwaarde, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere geluidbelasting toestaan. In dat geval wordt het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel betrokken. Een geluidluwe gevel is een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid. Bij ontheffing van de standaardwaarde kan een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn ten behoeve van het woon- en leefklimaat in het geluidgevoelige gebouw.

Indien de standaardwaarde voor een geluidbronsoort wordt overschreden, dient de aanvaardbaarheid van het gecumuleerd geluid te worden beoordeeld (Bkl artikel 5.78p). Het gecumuleerde geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, opgeteld met correctie voor de verschillen in hinderlijkheid en dient te worden bepaald conform de rekenmethode zoals beschreven in artikel 3.25 van de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet. Voor de beoordeling van het gecumuleerde geluid is geen wettelijke richtlijn opgesteld, maar kan gebruik worden gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de methode Miedema. In tabel 2.1 is de geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB.

[1] Gemeente Utrecht, Beleidsnota Geluid en Trillingen d.d. 11 september 2023, strekt ter vervanging 9 januari 2024.
[2] Van toepassing op provinciale wegen, rijkswegen en hoofdspoorwegen.
[3] Van toepassing op gemeentewegen, waterschapswegen en lokale spoorwegen (voor zover deze niet bij omgevingsverordening zijn aangewezen).

Tabel 2.1 Kwalificatie aanvaardbaarheid gecumuleerd geluid conform methode Miedema.

Gecumuleerde geluid in L_{cum}	kwalificatie
≤ 45	zeer goed
46 - 50	goed
51 – 55	redelijk
56 – 60	matig
61 – 65	tamelijk slecht
66 - 70	slecht
≥ 71	zeer slecht

2.2 Beleidsnota gemeente Utrecht

Aanvullend op de standaard- en grenswaarde hanteert de gemeente Utrecht een ambitiewaarde en Utrechtse-grenswaarde ter plaatse van nieuwe geluidgevoelige functies. De ambitiewaarde is de waarde die vanuit het oogpunt van gezondheid bij voorkeur niet wordt overschreden en bedraagt 63 dB per geluidbronsoort. De Utrechtse-grenswaarde is een lokale aanscherping van de (landelijke) grenswaarde vanuit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) ten behoeve van gezondheid en indien nodig beweegruimte voor infrastructuur. De Utrechtse-grenswaarde voor het gemeentelijk wegverkeer bedraagt:

- 63 dB in de uitleggebieden zoals Leidsche Rijn en Vleuterweide;
- 68 dB voor de rest van de stad

Niet geluidgevoelige gevels zijn voor woningen toepasbaar vanaf de (Utrechtse) grenswaarde mits:

- het woningen betreft waarbij elke verblijfsruimte waarbij dit wordt toegepast (ook) een te openen deel heeft in een gevel onder de (Utrechtse) grenswaarde én;
- wordt voldaan aan de voorwaarden zoals gesteld in paragraaf 1.4 van het beleid, waaronder onder andere;
- tenminste 50% van de verblijfsruimten of het verblijfsoppervlak van de woning aan de luwe zijde liggen;
- tenminste één buitenruimte van de woning aan een gevel ligt waar het geluid niet meer is dan 5 dB boven de standaardwaarde.

Daarnaast zijn er in de beleidsnota voorwaarden en regels opgenomen met betrekking tot een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte:

- elke nieuwe woning moet een geluidluwe zijde krijgen;
- een gevel is luw als deze voor alle bronsoorten voldoet aan de standaardwaarde;
- minimaal 30% van de verblijfsruimten of het verblijfsoppervlak is aan de luwe zijde gelegen.
- bij toepassing van dove gevels of gevels met bouwkundige maatregelen boven de reguliere grenswaarde dient 50% van de verblijfsruimten of het verblijfsoppervlak aan de luwe zijde te liggen;
- in aansluiting op de Ruimtelijke Strategie Utrecht stellen we dat aan de luwe zijde bij voorkeur de slaapkamers zijn gelegen;
- bij onzelfstandige studentenwoningen en kleine woningen (<30 m2) (die conform het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bkl) geen buitenruimte hoeven te hebben) kan het soms lastig zijn om een luwe gevel te realiseren. Toch streven we hier wel naar. Als er echter zwaarwegende bezwaren

bestaan vanuit stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard én er sprake is van een evenwichtige toedeling van deze woningen over het plangebied, mag hiervan worden afgeweken. Dit is ook een overgangsregel voor plannen waar reeds een SPvE of bouwenvelop is vastgesteld voor de vaststelling van deze beleidsnota. Wel geldt altijd dat op gebouwniveau tenminste 50% van de wooneenheden is gesitueerd aan een gevel waar het geluid maximaal 5 dB boven de standaardwaarde is;
- een suskast-achtige constructie voor een raam die alleen geluidarm ventileren mogelijk maakt, wordt door ons niet gezien als geluidluwe gevel.

Bij een transformatie van een bestaand gebouw naar een woonfunctie wordt gestreefd naar dezelfde (Utrechtse) grenswaarden als bij nieuwbouw. Hierbij wordt de eis voor een luwe gevel opgehoogd met 5 dB ten opzichte van nieuwe woningen.

Een buitenruimte kan, eventueel inclusief lokale afscherming, een instrument zijn om een luwe gevel te bewerkstelligen. Hiervoor gelden de volgende eisen:

- als de woning beschikt over een individuele buitenruimte dan ligt deze bij voorkeur aan de luwe zijde; het geluid is niet meer dan 5 dB boven de standaardwaarde. Als er meerdere buitenruimten zijn dan geldt deze eis voor één van de buitenruimten;
- op hoog belaste locaties mag ook een volledig afsluitbare buitenruimte (balkon of loggia) worden toegepast om een luwe gevel te creëren. In geopende toestand dient hier nog wel een minimumkwaliteit van maximaal 5 dB boven de standaardwaarde te worden aangehouden, wat aansluit bij de eis voor buitenruimten;
- woningen die kleiner zijn dan 50 m2 hoeven vanuit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) geen individuele buitenruimte te hebben maar kennen wel eisen met betrekking tot het hebben van een gemeenschappelijke buitenruimte. De eis voor het geluid in die buitenruimte bedraagt maximaal 5 dB boven de standaardwaarden.

2.3 Samenvatting toetsingskader

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2.2 samengevat. Uitgangspunt voor het onderzoek is de realisatie van nieuwe geluidgevoelig gebouwen binnen een geluidaandachtsgebied van gemeentewegen.

Tabel 2.2 Samenvatting wettelijk toetsingskader.

geluidbronsoort	ambitiewaarde [dB]	Utrechtse-grenswaarde [dB]	standaardwaarde [Lden]	grenswaarde [L_{den}]
gemeentewegen	53	68	53	70

2.4 Besluit bouwwerken leefomgeving

Het gezamenlijk geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid en wordt gebruikt voor de beoordeling van het binnenniveau, dan wel het bepalen van de eisen aan de geluidwering van een geluidgevoelig gebouw. Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw legt het bevoegd gezag de waarde van het gezamenlijk geluid

op de gevel in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor de BOPA vast. Bij de aanvraag van de bouwactiviteit kan dan de benodigde geluidwering van een gevel worden bepaald. De volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied is niet kleiner dan het verschil tussen het gezamenlijk geluid en 33 dB (artikel 4.103 in het Bbl).

3 Uitgangspunten

3.1 Brongegevens

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke gegevens van de Biltstraat, Blauwkapelseweg, Kleine Singel, Wittevrouwensingel, Weerdsingel Oostzijde en Wittevrouwenstraat zijn afkomstig uit het verkeersmodel (VRU3.5 2035) van de gemeente Utrecht voor het jaar 2035. De etmaalintensiteit en etmaal- en voertuigverdeling van de Blauwkapelseweg is gebaseerd op de Biltstraat.

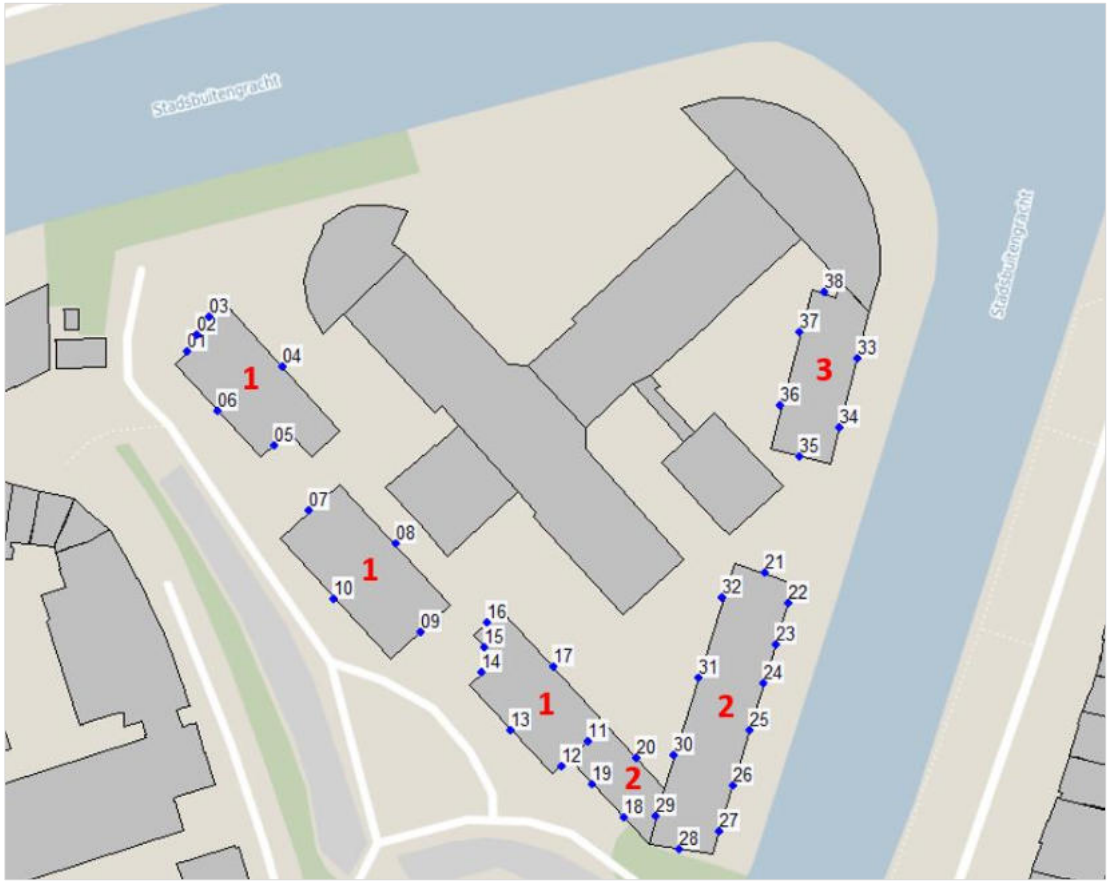
De etmaalintensiteiten voor de Wittevrouwenkade en het Wolvenplein zijn gebaseerd op verkeerstellingen van de gemeente uit het jaar 2017, waarbij een aantal van 620 mvt/etmaal is geteld. Op aangeven van de gemeente kan de telling uit 2017 nog steeds gebruikt worden voor het peiljaar 2035.Het onderzoeksgebied was ten tijde van de verkeerstelling in gebruik als evenementenlocatie (tijdelijke bestemming) met parkeervoorziening bij het pand. In de toekomstige situatie komt het grootste deel van de parkeervoorziening bij het pand te vervallen en zijn er alleen nog enkele plaatsen voor ten behoeve van taxi's en Kiss & Ride. Overige voertuigen worden geparkeerd ter plaatse van de bestaande parkeergarage 'De Grifthoek'. Vanuit de parkeergarage wordt een looproute aangelegd richting het plan. Het verkeer op de Wittevrouwenkade en het Wolvenplein zal derhalve in de toekomstige situatie afnemen. Door uit te gaan van 620 mvt/etmaal wordt uitgegaan van een worstcasesituatie. De etmaal- en voertuigcategorieverdelingen van de Wittevrouwenkade en het Wolvenplein zijn gebaseerd op standaardverdelingen voor een wijkontsluitingsweg[4]. De aangeleverde gegevens van de wegbeheerder zijn opgenomen in Bijlage 1.

In bijlage 2 zijn de volledige invoergegevens van de wegen opgenomen.

[4] 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. De woningen zijn opgedeeld in poortwoningen (1), appartementen (2) en loftwoningen (3). Voor elke zijde van de woningen zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 3 bouwlagen gemodelleerd. In figuur 3.1 zijn de woningen met de situering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1 Woningen met toetspunten.

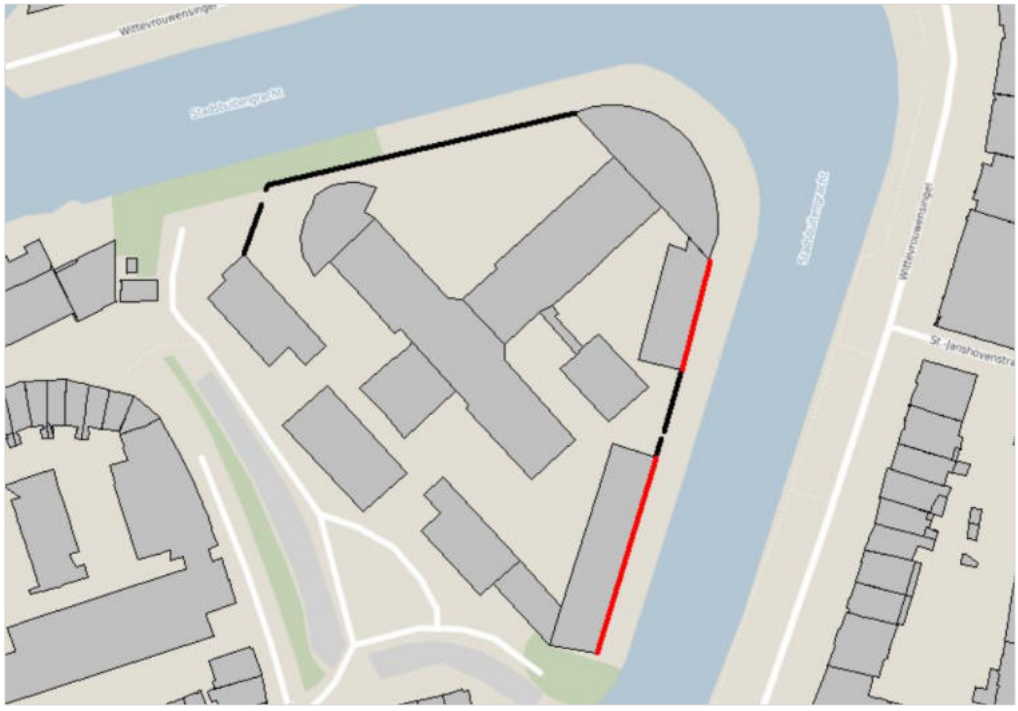
4 Berekeningsresultaten en toetsing

De berekeningen zijn verricht aan de hand van de rekenregels volgens bijlage IVe van de Omgevingsregeling en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2024 rev. 1. De hoogst berekende waarden zijn getoetst en per type woning beknopt in tabel 4.1 weergegeven. Bij een overschrijding van de standaard- en ambitiewaarde worden de resultaten gearceerd weergegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel 4.1 Geluid als gevolg van verkeer (L_{den}).

omschrijving	gemeentewegen
poortwoningen	47
appartementen	56
loftwoningen	55

Als gevolg van de gemeentewegen treedt een overschrijding op van de standaard- en ambitiewaarde ter plaatse van de loftwoningen en een deel van de appartementen. De grenswaarde van 70 L_{den} en Utrechtse-grenswaarde van 68dB wordt nergens overschreden. In hoofdstuk 5 worden geluidbeperkende maatregelen overwogen om aan de standaard- en ambitiewaarde te kunnen voldoen. In figuur 4.1 zijn de overschrijdingen van de standaard- en ambitiewaarde aangegeven met een rode lijn ter plaatse van de gevels waar de overschrijdingen plaatsvinden.



Figuur 4.1 Overschrijdingen ten gevolge van de gemeentewegen (rode gevels)

5 Maatregelenafweging

Conform de beleidsnota van de gemeente Utrecht en het Besluit kwaliteit leefomgeving dient een maatregelenonderzoek plaats te vinden vanwege de overschrijding van de standaard- en ambitiewaarde als gevolg van de gemeentewegen. Hierbij dienen achtereenvolgens bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen of een combinatie hiervan te worden overwogen. Maatgevend voor het berekende geluid afkomstig van de gemeentewegen is het wegverkeer over de Wittevrouwensingel. Het maatregelenonderzoek voor de gemeentewegen beperkt zich derhalve tot de Wittevrouwensingel.

5.1 Bronmaatregelen

De woningen worden gerealiseerd in een bestaand pand waardoor het niet mogelijk is om de woningen anders te situeren of om de afstand te vergroten tussen de weg en de woningen.

Het beperken van de rijsnelheid of de verkeersintensiteit van de Wittevrouwensingel zijn onder andere vanuit verkeerskundig oogpunt geen reële maatregelen.

De Wittevrouwensingel beschikt over een wegdek met elementenverharding in keperverband. Met een stiller wegdektype (zoals referentiewegdek) kan een reductie van 2 dB behaald worden. Het vervangen van de bestaande verharding en de beperkte te behalen reductie wordt niet doelmatig geacht. Voor een efficiënte bronmaatregel dient over 230 meter lengte van de Wittevrouwensingel het wegdektype te worden vervangen. Bij een eenheidsprijs van € 35,- per m² bedragen de totale kosten voor het vervangen van het wegdek circa € 60.375,-. Een dergelijke investering is gezien de beperkte reductie financieel niet doelmatig. Met een asfaltverharding zal tevens de karakteristieke uitstraling van de huidige elementenverharding verdwijnen.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van een geluidsscherm of -wal kan een effectief middel zijn om het geluid in de woonomgeving terug te dringen. Conform de beleidsnota van de gemeente Utrecht zijn geluidsschermen echter alleen mogelijk als er voldoende ruimte tussen de bron en de woningen is. Deze ruimte is veelal alleen bij het hoofdverkeerswegennet en bij spoorlijnen aanwezig, wat hier niet aan de orde is. Daarnaast kunnen schermen een ongewenste verkeerskundige of stedenbouwkundige barrière vormen. Het realiseren van een overdrachtsmaatregel in de vorm van een scherm of wal wordt derhalve niet doelmatig en wenselijk geacht.

5.3 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

In geval van een overschrijding van de standaardwaarde dient onderzoek te worden gedaan naar de aanvaardbaarheid van gecumuleerd geluid op de gevels van de woning. Voor de beoordeling van het gecumuleerde geluid wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de methode Miedema. Hierin wordt het geluid geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. In tabel 5.1 is de kwalificatie conform methode Miedema per gebouw weergegeven. Enkel op de gevels met een overschrijding van de standaard- en ambitiewaarde

heerst een milieukwaliteit van matig tot redelijk, ter plaatse van de overige gevels heerst er een milieukwaliteit van goed tot zeer goed.

Tabel 5.1 Kwalificatie aanvaardbaarheid gecumuleerd geluid conform methode Miedema.

Omschrijving	kwalificatie
poortwoningen	zeer goed - goed
appartementen	zeer goed - redelijk
loftwoningen	zeer goed - matig

Het gezamenlijk geluid is ten hoogste 56 L_{den}. Het gecumuleerde en gezamenlijke geluid is opgenomen in bijlage 3. Het verschil tussen het hoogste gezamenlijk geluid en 33 dB is 23 dB. De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsruimte mag niet kleiner zijn dan dit verschil van 23 dB. Dit zal moeten worden aangetoond in een onderzoek naar de geluidwering van de gevels.

5.4 Toetsing beleidsnota

Elke woning binnen het plan (inclusief de woningen met een overschrijding met de standaard- en ambitiewaarde) beschikken over minimaal één geluidluwe gevel. Minimaal 30% van de verblijfsruimten of het verblijfsoppervlak van de woningen zijn aan de luwe zijde gelegen. De woningen beschikken over een luwe gemeenschappelijke buitenruimte op de binnenplaats van het plan. Daarnaast zijn de slaapkamers van de woningen zoveel als mogelijk gelegen aan de geluidluwe zijde van de woning.

5.5 Nadere afweging

Het realiseren van bron- en of overdrachtsmaatregelen is niet doelmatig. Voor het plan kan de hogere geluidsbelasting dan de standaardwaarde in acht worden genomen. De gemeente kan hierbij de volgende kenmerken van het plan in overweging nemen:

- bron- en overdrachtsmaatregelen zijn niet doelmatig of stuiten op overwegende bezwaren;
- het berekende geluid is lager dan de grenswaarde en de Utrechtse-grenswaarde;
- de milieukwaliteitsmaat volgens Miedema ter plaatse van de woningen varieert van ‘zeer goed’ tot ‘matig’;
- er wordt voldaan aan de regels uit de beleidsnota van de gemeente Utrecht;
- een nader onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevels is op grond van het Bbl noodzakelijk.

Naast het effect van het wegverkeer op het plan worden de effecten van het plan op de omgeving beoordeeld. Zoals eerder benoemd in paragraaf 3.1 komt de huidige parkeervoorziening bij het plan te vervallen en wordt er in de toekomstige situatie hoofdzakelijk geparkeerd in de bestaande parkeergarage ‘De Grifthoek’. Vanuit de parkeergarage wordt een looproute aangelegd richting het plan. Het effect van de verkeersaantrekkende werking van het plan op de omgeving zal derhalve minder worden ten opzichte van de huidige situatie.

6 Conclusie

Het berekende geluid vanwege de gemeentewegen is ten hoogste 56 L_{den} en overschrijdt daarmee de standaardwaarde en ambitiewaarde uit de beleidsnota van de gemeente Utrecht. Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is niet doelmatig. Er wordt voldaan aan de regels uit de beleidsnota van de gemeente Utrecht. Voor de woningen dient het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd. Voor de realisatie van de woningen is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk.

BIJLAGE 1 Opgave brongegevens wegbeheerder

RE: Aanvraag verkeersgegevens actualisatie verkeersonderzoek Wolvenplein te Utrecht (51029885)

[redacted]
Aan [redacted]
CC [redacted]

Beantwoorden | Allen beantwoorden | Doorsturen | ...

ma 7-4-2025 11:02

Restricted

Deze afzender [redacted] is afkomstig van buiten uw organisatie.

U hebt dit bericht doorgestuurd op 10-4-2025 13:48.

Verkeerscijfers_Wolvenplein_update_apr2025.zip
.zip-bestand

Beste [redacted]

Hierbij een update van de wegen in het verkeersmodel obv het vastgestelde VRU3.5 2035. Ik zie dat de verkeercijfers op de meeste wegen wat hoger zijn dan de vorige keer. De overige wegen zou ik hetzelfde houden. Bijgevoegd ook de actuele kaarten met snelheden en wegdekverharding. Deze zijn nauwelijks gewijzigd (alleen verder op de Weerdsingel O.Z zouden de klinkers nu niet meer in keperverband liggen). Succes met de update en bij onduidelijkheden horen we het weer.



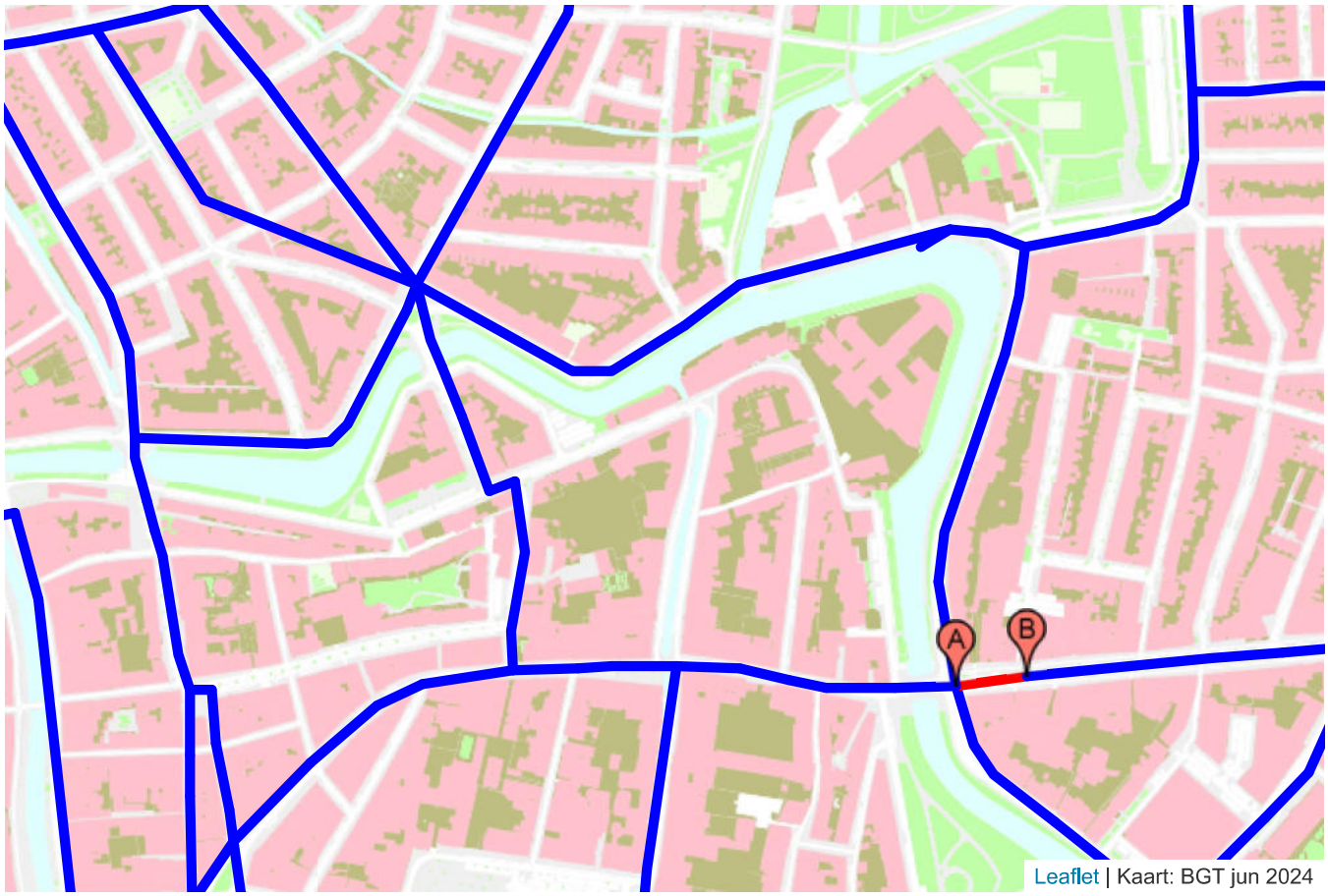


Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Geluid en Trillingen

[redacted]
www.utrecht.nl
Gemeente Utrecht

VRU 3.5 2035



Biltstraat
2x1 30 km/u wegen
linknr: 4523, A-node: 11624, B-node: 11625

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	3.122	1.313	993	212	108	1.809	1.467	222	120
licht	2.909	1.272	959	209	104	1.637	1.323	209	105
middelzwaar	168	33	27	3	3	135	114	10	11
zwaar	45	8	7	0	1	37	30	3	4

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	168	33	27	3	3	135	114	10	11
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	96,6	98,6	96,3	90,2	94,1	87,5	96,6	98,6	96,3	90,2	94,1	87,5
middelzwaar %	2,7	1,4	2,8	7,8	4,5	9,2	2,7	1,4	2,8	7,8	4,5	9,2
zwaar %	0,7	0,0	0,9	2,0	1,4	3,3	0,7	0,0	0,9	2,0	1,4	3,3
uur %	6,3	4,0	1,0	6,8	3,1	0,8	6,3	4,0	1,0	6,8	3,1	0,8

VRU 3.5 2035



Kleinesingel
2x1 met langsparkeren
linknr: 2968, A-node: 7888, B-node: 11631

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	7.937	4.401	3.535	569	297	3.536	2.794	486	256
licht	7.395	4.129	3.307	548	274	3.266	2.568	465	233
middelzwaar	402	200	167	16	17	202	169	16	17
zwaar	140	72	61	5	6	68	57	5	6

bussen	163	81	57	18	6	82	58	18	6
middelzwaar+bussen	565	281	224	34	23	284	227	34	23
bussen/uur			4,8	4,5	0,8		4,8	4,5	0,8
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	93,6	96,3	92,3	91,9	95,7	91,0	92,1	93,4	90,4	90,0	92,3	88,9
middelzwaar %	4,7	2,8	5,7	6,0	3,3	6,6	6,2	5,8	7,6	8,0	6,7	8,8
zwaar %	1,7	0,9	2,0	2,0	1,0	2,3	1,7	0,9	2,0	2,0	1,0	2,3
uur %	6,7	3,2	0,8	6,6	3,4	0,9	6,7	3,3	0,8	6,6	3,5	0,9

VRU 3.5 2035



Weerdsingel O.Z.
fiets (A>B)
2x1 30 km/u wegen (B>A)
linknr: 2827, A-node: 7688, B-node: 11497

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	2.519	0	0	0	0	2.519	2.053	305	161
licht	2.353	0	0	0	0	2.353	1.916	291	146
middelzwaar	131	0	0	0	0	131	108	11	12
zwaar	35	0	0	0	0	35	29	3	3

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	131	0	0	0	0	131	108	11	12
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %				93,3	95,4	90,7				93,3	95,4	90,7
middelzwaar %				5,3	3,6	7,5				5,3	3,6	7,5
zwaar %				1,4	1,0	1,9				1,4	1,0	1,9
uur %				6,8	3,0	0,8				6,8	3,0	0,8

VRU 3.5 2035



Wittevrouwenbrug
2x1 30 km/u wegen
linknr: 81257, A-node: 11623, B-node: 11624

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	1.913	254	146	70	38	1.659	1.251	263	145
licht	1.575	187	90	65	32	1.388	1.028	240	120
middelzwaar	257	49	41	4	4	208	171	18	19
zwaar	81	18	15	1	2	63	52	5	6

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	257	49	41	4	4	208	171	18	19
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	61,6	92,9	84,2	82,2	91,3	82,8	61,6	92,9	84,2	82,2	91,3	82,8
middelzwaar %	28,1	5,7	10,5	13,7	6,8	13,1	28,1	5,7	10,5	13,7	6,8	13,1
zwaar %	10,3	1,4	5,3	4,2	1,9	4,1	10,3	1,4	5,3	4,2	1,9	4,1
uur %	4,8	6,9	1,9	6,3	4,0	1,1	4,8	6,9	1,9	6,3	4,0	1,1

VRU 3.5 2035



Wittevrouwensingel
2x1 30 km/u wegen
linknr: 194641, A-node: 11642, B-node: 163618

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	6.997	2.802	2.245	365	192	4.195	3.354	549	292
licht	6.438	2.603	2.078	350	175	3.835	3.055	520	260
middelzwaar	428	149	124	12	13	279	231	23	25
zwaar	131	50	43	3	4	81	68	6	7

bussen	163	81	57	18	6	82	58	18	6
middelzwaar+bussen	591	230	181	30	19	361	289	41	31
bussen/uur			4,8	4,5	0,8		4,8	4,5	0,8
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	92,6	95,9	91,1	91,1	94,7	89,0	90,3	91,4	88,4	89,5	91,7	87,2
middelzwaar %	5,5	3,3	6,8	6,9	4,2	8,6	7,9	7,8	9,6	8,5	7,2	10,4
zwaar %	1,9	0,8	2,1	2,0	1,1	2,4	1,9	0,8	2,0	2,0	1,1	2,3
uur %	6,7	3,3	0,9	6,7	3,3	0,9	6,7	3,3	0,9	6,6	3,3	0,9

VRU 3.5 2035



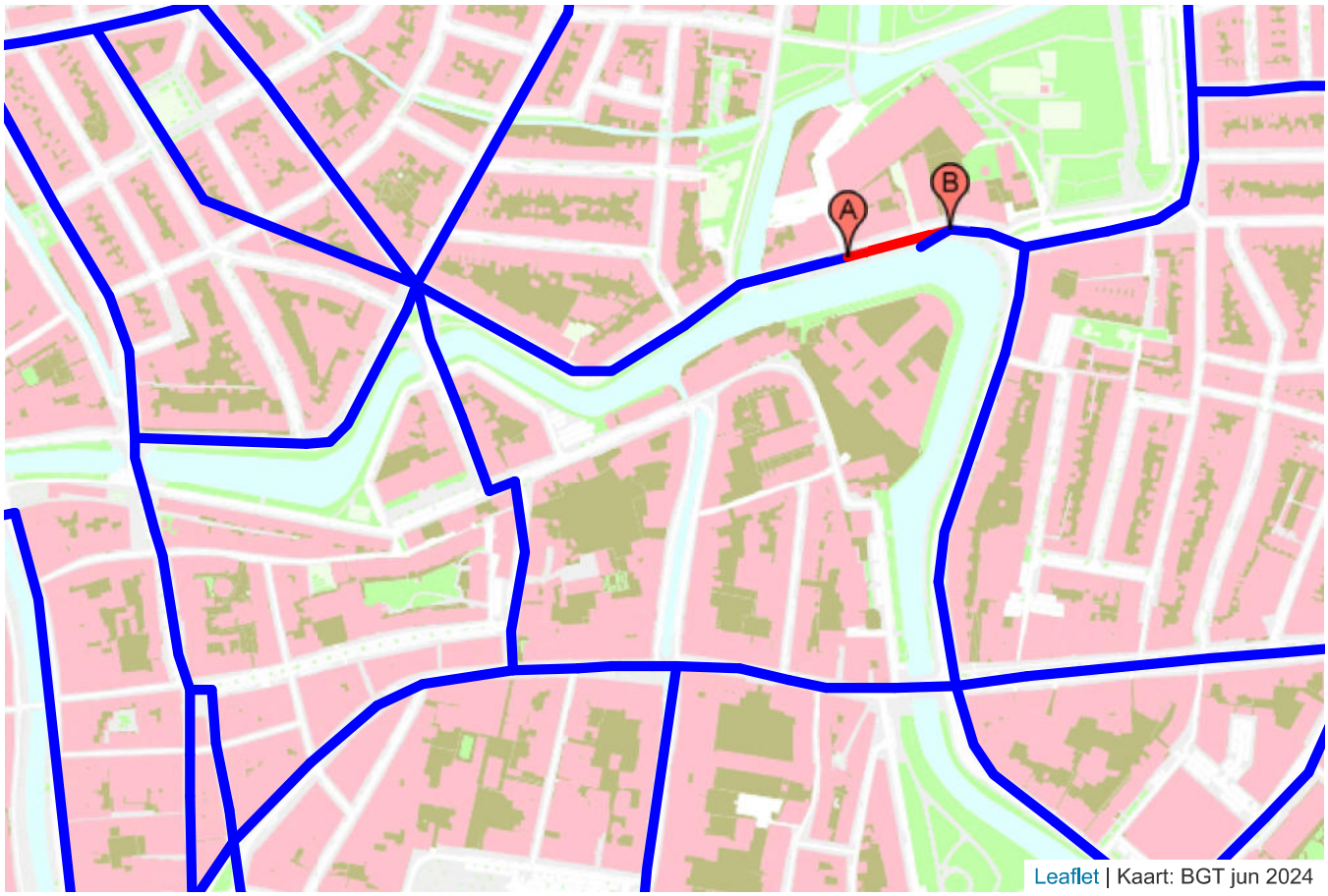
Wittevrouwensingel
2x1 30 km/u wegen
linknr: 236813, A-node: 11631, B-node: 175571

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	5.199	3.727	3.128	393	206	1.472	1.280	127	65
licht	4.951	3.522	2.960	375	187	1.429	1.245	123	61
middelzwaar	190	159	130	14	15	31	25	3	3
zwaar	58	46	38	4	4	12	10	1	1

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	190	159	130	14	15	31	25	3	3
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	94,6	95,4	90,8	97,3	96,9	93,8	94,6	95,4	90,8	97,3	96,9	93,8
middelzwaar %	4,2	3,6	7,3	2,0	2,4	4,6	4,2	3,6	7,3	2,0	2,4	4,6
zwaar %	1,2	1,0	1,9	0,8	0,8	1,5	1,2	1,0	1,9	0,8	0,8	1,5
uur %	7,0	2,6	0,7	7,2	2,2	0,6	7,0	2,6	0,7	7,2	2,2	0,6

VRU 3.5 2035



Wittevrouwensingel
2x1 30 km/u wegen
linknr: 236814, A-node: 11641, B-node: 175571

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	3.914	826	667	105	54	3.088	2.487	394	207
licht	3.666	783	632	101	50	2.883	2.319	376	188
middelzwaar	190	31	25	3	3	159	130	14	15
zwaar	58	12	10	1	1	46	38	4	4

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	190	31	25	3	3	159	130	14	15
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	94,8	96,2	92,6	93,2	95,4	90,8	94,8	96,2	92,6	93,2	95,4	90,8
middelzwaar %	3,7	2,9	5,6	5,2	3,6	7,2	3,7	2,9	5,6	5,2	3,6	7,2
zwaar %	1,5	1,0	1,9	1,5	1,0	1,9	1,5	1,0	1,9	1,5	1,0	1,9
uur %	6,7	3,2	0,8	6,7	3,2	0,8	6,7	3,2	0,8	6,7	3,2	0,8

VRU 3.5 2035



Wittevrouwensingel
2x1 30 km/u wegen
linknr: 4393, A-node: 11498, B-node: 11641

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	3.412	553	450	68	35	2.859	2.307	362	190
licht	3.201	527	430	65	32	2.674	2.155	346	173
middelzwaar	165	19	15	2	2	146	119	13	14
zwaar	46	7	5	1	1	39	33	3	3

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	165	19	15	2	2	146	119	13	14
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	95,6	95,6	91,4	93,4	95,6	91,1	95,6	95,6	91,4	93,4	95,6	91,1
middelzwaar %	3,3	2,9	5,7	5,2	3,6	7,4	3,3	2,9	5,7	5,2	3,6	7,4
zwaar %	1,1	1,5	2,9	1,4	0,8	1,6	1,1	1,5	2,9	1,4	0,8	1,6
uur %	6,8	3,1	0,8	6,7	3,2	0,8	6,8	3,1	0,8	6,7	3,2	0,8

VRU 3.5 2035



Wittevrouwenstraat
2x1 30 km/u wegen
linknr: 4517, A-node: 11620, B-node: 11623

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	1.913	254	146	70	38	1.659	1.251	263	145
licht	1.575	187	90	65	32	1.388	1.028	240	120
middelzwaar	257	49	41	4	4	208	171	18	19
zwaar	81	18	15	1	2	63	52	5	6

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	257	49	41	4	4	208	171	18	19
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	61,6	92,9	84,2	82,2	91,3	82,8	61,6	92,9	84,2	82,2	91,3	82,8
middelzwaar %	28,1	5,7	10,5	13,7	6,8	13,1	28,1	5,7	10,5	13,7	6,8	13,1
zwaar %	10,3	1,4	5,3	4,2	1,9	4,1	10,3	1,4	5,3	4,2	1,9	4,1
uur %	4,8	6,9	1,9	6,3	4,0	1,1	4,8	6,9	1,9	6,3	4,0	1,1

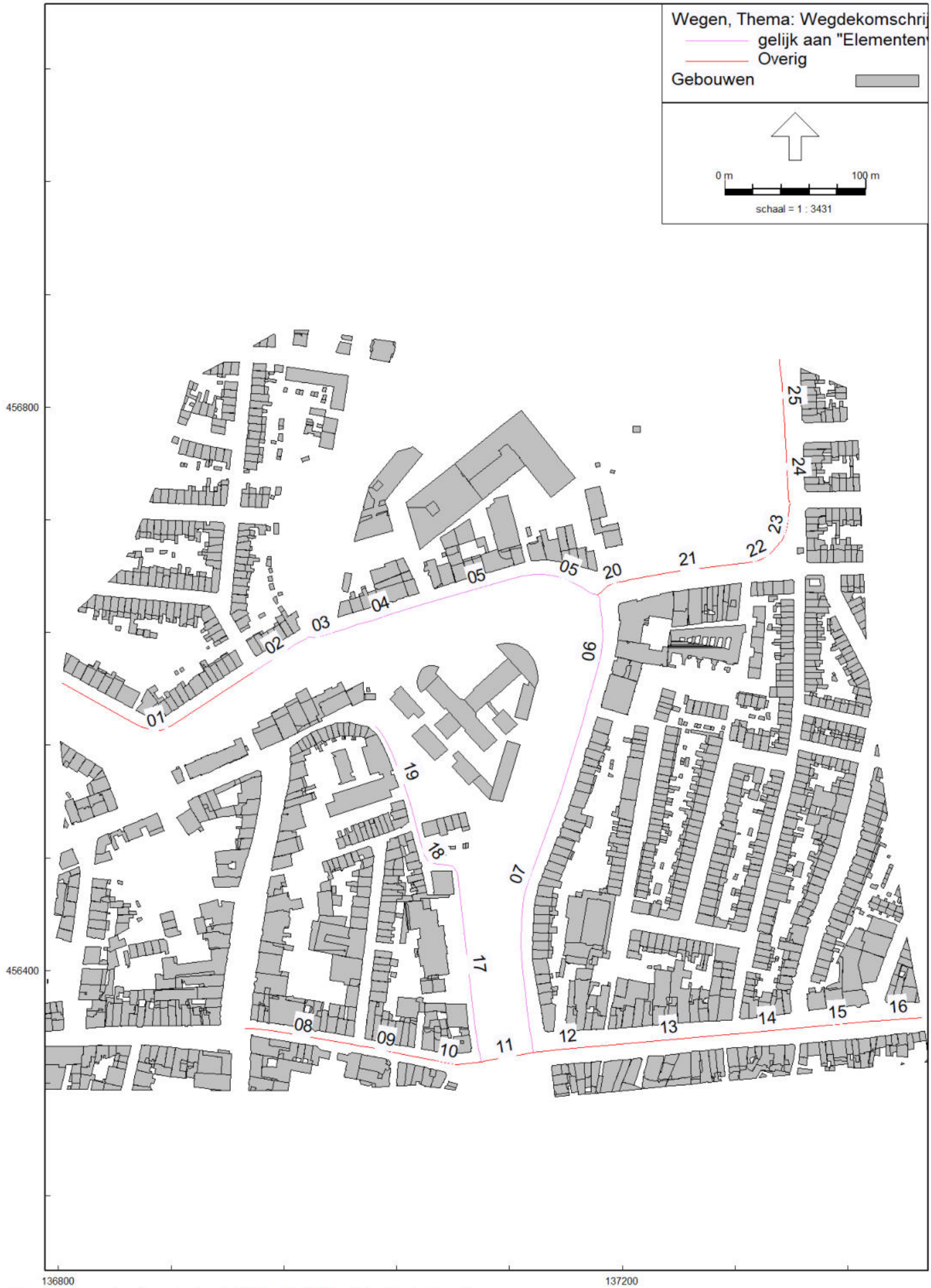
BIJLAGE 2 Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

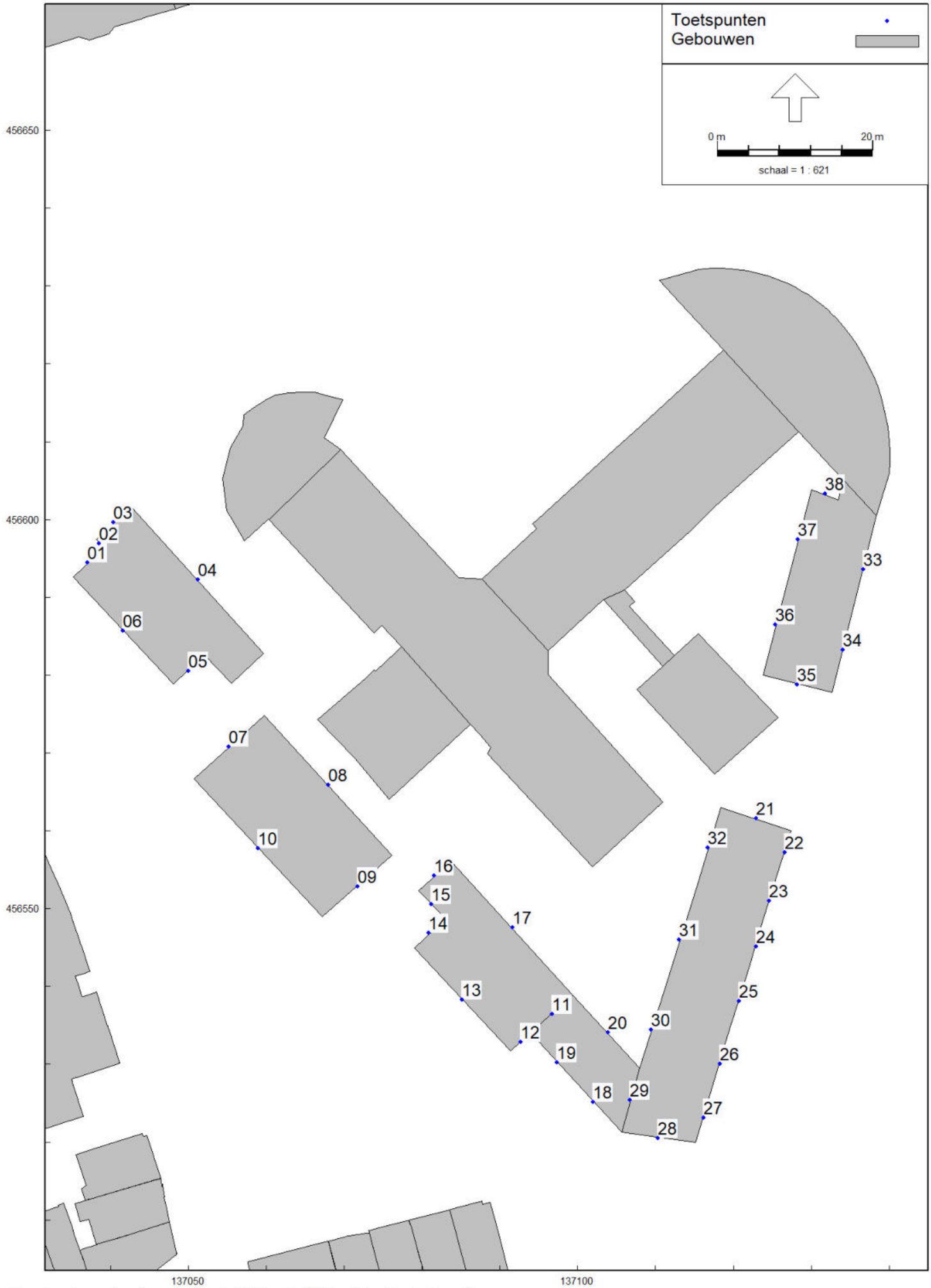
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: D3

Model eigenschap	
Omschrijving	D3
Verantwoordelijke	NLA513
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|Omgevingswet, wegverkeer|
Aangemaakt door	NLA513 op 11-4-2025
Laatst ingezien door	NLA513 op 14-5-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
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	Bronresultaten
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	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Commentaar


Bodemgebieden, Thema: Bodemt
0
0,5
Gebouwen
Hoogtelijnen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3440
456800
456400
136800
137200


Wegen, Thema: Wegdekomschrij
gelijk aan "Elementen
Overig
Gebouwen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3431
456800
456400
136800
137200
01
02
03
04
05
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25


Toetspunten
Gebouwen
0 m
20 m
schaal = 1 : 621
456650
456600
456550
137050
137100
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
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
01	Weerdsingel Oostzijde	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W14
02	Weerdsingel Oostzijde	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W13
03	VAALTBRUG	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W13
04	Wittevrouwensingel	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W13
05	Wittevrouwensingel	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W13
05	Wittevrouwensingel	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W13
06	Wittevrouwensingel	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W13
07	Wittevrouwensingel	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W13
08	Wittevrouwenstraat	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W1
09	Wittevrouwenstraat	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W1
10	Wittevrouwenstraat	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W1
11	Wittevrouwenbrug	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W1
12	Biltstraat	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W1
13	Biltstraat	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W1
14	Biltstraat	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W1
15	Biltstraat	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W1
16	Biltstraat	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W1
17	Wittevrouwenkade	0,00	--	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W13
18	Wolvenplein	0,00	--	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W13
19	Wolvenplein	0,00	--	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W13
20	Kleinesingel	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W1
21	Kleinesingel	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W1
22	Kleinesingel	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W1
23	Blauwkapelseweg	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W1
24	Blauwkapelseweg	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W1
25	Blauwkapelseweg	0,00	0,00	Relatief	0	Verdeling	False	1,5	0	W1

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)
01	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2519,00	6,80
02	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2519,00	6,80
03	30	30	30	30	30	30	30	30	30	3412,00	6,70
04	30	30	30	30	30	30	30	30	30	3412,00	6,70
05	30	30	30	30	30	30	30	30	30	5199,00	7,00
05	30	30	30	30	30	30	30	30	30	3914,00	6,70
06	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6997,00	6,70
07	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6997,00	6,70
08	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1913,00	4,80
09	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1913,00	4,80
10	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1913,00	4,80
11	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1913,00	4,80
12	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3122,00	6,80
13	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3122,00	6,80
14	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3122,00	6,80
15	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3122,00	6,80
16	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3122,00	6,80
17	30	30	30	30	30	30	30	30	30	620,00	7,00
18	30	30	30	30	30	30	30	30	30	620,00	7,00
19	30	30	30	30	30	30	30	30	30	620,00	7,00
20	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7937,00	6,60
21	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7937,00	6,60
22	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7937,00	6,60
23	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7937,00	6,60
24	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7937,00	6,60
25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7937,00	6,60

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%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)
01	3,00	0,80	93,30	95,40	90,70	5,30	3,60	7,50	1,40	1,00	1,90	159,82	72,09
02	3,00	0,80	93,30	95,40	90,70	5,30	3,60	7,50	1,40	1,00	1,90	159,82	72,09
03	3,20	0,80	93,40	95,60	91,10	5,20	3,60	7,40	1,40	0,80	1,60	213,52	104,38
04	3,20	0,80	93,40	95,60	91,10	5,20	3,60	7,40	1,40	0,80	1,60	213,52	104,38
05	2,60	0,70	94,60	95,40	90,80	4,20	3,60	7,30	1,20	1,00	1,90	344,28	128,96
05	3,20	0,80	93,20	95,40	90,80	5,20	3,60	7,20	1,50	1,00	1,90	244,41	119,49
06	3,30	0,90	91,10	94,70	89,00	6,90	4,20	8,60	2,00	1,10	2,40	427,08	218,66
07	3,30	0,90	91,10	94,70	89,00	6,90	4,20	8,60	2,00	1,10	2,40	427,08	218,66
08	6,90	1,90	61,60	92,90	84,20	28,10	5,70	10,50	10,30	1,40	5,30	56,56	122,63
09	6,90	1,90	61,60	92,90	84,20	28,10	5,70	10,50	10,30	1,40	5,30	56,56	122,63
10	6,90	1,90	61,60	92,90	84,20	28,10	5,70	10,50	10,30	1,40	5,30	56,56	122,63
11	6,90	1,90	61,60	92,90	84,20	28,10	5,70	10,50	10,30	1,40	5,30	56,56	122,63
12	3,10	0,80	90,20	94,10	87,50	7,80	4,50	9,20	2,00	1,40	3,30	191,49	91,07
13	3,10	0,80	90,20	94,10	87,50	7,80	4,50	9,20	2,00	1,40	3,30	191,49	91,07
14	3,10	0,80	90,20	94,10	87,50	7,80	4,50	9,20	2,00	1,40	3,30	191,49	91,07
15	3,10	0,80	90,20	94,10	87,50	7,80	4,50	9,20	2,00	1,40	3,30	191,49	91,07
16	3,10	0,80	90,20	94,10	87,50	7,80	4,50	9,20	2,00	1,40	3,30	191,49	91,07
17	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	40,80	15,67
18	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	40,80	15,67
19	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	40,80	15,67
20	3,50	0,90	90,00	92,30	88,90	8,00	6,70	8,80	2,00	1,00	2,30	471,46	256,40
21	3,50	0,90	90,00	92,30	88,90	8,00	6,70	8,80	2,00	1,00	2,30	471,46	256,40
22	3,50	0,90	90,00	92,30	88,90	8,00	6,70	8,80	2,00	1,00	2,30	471,46	256,40
23	3,50	0,90	90,00	92,30	88,90	8,00	6,70	8,80	2,00	1,00	2,30	471,46	256,40
24	3,50	0,90	90,00	92,30	88,90	8,00	6,70	8,80	2,00	1,00	2,30	471,46	256,40
25	3,50	0,90	90,00	92,30	88,90	8,00	6,70	8,80	2,00	1,00	2,30	471,46	256,40

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	18,28	9,08	2,72	1,51	2,40	0,76	0,38
02	18,28	9,08	2,72	1,51	2,40	0,76	0,38
03	24,87	11,89	3,93	2,02	3,20	0,87	0,44
04	24,87	11,89	3,93	2,02	3,20	0,87	0,44
05	33,04	15,29	4,87	2,66	4,37	1,35	0,69
05	28,43	13,64	4,51	2,25	3,93	1,25	0,59
06	56,05	32,35	9,70	5,42	9,38	2,54	1,51
07	56,05	32,35	9,70	5,42	9,38	2,54	1,51
08	30,60	25,80	7,52	3,82	9,46	1,85	1,93
09	30,60	25,80	7,52	3,82	9,46	1,85	1,93
10	30,60	25,80	7,52	3,82	9,46	1,85	1,93
11	30,60	25,80	7,52	3,82	9,46	1,85	1,93
12	21,85	16,56	4,36	2,30	4,25	1,35	0,82
13	21,85	16,56	4,36	2,30	4,25	1,35	0,82
14	21,85	16,56	4,36	2,30	4,25	1,35	0,82
15	21,85	16,56	4,36	2,30	4,25	1,35	0,82
16	21,85	16,56	4,36	2,30	4,25	1,35	0,82
17	4,17	2,21	0,40	0,15	0,39	0,05	0,03
18	4,17	2,21	0,40	0,15	0,39	0,05	0,03
19	4,17	2,21	0,40	0,15	0,39	0,05	0,03
20	63,50	41,91	18,61	6,29	10,48	2,78	1,64
21	63,50	41,91	18,61	6,29	10,48	2,78	1,64
22	63,50	41,91	18,61	6,29	10,48	2,78	1,64
23	63,50	41,91	18,61	6,29	10,48	2,78	1,64
24	63,50	41,91	18,61	6,29	10,48	2,78	1,64
25	63,50	41,91	18,61	6,29	10,48	2,78	1,64

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Gevel	Hoogtes
01	poortwoningen 01	137037,06	456594,46	3,60	Relatief	Ja	2,00/5,00
02	poortwoningen 01	137038,55	456596,87	3,60	Relatief	Ja	2,00
03	poortwoningen 01	137040,36	456599,60	3,60	Relatief	Ja	2,00
04	poortwoningen 01	137051,24	456592,29	3,60	Relatief	Ja	2,00/5,00
05	poortwoningen 01	137050,04	456580,56	3,54	Relatief	Ja	2,00/5,00
06	poortwoningen 01	137041,58	456585,65	3,35	Relatief	Ja	2,00/5,00
07	poortwoningen 01	137055,18	456570,81	3,23	Relatief	Ja	2,00/5,00
08	poortwoningen 01	137068,02	456565,89	3,60	Relatief	Ja	2,00/5,00
09	poortwoningen 01	137071,76	456552,82	3,08	Relatief	Ja	2,00/5,00
10	poortwoningen 01	137058,92	456557,73	2,63	Relatief	Ja	2,00/5,00
11	poortwoningen 01	137096,74	456536,47	3,53	Relatief	Ja	--/5,00
12	poortwoningen 01	137092,68	456532,81	3,06	Relatief	Ja	2,00/5,00
13	poortwoningen 01	137085,14	456538,27	2,96	Relatief	Ja	2,00/5,00
14	poortwoningen 01	137080,91	456546,83	3,25	Relatief	Ja	2,00/5,00
15	poortwoningen 01	137081,19	456550,51	3,49	Relatief	Ja	2,00
16	poortwoningen 01	137081,59	456554,26	3,60	Relatief	Ja	2,00
17	poortwoningen 01	137091,62	456547,57	3,60	Relatief	Ja	2,00/5,00
18	appartementen 02	137101,97	456525,15	3,13	Relatief	Ja	2,00
19	appartementen 02	137097,30	456530,24	3,18	Relatief	Ja	2,00
20	appartementen 02	137103,90	456534,10	3,60	Relatief	Ja	2,00
21	appartementen 02	137122,93	456561,60	3,60	Relatief	Ja	2,00/5,00/8,00
22	appartementen 02	137126,57	456557,17	3,60	Relatief	Ja	2,00/5,00/8,00
23	appartementen 02	137124,64	456550,96	3,60	Relatief	Ja	2,00/5,00/8,00
24	appartementen 02	137122,89	456545,11	3,60	Relatief	Ja	2,00/5,00/8,00
25	appartementen 02	137120,74	456538,12	3,60	Relatief	Ja	2,00/5,00/8,00
26	appartementen 02	137118,24	456530,03	3,60	Relatief	Ja	2,00/5,00/8,00
27	appartementen 02	137116,15	456523,09	3,60	Relatief	Ja	2,00/5,00/8,00
28	appartementen 02	137110,34	456520,53	3,34	Relatief	Ja	2,00/5,00/8,00
29	appartementen 02	137106,70	456525,37	3,43	Relatief	Ja	--/5,00/8,00
30	appartementen 02	137109,44	456534,47	3,60	Relatief	Ja	2,00/5,00/8,00
31	appartementen 02	137113,04	456546,01	3,60	Relatief	Ja	2,00/5,00/8,00
32	appartementen 02	137116,72	456557,84	3,60	Relatief	Ja	2,00/5,00/8,00
33	loftwoningen 03	137136,70	456593,54	3,60	Relatief	Ja	2,00
34	loftwoningen 03	137134,09	456583,23	3,60	Relatief	Ja	2,00
35	loftwoningen 03	137128,17	456578,81	3,60	Relatief	Ja	2,00
36	loftwoningen 03	137125,35	456586,43	3,60	Relatief	Ja	2,00
37	loftwoningen 03	137128,23	456597,42	3,60	Relatief	Ja	2,00
38	loftwoningen 03	137131,80	456603,26	3,60	Relatief	Ja	2,00

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
					0,00
					0,00
					0,00
1					0,00
					0,00
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,50
.					0,50
.					0,50
.					0,50
					0,00
					0,50
1					0,50
2					0,50
3					0,50
4					0,50
5					0,50
6					0,50
7					0,50
8					0,50
9					0,50
10					0,50
					0,50
1					0,50
2					0,50
3					0,50
4					0,50
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00
		NL.IMGeo			0,00

Model: D3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
		3,60			
1		0,00			
		--			
1		--			
1		0,00			

BIJLAGE 3 Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	poortwoningen 01	2,00	44,68	41,28	35,86	45,39
01_B	poortwoningen 01	5,00	46,15	42,63	37,21	46,79
02_A	poortwoningen 01	2,00	40,57	37,08	31,76	41,27
03_A	poortwoningen 01	2,00	46,32	42,89	37,47	47,02
04_A	poortwoningen 01	2,00	36,30	33,10	27,78	37,17
04_B	poortwoningen 01	5,00	39,54	36,11	30,79	40,27
05_A	poortwoningen 01	2,00	41,14	36,73	31,29	41,29
05_B	poortwoningen 01	5,00	42,02	37,50	32,07	42,12
06_A	poortwoningen 01	2,00	42,29	38,06	32,62	42,54
06_B	poortwoningen 01	5,00	43,49	39,27	33,84	43,75
07_A	poortwoningen 01	2,00	40,69	36,17	30,70	40,78
07_B	poortwoningen 01	5,00	41,25	36,82	31,36	41,39
08_A	poortwoningen 01	2,00	30,55	27,53	22,39	31,60
08_B	poortwoningen 01	5,00	32,84	29,63	24,47	33,76
09_A	poortwoningen 01	2,00	40,90	37,55	32,44	41,76
09_B	poortwoningen 01	5,00	42,57	39,09	34,02	43,37
10_A	poortwoningen 01	2,00	44,03	39,63	34,21	44,20
10_B	poortwoningen 01	5,00	44,81	40,43	35,04	45,00
11_B	poortwoningen 01	5,00	43,92	40,70	35,75	44,92
12_A	poortwoningen 01	2,00	45,72	42,86	37,92	46,95
12_B	poortwoningen 01	5,00	45,95	42,67	37,74	46,92
13_A	poortwoningen 01	2,00	44,08	40,83	35,77	45,02
13_B	poortwoningen 01	5,00	45,54	42,07	37,02	46,35
14_A	poortwoningen 01	2,00	39,05	34,96	29,65	39,42
14_B	poortwoningen 01	5,00	40,45	36,32	31,03	40,80
15_A	poortwoningen 01	2,00	39,47	35,55	30,31	39,96
16_A	poortwoningen 01	2,00	35,24	30,96	25,56	35,47
17_A	poortwoningen 01	2,00	31,06	27,97	23,01	32,14
17_B	poortwoningen 01	5,00	33,56	30,18	25,28	34,48
18_A	appartementen 02	2,00	46,53	43,44	38,50	47,61
19_A	appartementen 02	2,00	46,45	43,46	38,51	47,59
20_A	appartementen 02	2,00	30,94	27,80	22,85	31,99
21_A	appartementen 02	2,00	42,73	39,35	34,43	43,65
21_B	appartementen 02	5,00	45,78	42,26	37,34	46,61
21_C	appartementen 02	8,00	51,54	48,03	43,05	52,36
22_A	appartementen 02	2,00	54,29	50,84	45,91	55,16
22_B	appartementen 02	5,00	54,64	51,11	46,18	55,46
22_C	appartementen 02	8,00	54,72	51,18	46,24	55,53
23_A	appartementen 02	2,00	54,26	50,81	45,88	55,13
23_B	appartementen 02	5,00	54,59	51,07	46,14	55,42
23_C	appartementen 02	8,00	54,67	51,12	46,19	55,48
24_A	appartementen 02	2,00	54,32	50,87	45,94	55,19
24_B	appartementen 02	5,00	54,65	51,13	46,20	55,48
24_C	appartementen 02	8,00	54,72	51,18	46,25	55,54
25_A	appartementen 02	2,00	54,30	50,85	45,93	55,18
25_B	appartementen 02	5,00	54,63	51,10	46,18	55,46
25_C	appartementen 02	8,00	54,69	51,15	46,22	55,51
26_A	appartementen 02	2,00	54,34	50,89	45,97	55,22
26_B	appartementen 02	5,00	54,67	51,15	46,23	55,50
26_C	appartementen 02	8,00	54,73	51,18	46,25	55,54
27_A	appartementen 02	2,00	54,35	50,89	45,97	55,22
27_B	appartementen 02	5,00	54,67	51,13	46,22	55,50
27_C	appartementen 02	8,00	54,72	51,17	46,25	55,54
28_A	appartementen 02	2,00	50,94	47,56	42,64	51,86
28_B	appartementen 02	5,00	51,57	48,04	43,13	52,40
28_C	appartementen 02	8,00	51,70	48,13	43,21	52,50
29_B	appartementen 02	5,00	41,89	38,44	33,40	42,72
29_C	appartementen 02	8,00	43,15	39,51	34,48	43,87
30_A	appartementen 02	2,00	32,89	29,85	24,93	34,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
30_B	appartementen 02	5,00	39,55	36,34	31,34	40,54
30_C	appartementen 02	8,00	40,66	37,11	32,10	41,44
31_A	appartementen 02	2,00	31,32	28,25	23,28	32,40
31_B	appartementen 02	5,00	35,19	31,92	26,93	36,14
31_C	appartementen 02	8,00	37,55	34,04	29,06	38,37
32_A	appartementen 02	2,00	31,13	28,11	23,17	32,26
32_B	appartementen 02	5,00	34,83	31,63	26,69	35,85
32_C	appartementen 02	8,00	37,51	34,08	29,14	38,39
33_A	loftwoningen 03	2,00	54,38	50,97	46,00	55,26
34_A	loftwoningen 03	2,00	54,35	50,92	45,96	55,22
35_A	loftwoningen 03	2,00	38,87	35,84	30,90	39,99
36_A	loftwoningen 03	2,00	31,91	28,87	23,88	33,00
37_A	loftwoningen 03	2,00	32,45	29,46	24,46	33,57
38_A	loftwoningen 03	2,00	34,15	30,90	25,92	35,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 9 Notitie beoordeling geluidemissie stemgeluid 11 november 2022

BURO
BOUWFYSICA

Adviseurs voor akoestiek, bouwfysica, brandveiligheid en duurzaamheid

Herontwikkeling Wolvenplein te Utrecht; Notitie beoordeling geluidemissie stemgeluid

Betreft	Herontwikkeling Wolvenplein te Utrecht
Opdrachtgever	AM B.V. en Levenslang CV
Contactpersoon	de heer [redacted]
Werknummer	[redacted]
Datum	11 november 2022

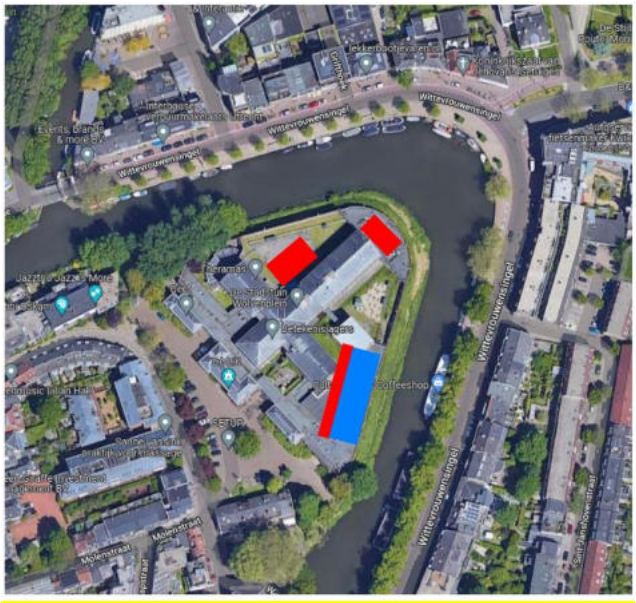
1 Inleiding en doel

Voor het project Herontwikkeling Wolvenplein te Utrecht is een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de optredende geluidbelastingen ter plaatse van omliggende woningen als gevolg van stemgeluid van personen op de terrassen en balkons binnen het project.

Bij omwonenden bestaat de vrees dat er in de toekomst mogelijk overlast kan optreden als gevolg van personen die zijn op de terrassen die mogelijk binnen het plangebied worden gerealiseerd. Daarnaast worden de pratende mensen op de balkons van het appartementenblok in de beoordeling van de geluidbelasting meegenomen. Het doel is om indicatief de geluidbelasting per bron en het effect van mogelijk te treffen voorzieningen in kaart te brengen.

2 Situatie

Het project Wolvenplein is omsingeld door bestaande woningen aan de Wittevrouwensingel (noord- en oostzijde) en aan de Wolvenstraat en het Wolvenplein (zuid- en westzijde). In de onderstaande figuur 1 zijn de mogelijke posities van terrassen binnen het project (rood) en het appartementenblok (blauw) met de balkons (rood) weergegeven.



Figuur 1: Topografisch situatieoverzicht

3 Normstelling

Om een beeld te verkrijgen van te hanteren toetswaarden voor de geluidbelasting als gevolg van stemgeluid op de terrassen van de horecagelegenheden en de balkons zijn in de volgende paragrafen de richtwaarden op basis van de VNG-publicatie en grenswaarden uit het Activiteitenbesluit weergegeven.

3.1 VNG Publicatie

De VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering met het kenmerk ''Handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk, editie 2009, Sdu Uitgevers Den Haag'' is een hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. In dit geval worden de richtwaarden uit de publicatie gebruikt om de geluidbelasting op de gevels van de omliggende woningen te beoordelen.

In de publicatie worden afhankelijk van de aanwezige functies in het gebied twee gebiedstyperingen aangegeven te weten ''rustige woonwijk'' en "gemengd gebied":

- Een rustige woonwijk is ingericht volgens het principe van functie-scheiding, afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies voor.
- Een gemengd gebied kent vanwege de matige of sterke functiemenging of de ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting. In het gebied komen naast woningen ook andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven.

De gebiedstypering is dus afhankelijk van de reeds aanwezige functies in de omgeving en daarmee het te verwachten reeds aanwezige achtergrondgeluidniveau als gevolg van bijvoorbeeld weg- / railverkeer dan wel andere activiteiten.

Voor de gebiedstypering ''rustige woonwijk'' wordt in eerste instantie uitgegaan van een richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van $L_{Ar,LT} \leq 45$ dB(A) etmaalwaarde, dit komt overeen met een geluidbelasting van $L_{Ar,LT} = 45$, 40 en 35 dB(A) in de dag- (7.00 – 19.00 uur), de avond- (19.00 – 23.00 uur) respectievelijk de nachtperiode (23.00 – 7.00 uur).

Voor de gebiedstypering ''gemengd gebied'' wordt in eerste instantie uitgegaan van een 5 dB hogere richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van $L_{Ar,LT} \leq 50$ dB(A) etmaalwaarde, dit komt overeen met een geluidbelasting van $L_{Ar,LT} = 50$, 45 en 40 dB(A) in de dag- (7.00 – 19.00 uur), de avond- (19.00 – 23.00 uur) respectievelijk de nachtperiode (23.00 – 7.00 uur).

3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Wanneer de horeca- / logiesfunctie waartoe de terrassen behoren als inrichting in de zin van de Wet milieubeheer kan worden aangemerkt dient in de gebruiksfase te worden voldaan aan de grenswaarden zoals opgenomen in afdeling 2.18 "Geluidhinder" van het "Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer", 19 oktober 2007", het Activiteitenbesluit. In het onderstaande zijn de van belang zijnde grenswaarden en randvoorwaarden uit het Activiteitenbesluit verkort weergegeven.

Afdeling 2.8 Geluidhinder

Artikel 2.17

1. *Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:*

a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

Plaats	***Dagperiode 07.00-19.00 uur***	***Avondperiode 19.00-23.00 uur***	***Nachtperiode 23.00-07.00 uur***
$L_{Ar,LT}$ *op de gevel van gevoelige gebouwen*	*50 dB(A)*	*45 dB(A)*	*40 dB(A)*
$L_{Ar,LT}$ *in in- en aanpandige gevoelige gebouwen*	*35 dB(A)*	*30 dB(A)*	*25 dB(A)*
$L_{A,max}$ *op de gevel van gevoelige gebouwen*	*70 dB(A)*	*65 dB(A)*	*60 dB(A)*
$L_{A,max}$ *in in- en aanpandige gevoelige gebouwen*	*55 dB(A)*	*50 dB(A)*	*45 dB(A)*

b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

c. ….

d. ….

e. ….

f. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen, voor zover het woningen betreft gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten;…

Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:

a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;

b. ….

f. het ten gehore brengen van onversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;

g. …

2. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17 wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

Zoals in Artikel 2.18 lid 1a is aangegeven wordt het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein dat onderdeel is van de inrichting niet meegenomen in het bepalen van de geluidbelasting, tenzij het terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein. Omdat de terrassen binnen het project Wolvenplein zich niet aan openbare weg bevinden dienen deze (waarschijnlijk) als “binnenterrein” te worden aangemerkt en dient het stemgeluid op de terrassen in de bepaling van de totale geluidbelasting van desbetreffende functie te worden meegenomen.

Bij de beoordeling van muziekgeluid dient uit te worden gegaan van een strafcorrectie K_3 = 10 dB vanwege de herkenbaarheid en het niet toepassen van een bedrijfsduurcorrectie voor muziekgeluidbronnen, e.e.a. zoals in het Activiteitenbesluit en de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai”, 1999 is aangegeven. Vooralsnog is er van uitgegaan dat er geen muziekgeluid op de terrassen ten gehore wordt gebracht en wordt uitsluitend stemgeluid beschouwd waarbij geen strafcorrectie van K_3 = 10 dB wordt toegepast.

3.3 Samenvattend

Op basis van de gebiedstypering ''rustige woonwijk'' uit de VNG publicatie wordt in eerste instantie uitgegaan van een richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van $L_{Ar,LT} \leq 45$ dB(A) etmaalwaarde.

Vanwege de Wittevrouwensingel treedt ter plaatse van de woningen aan de noord- en westzijde van het project een geluidbelasting als gevolg van wegverkeer op van circa $L_{den} = 57 – 64$ dB. Op basis van de IL-HR-15-01 "Richtlijnen voor karakterisering en meting van omgevingsgeluid" kan op basis van de genoemde geluidbelasting een referentiewaarde van 49-50 dB(A) etmaalwaarde worden afgeleid, op basis waarvan een hogere richtwaarde toelaatbaar kan worden geacht.

4 Berekeningsresultaten en conclusie

Om een beeld te verkrijgen van de geluidoverdracht van de terrassen en de pratende mensen op de balkons is een akoestisch rekenmodel opgesteld. Op basis van de onderstaande uitgangspunten voor te verwachten geluidniveaus ten gevolge van stemgeluid op de terrassen en balkons worden hiermee de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de gevels van de omliggende woningen berekend en getoetst aan de richtwaarden uit de VNG publicatie. In het geval van overschrijding van de richtwaarde wordt het principe en het effect van mogelijk te treffen voorzieningen beschreven.

4.1 Berekeningen

Met betrekking tot de geluidoverdracht van de terrassen en de balkons naar de omliggende woningen zijn berekeningen uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, 1999, hierbij is gebruik gemaakt van Geomilieu V2022.31

Voor de berekeningen zijn vanuit een worstcase benadering de onderstaande uitgangspunten gehanteerd:

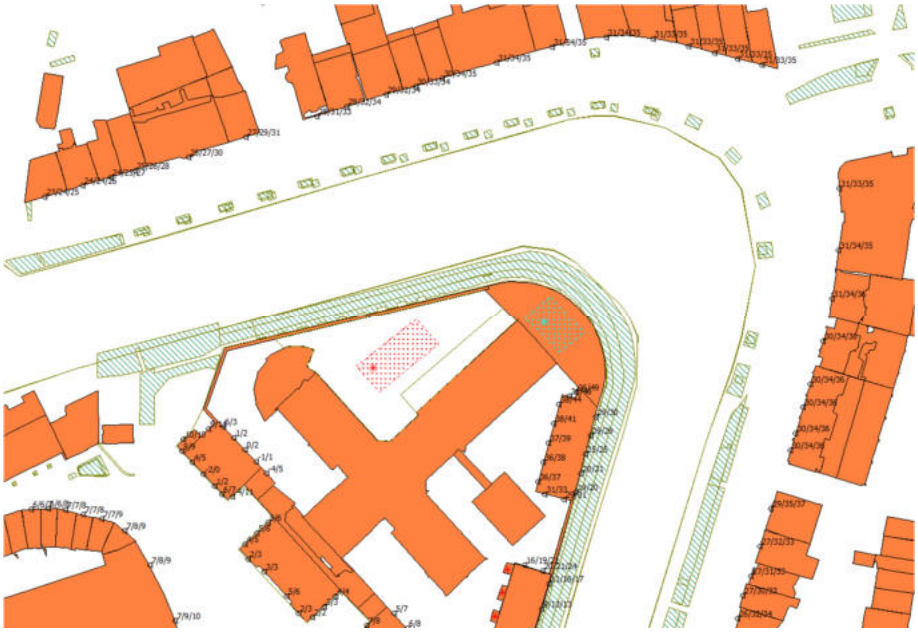
- Het terras op het dak aan de noordzijde betreft een oppervlak van circa 100 m^2, in het model is uitgegaan van een bezetting van ca. 70 personen tot 23.00 uur.
- Het terras op het verhoogde binnenterrein betreft een oppervlak van circa 160 m^2, in het model is uitgegaan van een bezetting van ca. 115 personen tot 23.00 uur.
- Op basis van de Duitse richtlijn VDI 3770:2002-04 "Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen" wordt verondersteld dat op de terrassen op normaal niveau wordt gesproken ($L_{w,A,eq} = 65$ dB(A) per bezoeker) en dat de helft van de bezoekers gelijktijdig spreekt. Hieruit volgt een bronvermogen van circa $L_{w,A} = 60,6$ dB(A)/m^2.
- De bronhoogte van zittende personen bedraagt gemiddeld 1,2 meter.
- Piekbron op het terras (roepen / lachen) $L_{w,A,max} = 86$ dB(A).
- Voor de puntbronnen op de balkons (pratende mensen) van het woongebouw APP is uitgegaan van een bronvermogen van circa $L_{w,A} = 65$ dB(A), stemverheffing zorgt voor een verhoging van +5 dB. Er is uitgegaan van 2 staande personen per balkon met een bronhoogte van 1,75 meter.
- Bij de berekening is uitgegaan van stemgeluid met een spectrale verdeling volgens het spectrum "Geluid van stemmen" zoals dat is opgenomen in het deel "Horecalawaai en Evenementen" van de "Praktijkgids Geluid en Omgeving".
- Na 23:00 uur vinden geen activiteiten meer plaats op terrassen of balkons.

4.2 Berekeningsresultaten

De berekeningsresultaten zullen worden beschreven per terras / balkons, hierbij zullen alleen de meest kritische punten worden behandeld.

4.2.1 Terras dak noordzijde

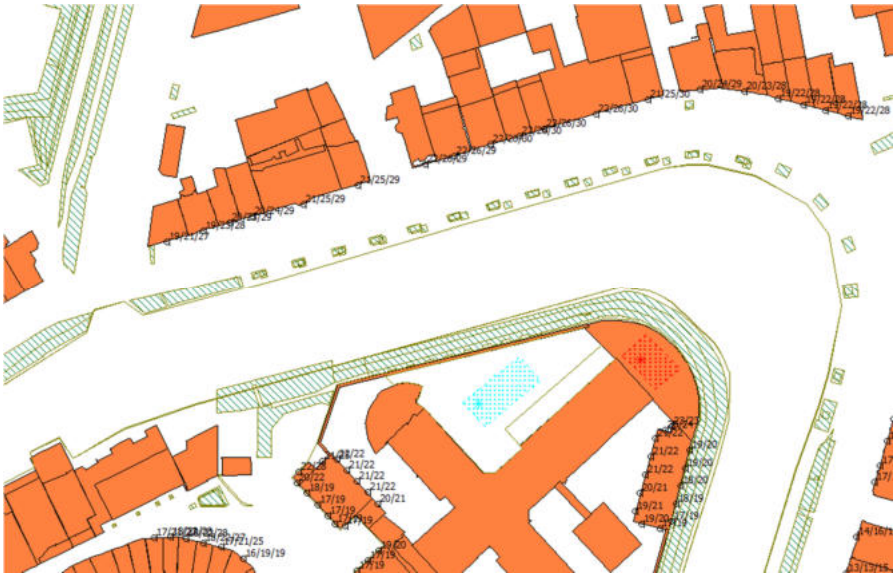
Het hoogst berekende geluidbelasting als gevolg van het dakterras bedraagt circa $L_{Ar,LT}$ = 37 dB(A) in de avondperiode ter hoogte van Wittevrouwensingel 74, dit komt neer op een etmaalwaarde van $L_{Ar,LT}$ = 42 dB(A) waarmee wordt voldaan aan de richtwaarde uit de VNG publicatie. Het hoogst berekende maximale geluidniveau bedraagt $L_{A,max}$ = 42 dB(A) in de avondperiode eveneens ter hoogte van Wittevrouwensingel 74. In de onderstaande figuur is optredende geluidbelasting in de avondperiode weergegeven, in de bijlage is een uitgebreide visualisatie opgenomen.



Figuur 2: Geluidbelasting in de omgeving (avondperiode) als gevolg van terras noordzijde

4.2.2 Terras verhoogd binnenterrein

Het hoogst berekende geluidbelasting als gevolg van het verhoogde binnenterrein (luchtplaats) bedraagt circa $L_{Ar,LT}$ = 37 dB(A) in de avondperiode ter hoogte van Wittevrouwensingel 95 / 96, dit komt neer op een etmaalwaarde van $L_{Ar,LT}$ = 42 dB(A) waarmee wordt voldaan aan de richtwaarde uit de VNG publicatie. Het hoogst berekende maximale geluidniveau bedraagt $L_{A,max}$ = 36 dB(A) in de avondperiode eveneens ter hoogte van Wittevrouwensingel 23. In de onderstaande figuur is optredende geluidbelasting in de avondperiode weergegeven, in de bijlage is een uitgebreide visualisatie opgenomen.



Figuur 3: Geluidbelasting in de omgeving (avondperiode) als gevolg van terras verhoogd binnenterrein (luchtplaats)

4.2.3 Balkons appartementenblok

Het hoogst berekende geluidbelasting als gevolg van het praten van mensen op alle balkons tezamen bedraagt circa $L_{Ar,LT}$ = 34 dB(A) in de avondperiode ter hoogte van Wolvenplein 24, dit komt neer op een etmaalwaarde van $L_{Ar,LT}$ = 39 dB(A) waarmee wordt voldaan aan de richtwaarde uit de VNG publicatie. Wanneer op alle balkons met stemverheffing wordt gesproken zullen de geluidniveaus met 5 dB toenemen. In de onderstaande figuur is optredende geluidbelasting in de avondperiode weergegeven, in de bijlage is een uitgebreide visualisatie opgenomen.



Figuur 4: Geluidbelasting in de omgeving (avondperiode) als gevolg van balkons

4.3 Conclusie

Het geluid afkomstig van de terrassen en de balkons zal ter plaatse van de omliggende (bestaande) woningen waarneembaar zijn, maar afhankelijk van het heersende achtergrondgeluidniveau (a.g.v. wegverkeer) niet direct leiden tot grote overlast. Uitgaande van de worstcase-situatie met een volledige bezetting van 70 tot 115 personen op de terrassen tot 23.00 uur en gelijktijdige bezetting van de balkons zijn de optredende geluidbelastingen lager dan de richtwaarde uit de VNG publicatie.

5 Geluidreducerende maatregelen

Ondanks dat aan de richtwaarden wordt voldaan is het effect van mogelijk te treffen geluidreducerende maatregelen op de berekende geluidbelastingen onderzocht.

Een mogelijke optie is om de bestaande muren rondom het binnenterrein (luchtplaats) te voorzien van absorberende materialen, dit is in het model verdisconteerd door een absorberend scherm aan de binnenzijde van de bestaande gevangenismuur en tegen de buitenmuur van de gevangenis (2 meter hoog) te plaatsen. Dit resulteert in een zeer geringe afname (<1 dB) van de optredende stoorgeluidniveaus en zal dus in de praktijk niet tot minder klachten leiden.

Een andere mogelijk toe te passen maatregel die is onderzocht, is het toepassen van een (akoestisch) zachte vloerafwerking ((kunst)gras) ter plaatse van het terras op de binnenplaats. Hiertoe is de bodemfactor ter plaatse aangepast van 0 (harde bodem) naar 1 (zachte bodem), dit resulteert in een afname van 1-2 dB voor de geluidbelasting ter plaatse van de woningen als gevolg van het terras op de binnenplaats.

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het treffen van absorberende voorzieningen op het terras, in de vorm van absorberende schermen of vloerafwerking, de meest effectieve maatregelen zijn om de geluidoverdracht naar de woningen te reduceren, deze reductie zal beperkt blijven tot maximaal 2-3 dB.

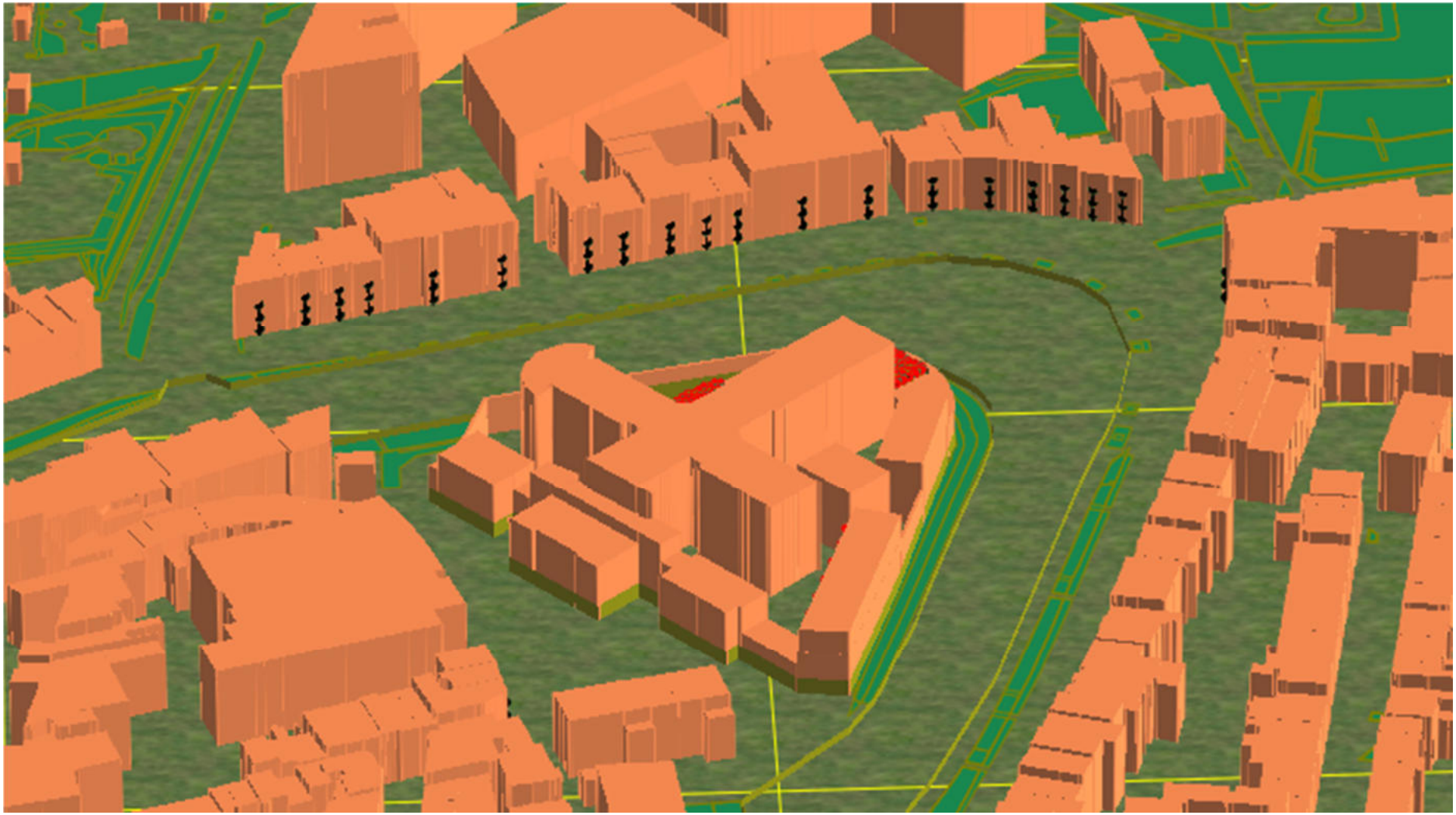
Daarnaast is een variant beschouwd waarbij een absorberend scherm aan de noordzijde van het terras op het dak aan de noordzijde wordt geplaatst. Uitgaande van een scherm met een hoogte van 1,5 meter nemen de geluidbelastingen ter plaatse van de woningen af met circa 4-5 dB en kan dus een effectieve maatregel zijn om het risico op eventuele klachten te beperken.

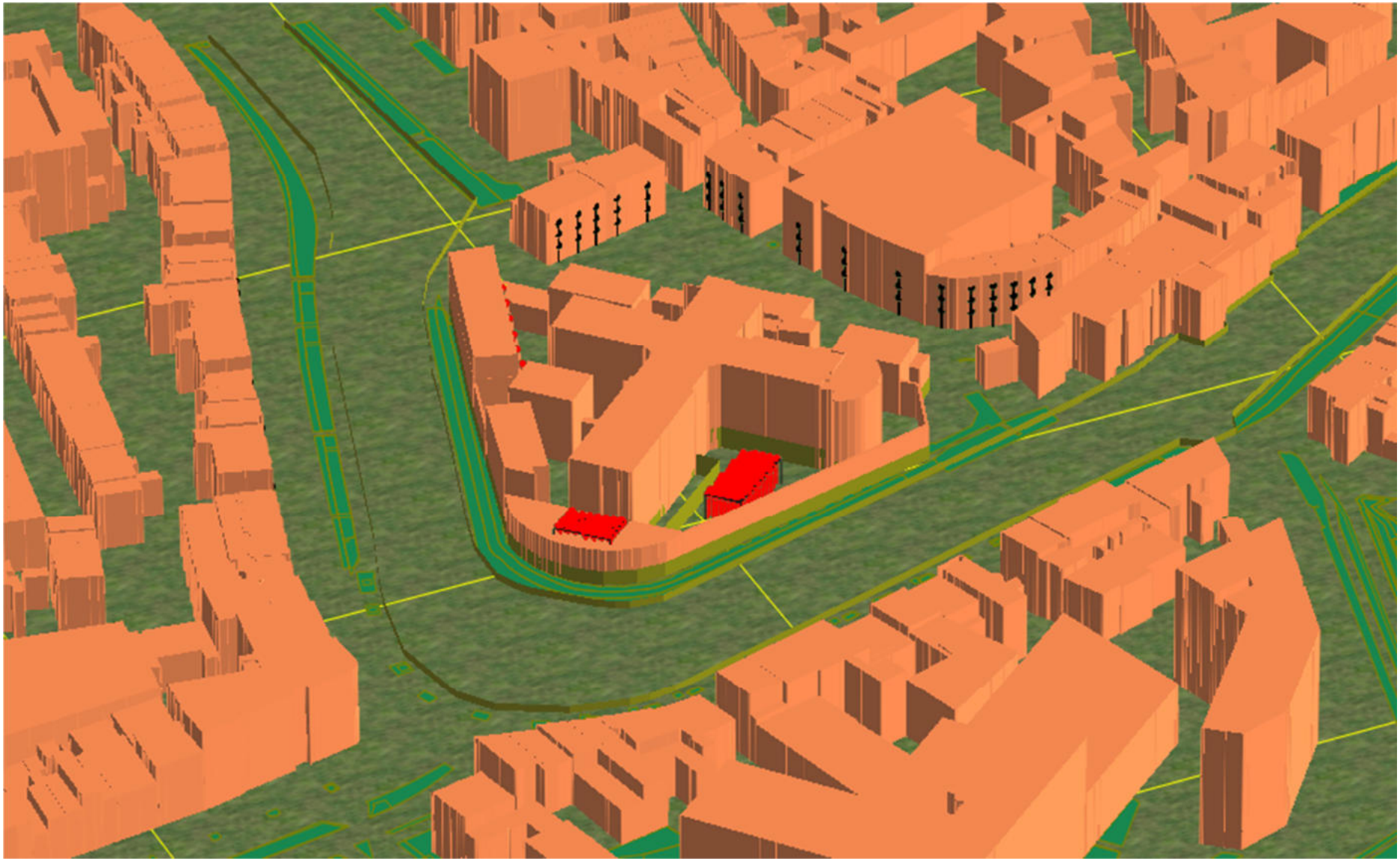
Behandeld door: ing. [redacted]
Projectverantwoordelijke: ir. [redacted]
Buro Bouwfysica B.V.
Cypresbaan 45
2908 LT Capelle aan den IJssel
T 010 – 760 00 49
M info@burobouwfysica.nl
W www.burobouwfysica.nl

Bijlage: Schematische weergave model en berekeningsresultaten

BURO
BOUWFYSICA

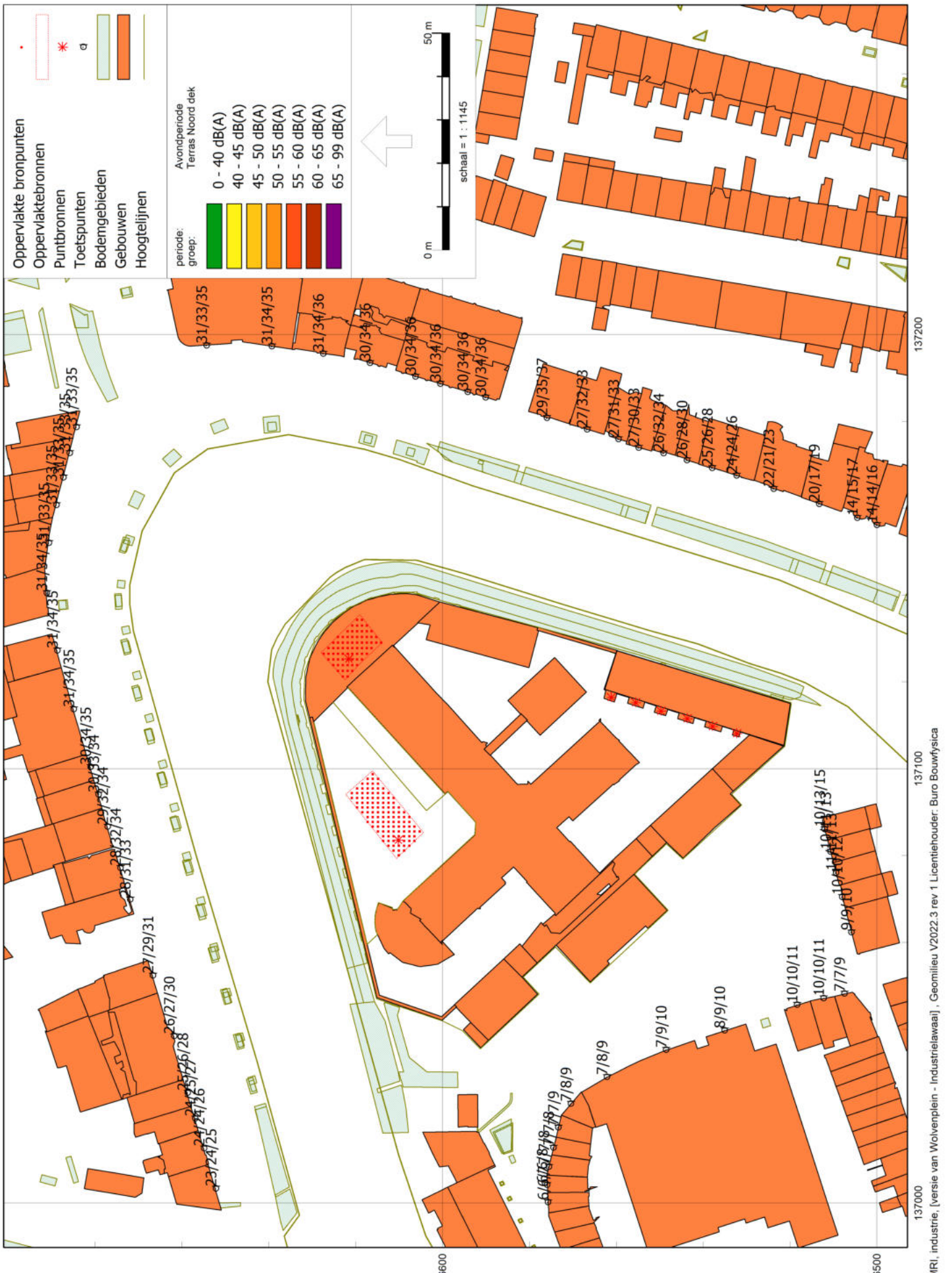
Adviseurs voor akoestiek, bouwfysica, brandveiligheid en duurzaamheid





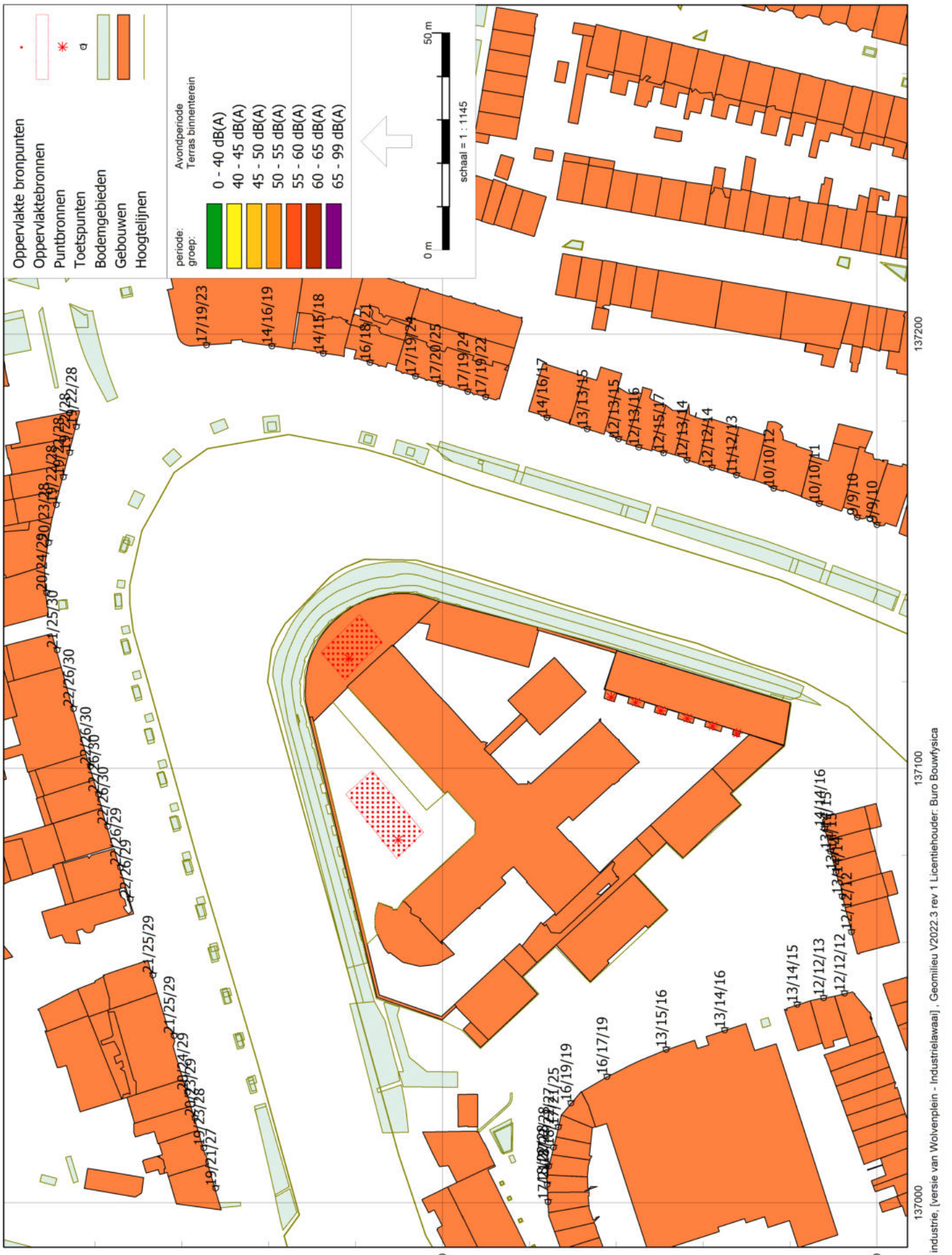
Berekeningsresultaten bestaande situatie langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT avondperiode-waarde

o.b.v. stemgeluid afkomstig van terras op het dak (noordzijde)



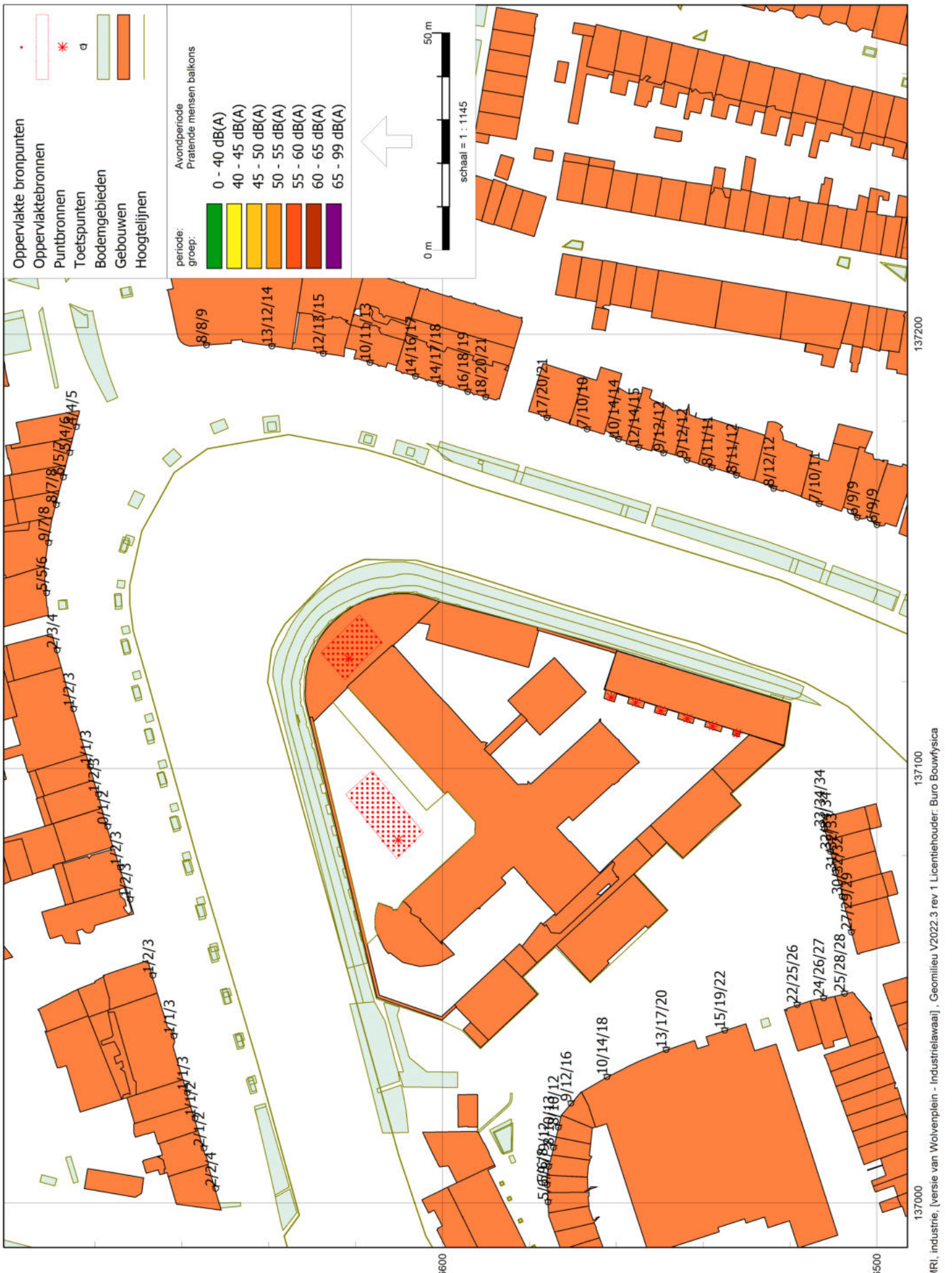
Berekeningsresultaten bestaande situatie langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT avondperiode-waarde

o.b.v. stemgeluid afkomstig van terras op de binnenplaats



Berekeningsresultaten bestaande situatie langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT avondperiode-waarde

o.b.v. stemgeluid afkomstig van balkons appartementenblok



Bijlage 10 Oplegnotitie akoestisch onderzoek terras Wolvenplein 12 maart 2026

Oplegnotie akoestisch onderzoek stemgeluid terras Wolvenplein

Datum: 12 maart 2026

Opdrachtgever: T. de Groot, Gemeente Utrecht

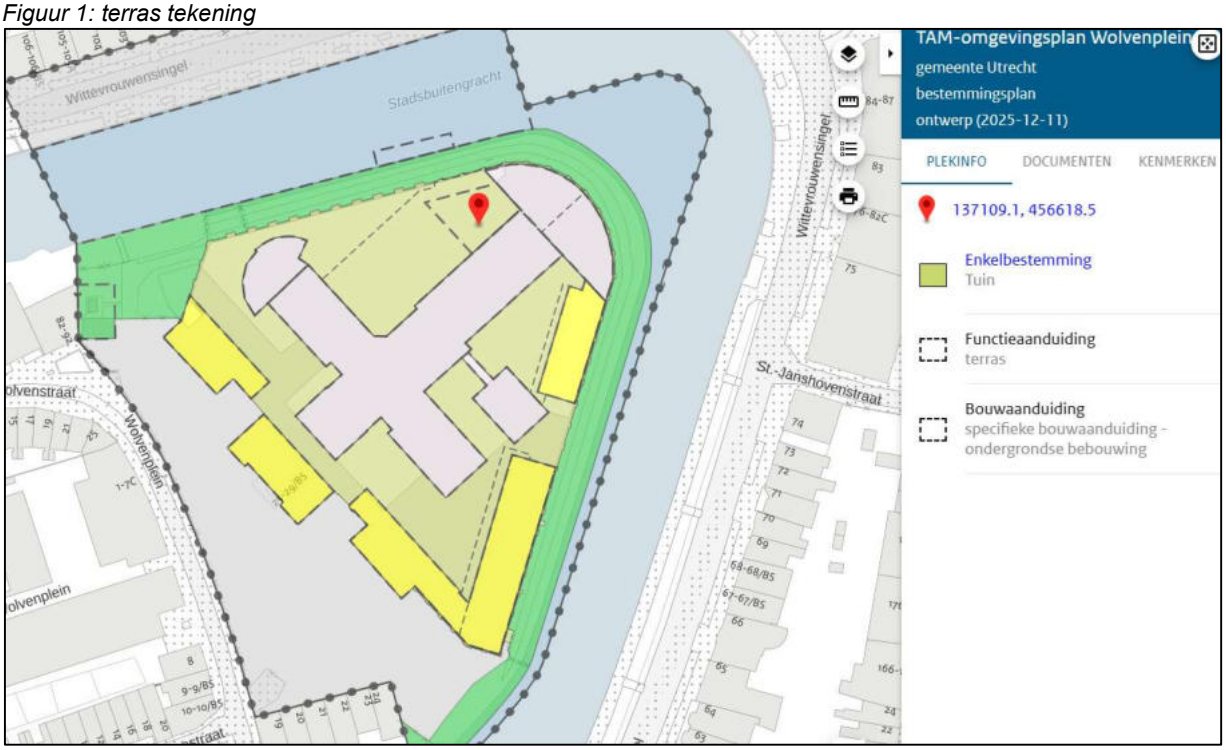
Uitgevoerd door: L. Voortman, Gemeente Utrecht

Inleiding

Bij het TAM-omgevingsplan Wolvenplein is in bijlage 9 het akoestisch onderzoek “Notitie beoordeling geluidemissie stemgeluid” van Buro Bouwfysica toegevoegd. Het uiteindelijke terras is op een andere positie gesitueerd. In voorliggend akoestisch onderzoek is de geluidbelasting ten gevolge van stemgeluid op de definitieve locatie van het voorgenomen terras bepaald, hierbij zijn uitgangspunten overgenomen uit het akoestisch onderzoek van Buro Bouwfysica. In

figuur 1 is het terras weergegeven.

Figuur 1: terras tekening



Kader

Op basis van de gebiedstypering ‘’rustige woonwijk’’ uit de VNG publicatie Bedrijven en Milieuzonering wordt in eerste instantie uitgegaan van een richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van $L_{Ar,LT} \leq 45$ dB(A) etmaalwaarde. Overigens geeft de normstelling uit Beleidsnota Geluid en Trillingen aan dat een waarde van 55 dB(A) in de dagperiode, 50 dB(A) in de avondperiode en 45 dB(A) in de nachtperiode in ieder geval toelaatbaar zijn.

Voor de beoordeling van het maximale (piek)geluidniveau wordt de VNG publicatie Bedrijven en Milieuzonering aangehouden. Hieruit volgt een maximaal (piek)geluidniveau van 70/65/60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond en nachtperiode.

Uitgangspunten

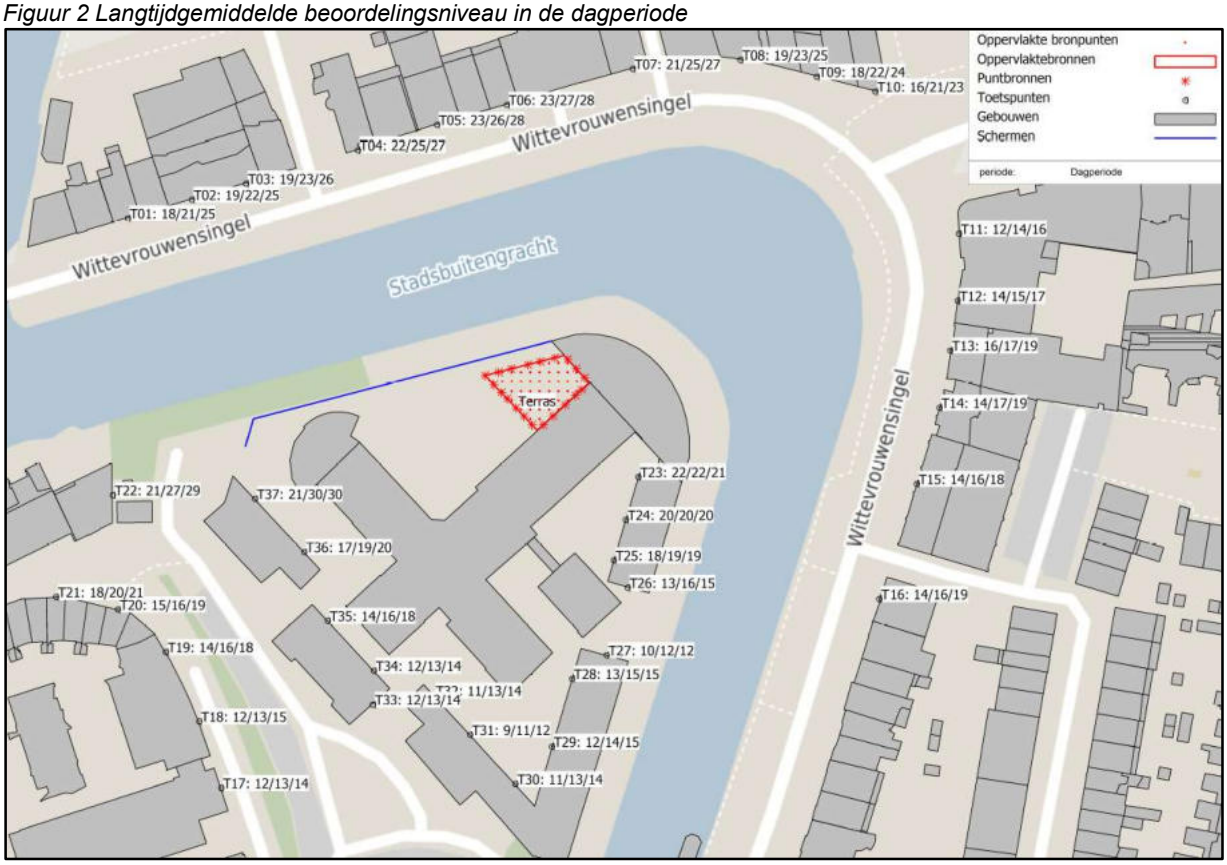
- Modelberekening in Geomilieu V2025.2, conform meet- en rekenmethode geluid industrie, bijlage IVh van de Omgevingsregeling;
- Uitgangspunten conform de "Uniforme uitgangspunten berekening stemgeluid terrassen, gemeente Utrecht";
- Bodemgebied in het rekenmodel is (worst-case) volledig hard (dus reflecterend) ingevoerd;
- Openingstijden van 9:00 uur – 23:00 uur;
- 115 personen op het terras;
- Bronhoogte van zittende personen bedraagt gemiddeld 1,2 meter;
- Bronvermogen ten gevolge van maximale (piek)geluidniveaus op het terras (zoals roepen en lachen) bedraagt 86 dB(A);
- Bronvermogen van 65 dB(A) per persoon, omdat dit hier horeca categorie D1 is toegestaan;
- spectrum conform publicatie 202 Journaal geluid december 2009, nr 10.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1.

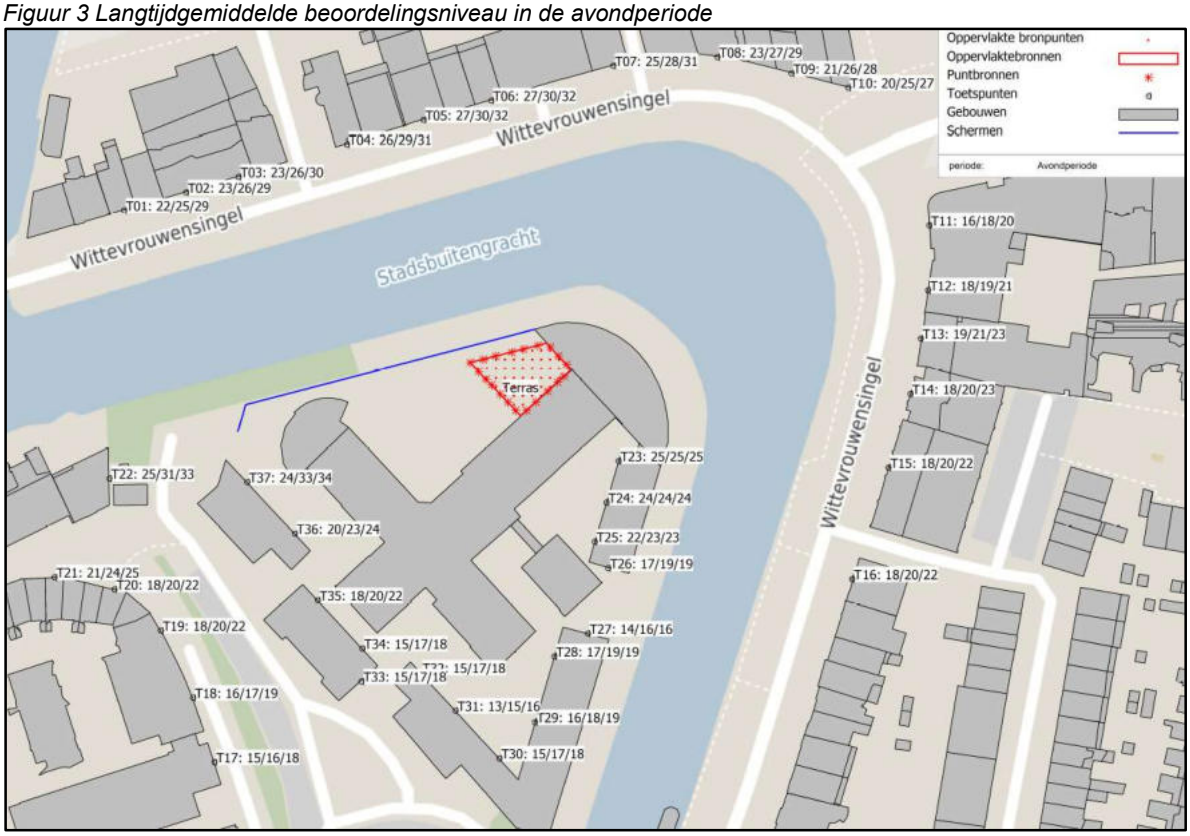
Resultaten

Op basis van de uitgangspunten is een modelberekening uitgevoerd. Hieruit volgt een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van ten hoogste 30 dB(A) in de dagperiode (zie figuur 2) en 34 dB(A) in de avondperiode (zie figuur 3). In de nachtperiode is het terras gesloten en derhalve niet beoordeeld.

Figuur 2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dagperiode



Figuur 3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de avondperiode



Het maximale (piek)geluidniveau bedraagt 41 dB(A) in zowel de dagperiode als de avondperiode. In de nachtperiode is het terras gesloten en derhalve niet beoordeeld.

De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

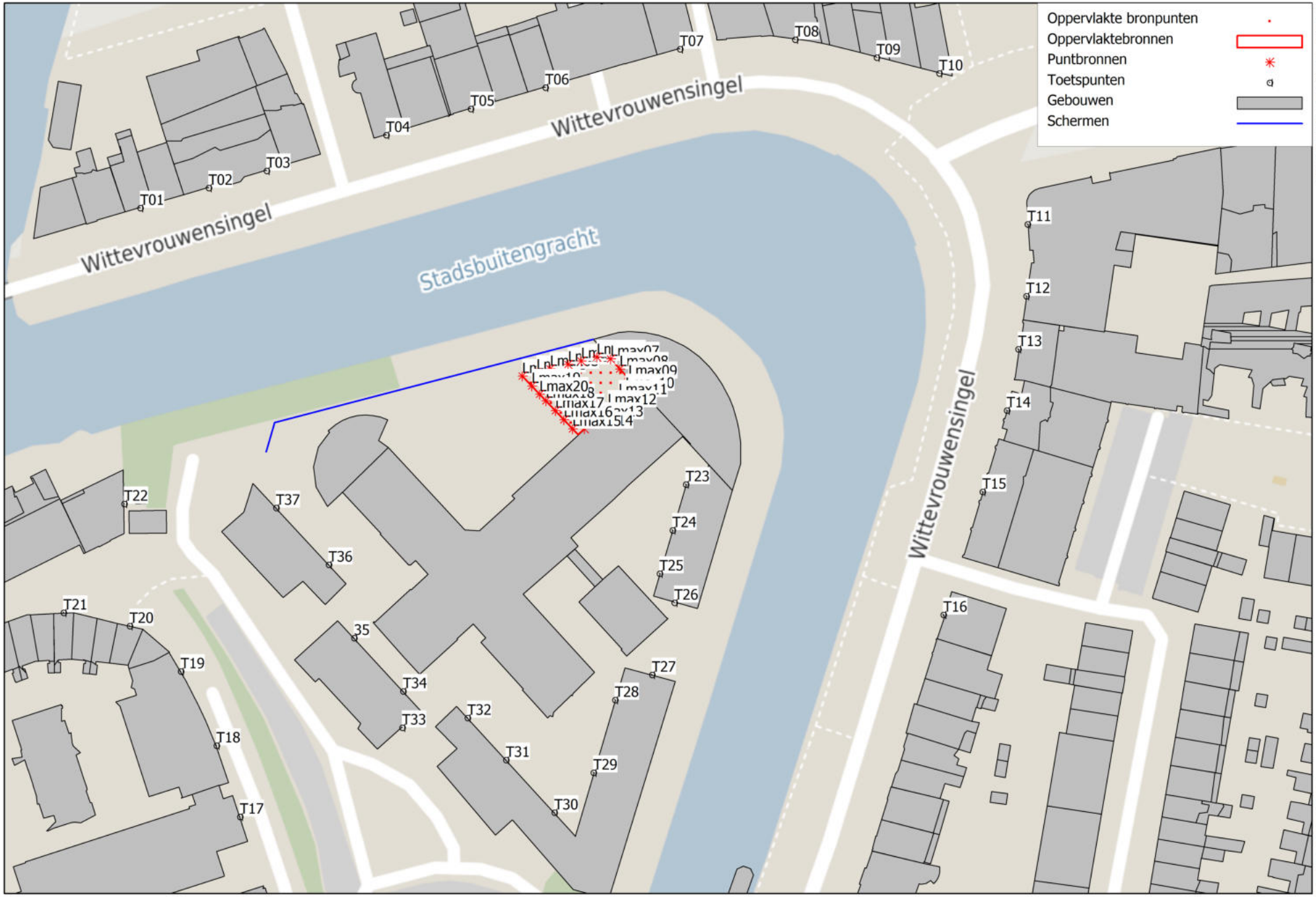
Conclusie

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van stemgeluid op het terras is niet hoger dan de richtwaarden van respectievelijke 45 dB(A) in de dagperiode en 40 dB(A) in de avondperiode conform de VNG publicatie Bedrijven en Milieuzonering. Eveneens is deze niet hoger dan de richtwaarde van respectievelijke 55 dB(A) in de dagperiode en 50 dB(A) in de avondperiode conform de Beleidsnota Geluid en Trillingen.

Het maximale (piek)geluidniveau ten gevolge van stemgeluid op het terras is niet hoger dan de richtwaarden van respectievelijk 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode conform de VNG publicatie Bedrijven en Milieuzonering.

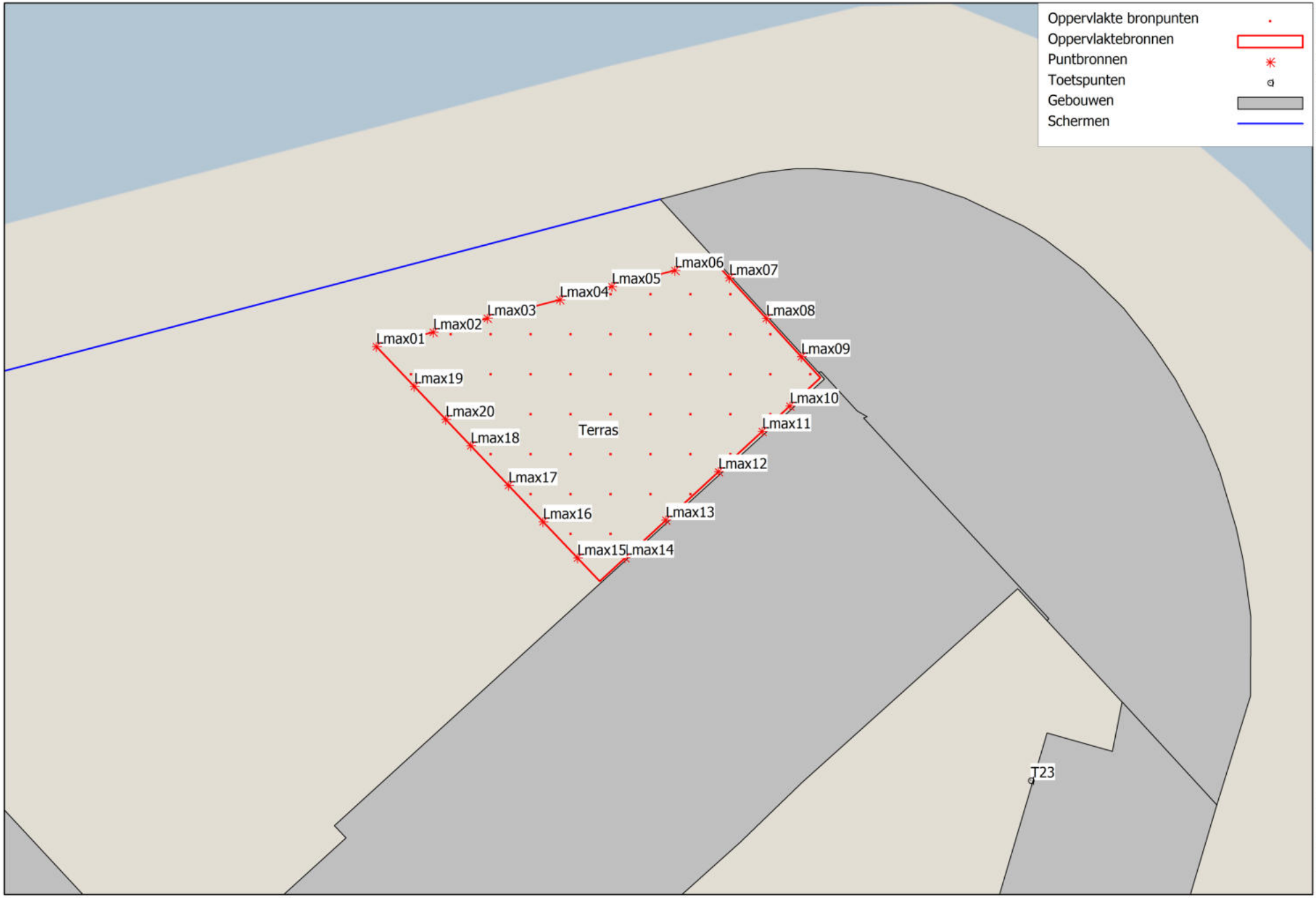
Het terras is inpasbaar en er is vanuit geluid bezien sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Bijlage 1: Invoergegevens



Figuur 1: Invoergegevens

Gemeente Utrecht



Figuur 2: Invoergegevens

Gemeente Utrecht

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein

Model eigenschap	
Omschrijving	2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Verantwoordelijke	voort006
Rekenmethode	#-1|Geluid algemeen|Omgevingswet|
Aangemaakt door	voort006 op 10-3-2026
Laatst ingezien door	voort006 op 12-3-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2025.2
Periode definities	
- 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)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Ja
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Industrie + Wegverkeer + Railverkeer + Windturbine
- Standaard bodemfactor [-]	0,0
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	Industrie / Windturbine
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	Wegverkeer / Railverkeer
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	Wegverkeer / Railverkeer
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

Commentaar

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3512AX_00006	8,16	3,80	Relatief							Utrecht	1825	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AS_00076	13,13	3,80	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00034_BS	10,22	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00034_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00008	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00049	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CB_00031	9,06	3,80	Relatief							Utrecht	1891	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00054	9,99	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00054	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00022	6,75	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00062_BS	16,02	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00015	7,45	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00015	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00007	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1865	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00003	7,61	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00015	8,32	3,80	Relatief							Utrecht	1865	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00015	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1865	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VV_00019	10,23	3,80	Relatief							Utrecht	2000	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VV_00018	10,84	3,80	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VV_00019_A	7,48	3,80	Relatief							Utrecht	1998	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00028	9,34	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00028	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00024	9,54	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00024	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CH_00082	9,56	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CH_00082	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00101_BS	6,78	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00101_BS	12,92	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AZ_00201	9,78	2,00	Relatief							Utrecht	1960	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AZ_00201	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1960	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CH_00050	6,18	3,80	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CH_00050	6,22	2,80	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CH_00050	9,41	3,80	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CH_00050	12,56	3,80	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CH_00050	4,50	3,26	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00054_BS	6,53	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00054_BS	9,79	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3514XD_00010	6,59	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00044	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XE_00011	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AH_00075	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00042_BS	11,11	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00046_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00041_BS	9,05	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00041_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00027_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00051	9,20	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00051	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00062	7,84	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00062	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00037	8,65	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00037	11,68	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00037	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AJ_00080_BS	9,49	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AJ_00080_BS	14,18	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CH_00018	4,50	2,43	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00039	10,33	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00039	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AH_00072_BS	4,81	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AH_00072_BS	9,29	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00045_BS	6,27	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00045_BS	9,85	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CH_00002	11,19	3,80	Relatief							Utrecht	1905	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CH_00002	15,62	3,80	Relatief							Utrecht	1905	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CE_00001	7,33	3,80	Relatief							Utrecht	1905	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CE_00001	13,40	3,80	Relatief							Utrecht	1905	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00012	6,70	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00011	6,73	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00011	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00009	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1865	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AX_00051	19,28	2,00	Relatief							Utrecht	1912	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AX_00051	19,34	2,00	Relatief							Utrecht	1912	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AX_00051	19,34	2,00	Relatief							Utrecht	1912	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AX_00051	23,39	2,00	Relatief							Utrecht	1912	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3514AX_00051	26,89	2,00	Relatief							Utrecht	1912	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GL_00021	9,79	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GP_00022	8,71	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00024	6,06	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00024	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00025	8,78	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00025	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VR_00039	10,74	3,80	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AX_00031	8,76	2,00	Relatief							Utrecht	2005	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GL_00015	9,10	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AK_00095	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1904	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00001	7,30	3,80	Relatief							Utrecht	1611	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AJ_00076	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00045	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VE_00024	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00199	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00025	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00042_BS	8,05	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00204	6,18	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00204	9,69	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00204	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00214	9,89	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00019	7,37	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00019	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00027	6,24	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00005	6,22	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,66	2,00	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,89	2,00	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00191	7,94	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00191	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00094_BSA	8,93	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00094_BSA	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00161	7,58	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00161	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00155	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00157	8,07	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00157	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572RB_00163	6,53	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00163	9,66	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00163	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00001	12,96	2,00	Relatief							Utrecht	2002	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00001	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	2002	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00038_BS	7,82	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00038_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AH_00070	8,79	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AK_00093	6,89	2,00	Relatief							Utrecht	1908	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AK_00093	10,73	2,00	Relatief							Utrecht	1908	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AK_00093	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1908	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00106_BS	10,26	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00105	7,94	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00105	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AK_00092	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00035_BS	6,07	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00035_BS	10,82	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00003_BS	11,26	2,00	Relatief							Utrecht	1887	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00001_BS	11,26	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00001_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AH_00074	8,01	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AH_00074	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00007_BS	11,68	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AJ_00079_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00041	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AH_00073_BS	9,35	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00025_BS	4,00	3,80	Relatief							Utrecht	1853	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AH_00071_BS	11,42	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AH_00069	5,76	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AH_00069	9,84	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CH_00050	5,73	3,80	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CH_00018	12,47	2,45	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CH_00002	6,17	3,37	Relatief							Utrecht	1905	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CH_00046	12,38	1,17	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00067	12,51	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00031	10,55	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AJ_00078_BS	7,71	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3512BV_00021	10,57	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00011	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CN_00023_BS	6,78	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VR_00029_A	10,26	3,80	Relatief							Utrecht	1895	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VR_00029_A	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1895	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00018	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00003	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1881	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CN_00033_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00011_BS	8,44	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00014	10,30	3,80	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CN_00031_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00020	8,35	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AT_00090	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AT_00090	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CA_00005	9,91	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CA_00005	13,79	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CA_00005	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CB_00023	6,18	3,80	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CB_00023	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CD_00020_A	9,66	3,80	Relatief							Utrecht	1937	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AT_00082_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CD_00026	13,00	3,80	Relatief							Utrecht	1730	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CC_00002	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00104	9,32	3,80	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00104	12,90	3,80	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00019	8,69	3,80	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00040	5,87	3,80	Relatief							Utrecht	1991	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00039	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1991	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CJ_00009_BS	8,31	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00045	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CP_00016	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1925	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CN_00025	10,15	3,80	Relatief							Utrecht	1883	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00002	8,87	3,80	Relatief							Utrecht	1881	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00002	9,73	3,80	Relatief							Utrecht	1881	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00002	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1881	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00004	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1881	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00004	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1881	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3512CR_00004	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1881	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,27	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,51	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,07	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CC_00006	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1800	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CM_00007_BS	8,70	3,80	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AX_00126	6,59	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CP_00002	8,43	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AL_00081	11,78	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00015	5,53	3,80	Relatief							Utrecht	1890	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CJ_00010_BS	9,02	3,80	Relatief							Utrecht	1899	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00038	8,56	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00038	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00038	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,37	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,53	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00001	7,81	3,80	Relatief							Utrecht	1824	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00001	8,55	3,80	Relatief							Utrecht	1824	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00001	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1824	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00001	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1824	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CN_00029_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00036_BS	6,97	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00036_BS	11,92	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00036_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00034	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00040	5,19	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00003	12,49	3,80	Relatief							Utrecht	1881	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00004	8,22	3,80	Relatief							Utrecht	1881	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CJ_00001	8,65	3,80	Relatief							Utrecht	2004	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CM_00005_BS	8,92	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00034	11,42	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CM_00009_BS	9,62	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,33	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00009	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00004	6,55	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XE_00007	6,52	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00011	4,91	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3514XB_00020	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00025	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00007	6,69	2,00	Relatief							Utrecht	1914	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00007	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1914	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00014	5,85	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00001	7,09	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00007	6,73	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GL_00037	9,88	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00010	6,24	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GL_00029	9,71	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00013	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GW_00001_A	9,38	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GP_00020	12,11	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00011	7,46	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00011	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GL_00001	11,95	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00015	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00010	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00005	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XE_00003	6,47	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00023	6,73	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00026	6,75	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00006	6,54	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00016	5,74	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GL_00005	9,68	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GL_00005	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00002	5,13	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00001	5,76	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00003	8,11	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00003	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00008	6,60	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00008	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00017	4,69	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00021	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00019	6,69	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00019	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GP_00010	6,92	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3514XE_00009	8,06	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XE_00009	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00015	5,02	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XE_00001	6,70	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XE_00001	9,76	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XE_00001	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GW_00001_BS	8,95	2,00	Relatief							Utrecht	1904	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00002	5,29	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XE_00013	6,88	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00008	8,76	2,00	Relatief							Utrecht	1995	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00008	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1995	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XA_00005	8,13	2,00	Relatief							Utrecht	1996	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XA_00005	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1996	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,32	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,43	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,24	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,44	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,18	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,89	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,33	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,58	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,97	2,00	Relatief							Utrecht	1914	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,71	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,31	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,22	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,65	2,00	Relatief							Utrecht	1914	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,55	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,54	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,31	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,54	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,66	2,00	Relatief							Utrecht	2008	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,28	2,00	Relatief							Utrecht	2008	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,35	2,00	Relatief							Utrecht	1918	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2014	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2019	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2019	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3514XD_00009	7,45	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00005	7,63	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00008	6,63	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00027	5,63	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00006	5,95	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GP_00016	7,18	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00003	5,87	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00025	7,16	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00005	6,70	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GL_00025	9,68	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00018	6,81	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GW_00002_BS	10,50	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00013	6,95	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00007	5,21	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00001	6,16	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GL_00013	9,94	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00005	9,45	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GP_00008	6,94	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GW_00003	8,38	2,00	Relatief							Utrecht	1904	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00009	6,69	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GL_00009	9,78	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XE_00005	7,89	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00004	5,18	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00021	7,05	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00013	5,50	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00013	6,71	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00012	6,73	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00014	6,65	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GL_00033	9,46	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00009	5,88	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00019	8,57	3,80	Relatief							Utrecht	1865	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00019	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1865	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00011	8,66	3,80	Relatief							Utrecht	1865	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00011	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1865	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00017	8,36	3,80	Relatief							Utrecht	1865	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00017	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1865	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VR_00037	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3512VS_00030	11,63	3,80	Relatief							Utrecht	1866	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CB_00025	6,98	3,80	Relatief							Utrecht	1840	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CB_00025	12,09	3,80	Relatief							Utrecht	1840	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00025	8,15	3,80	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VS_00028_A	5,15	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VS_00028_A	11,32	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VS_00028	5,02	3,80	Relatief							Utrecht	1866	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VS_00028	12,79	3,80	Relatief							Utrecht	1866	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00005	6,18	3,80	Relatief							Utrecht	1611	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CH_00046	6,11	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00023	7,86	3,80	Relatief							Utrecht	1865	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00021	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1865	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CJ_00001	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	2004	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00013	8,49	3,80	Relatief							Utrecht	1865	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00013	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1865	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,71	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00007	8,48	3,80	Relatief							Utrecht	1865	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00003	5,13	3,80	Relatief							Utrecht	1611	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VV_00015	7,82	3,80	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CH_00018	6,04	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00009	8,66	3,80	Relatief							Utrecht	1865	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VV_00016	8,49	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VR_00037	8,14	3,80	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VS_00030	5,65	3,80	Relatief							Utrecht	1866	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VV_00017	10,92	3,80	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CG_00021	8,51	3,80	Relatief							Utrecht	1865	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CJ_00001	11,79	3,80	Relatief							Utrecht	2004	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CB_00027	9,69	3,80	Relatief							Utrecht	1990	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VV_00011_BS	10,50	3,80	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00008	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00024_BS	6,79	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00024_BS	10,00	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00024_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00015	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TS_00014	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TS_00012	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TS_00008	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572TP_00009	6,88	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00009	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00012	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TS_00002	7,35	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TS_00002	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00016_BS	8,31	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00016_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572VA_00003	7,03	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572VA_00003	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00005	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TS_00010	7,57	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TS_00010	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00007	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00005	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00018_BS	9,91	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00018_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00011	7,02	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00011	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00001_A_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00004	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00008	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00015	6,31	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00015	9,59	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00015	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00003	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00001	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1899	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00013	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572VD_00004	6,98	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TS_00018	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00011	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00012	7,29	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00012	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00010	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00017	7,71	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00017	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00009	8,47	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00009	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572TS_00004	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00003	8,16	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00003	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00001_BS	6,47	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00001_BS	9,55	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TS_00006	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TS_00016	7,51	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TS_00016	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,11	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,08	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,44	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00010	7,98	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00014	5,85	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00003	7,36	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00006	7,77	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00022_BS	6,89	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00002_BS	9,85	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00018	7,74	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572VA_00001	8,76	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572VA_00005	8,66	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00008	7,40	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00015	6,87	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TS_00014	7,53	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TS_00012	8,55	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TS_00008	7,71	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00012	7,96	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00005	6,36	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00007	6,64	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00017_BS	9,63	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00005	8,69	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00001_A_BS	8,84	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00001_BS	8,37	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00004	6,95	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00008	6,95	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00003	8,64	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00001	7,23	2,00	Relatief							Utrecht	1899	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00013	6,16	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572TR_00013	9,54	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TS_00018	7,51	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00011	8,88	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00010	7,62	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TS_00004	8,85	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TS_00006	8,41	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00012	6,85	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00012	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572VH_00007	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00014	6,77	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00014	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KB_00029_BS	9,81	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KB_00029_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00002_BS	9,39	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00002_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KB_00019_BS	9,79	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KB_00019_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KB_00017_BS	9,58	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00002_BS	9,27	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00002_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KB_00021_BS	10,27	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KB_00021_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00016	8,41	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00016	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00004	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00004_BS	6,06	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00004_BS	9,49	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00006_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572VH_00001_BS	8,64	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,21	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,85	2,00	Relatief							Utrecht	2010	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572VH_00005	6,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KB_00027_BS	10,38	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00008	8,69	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KB_00031	7,54	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00006	6,20	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KB_00023_BS	10,29	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572VH_00007	7,54	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KB_00025_BS	6,05	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KB_00025_BS	10,33	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00006_BS	7,83	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00030	6,15	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00030	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00036_B	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00023	6,63	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00023	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00036_K	4,73	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00063	6,41	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00031	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00043_BS	9,96	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00043_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00057	10,39	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00036_E	6,40	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00036_E	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00014_H	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00018	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00037_BS	10,16	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00037_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00019	8,94	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00019	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00033_BS	5,73	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00033_BS	10,58	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00036_G	6,57	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00036_G	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00035_BS	5,75	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00035_BS	9,86	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00034	6,14	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00034	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00045_BS	8,84	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00021	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00038	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00055	7,44	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00034	6,63	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00034	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572CS_00032	6,63	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00032	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00036_A	5,76	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00014_A	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00024	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00049_BS	6,58	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00049_BS	10,02	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00051_BS	6,40	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00051_BS	10,26	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00051_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00022	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00020	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00029_BS	5,76	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00029_BS	10,11	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00031_BS	7,71	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00027	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00032	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00046	6,79	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00046	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00028	5,67	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00048	5,47	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00036_C	6,52	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00036_C	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00024	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00039_BS	6,00	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00039_BS	10,03	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00036_H	6,54	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00036_H	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00053_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00047	9,27	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00036	6,65	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00036	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00044	6,52	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00044	7,60	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00044	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00061	6,32	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00029	6,92	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572CR_00029	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00042	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00021	7,40	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00021	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00026	6,77	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00026	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00036_D	6,61	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00039_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00015_BS	9,41	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00059	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00041_BS	10,08	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00049_A	9,79	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00049_A	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00014_I	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00016	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,43	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,40	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,40	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,38	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,36	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,16	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,44	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,57	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,61	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,56	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,53	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,54	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,89	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,38	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2014	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00036_I	6,52	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00031	7,23	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00031	8,58	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00025_BS	5,54	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00025_BS	11,45	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00013	5,74	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00018	6,11	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572CS_00030	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00030	6,80	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00038	6,29	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00014_A	6,61	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00036	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00036	6,49	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00023	5,99	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00023	9,66	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00020	6,12	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00027	9,09	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00024	6,75	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00017_BS	8,33	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00053_BS	10,03	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00027	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00027	6,59	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00013_BS	9,39	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00059	6,27	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00041_BS	5,97	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00014_I	7,21	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00020	9,05	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00020	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KA_00013_BS	9,77	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KA_00013_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GP_00041_BS	7,04	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GP_00041_BS	10,22	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GP_00041_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00025	10,13	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00025	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00022	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00019	10,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00019	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00016	8,14	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00016	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00035_BS	7,09	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00035_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GH_00038	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KA_00009	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572GM_00005_BS	10,11	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GM_00005_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GM_00009_BS	10,21	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GM_00009_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GM_00001_BS	10,42	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00018	8,47	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00018	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GP_00039_BS	7,04	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GP_00039_BS	10,23	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GH_00036_BS	6,16	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GH_00036_BS	11,37	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GH_00036_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00006	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00026	9,03	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00026	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00029_BS	7,18	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00029_BS	10,26	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GH_00046	10,67	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GH_00046	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,26	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,98	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2019	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GP_00045_BS	7,01	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GP_00045_BS	10,18	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GM_00007_BS	10,26	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00021_BS	6,89	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KA_00007	10,50	2,00	Relatief							Utrecht	1899	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00002_BS	8,86	2,00	Relatief							Utrecht	1899	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GH_00032	10,23	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GH_00042	10,37	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GP_00037_BS	7,10	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GP_00037_BS	10,33	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KA_00015_BS	5,48	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GH_00040	10,56	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00024	9,06	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00030	8,18	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572KA_00011	7,43	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GP_00047_BS	7,14	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GP_00047_BS	10,23	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GM_00013_BS	10,32	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GP_00043_BS	10,20	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00022	7,57	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00035_BS	10,42	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GH_00038	10,69	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KA_00009	7,41	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00033_BS	7,09	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00033_BS	10,27	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00006	9,17	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00066	6,23	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00066	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RH_00059	9,36	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RH_00059	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00137	7,33	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00137	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CD_00072	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1877	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00052	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00016	7,15	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00016	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00023	7,81	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00019	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00031	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00024_BS	9,41	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00024_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00141	7,67	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00141	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00141	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00038	8,44	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00004	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00006	7,03	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00006	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00012	7,30	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00012	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00021	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572CM_00018	7,23	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00018	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00018	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00028_BS	8,68	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RH_00035	6,71	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RH_00035	10,23	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00007	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00024	8,24	2,00	Relatief							Utrecht	1923	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00024	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1923	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00027	10,24	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00020	6,78	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00020	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00014	7,33	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00014	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00029	10,14	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00026	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00015	7,41	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00015	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00010	7,24	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00010	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00149	8,55	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00149	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00023_BS	8,65	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00031	10,15	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00139	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00139	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00008	9,13	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00008	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00054_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RD_00007_BS	6,46	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RD_00007_BS	9,55	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RD_00007_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RD_00005_BS	9,58	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00203	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00166	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1989	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00019	9,07	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00019	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572CM_00036	5,47	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00027	9,03	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00027	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00131	7,64	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00131	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00131	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RH_00039	8,90	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00056_BS	9,90	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00056_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00044	6,58	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00044	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00034	6,54	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00034	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00195	7,95	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00195	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00135	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00052_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00024	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00020	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00022	8,19	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00022	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00145	6,72	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00145	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00014	7,21	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00014	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00030	6,59	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00030	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00072	6,39	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00151	8,65	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00151	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00064	7,11	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00058_BS	10,02	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00058_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RH_00071	6,53	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00014_BS	9,96	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RH_00055	8,37	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RH_00055	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572RB_00159	8,42	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00159	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00129	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00129	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00127	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00127	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00153	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00187	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00028	6,90	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00028	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00040_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00022	6,65	2,00	Relatief							Utrecht	1923	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00022	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1923	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00026	7,15	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00026	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00050_BS	6,65	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00050_BS	10,31	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00017_B	7,79	2,00	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00017_B	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00017	7,45	2,00	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00017	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00022	6,93	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00022	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00011	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00019_A	8,55	2,00	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00070	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00143	7,34	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00143	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	1960	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RD_00001_BS	9,80	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00012	5,71	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RH_00061	9,80	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00212	9,76	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00205	8,09	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00205	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,70	2,00	Relatief							Utrecht	1960	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00034_BS	8,98	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572RJ_00034_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00036_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00032_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00046_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00020	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1923	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00002	6,77	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00002	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00048	6,41	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00048	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RH_00051	10,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00018	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00016	7,10	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00016	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00003	9,84	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00003	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00012_BS	9,97	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00188	5,24	2,00	Relatief							Utrecht	1989	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00030_BS	10,02	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00030_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00133	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00133	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00042	8,65	2,00	Relatief							Utrecht	1868	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00044_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,65	2,00	Relatief							Utrecht	1989	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,54	2,00	Relatief							Utrecht	1989	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,53	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,54	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,34	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,55	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,57	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,87	2,00	Relatief							Utrecht	1989	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,62	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,97	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,40	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,52	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,55	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
		2,31	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,41	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,88	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,30	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,55	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,10	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,57	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,51	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,79	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,63	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,55	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,52	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00001	9,87	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00050	8,41	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00052	6,77	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00032	6,38	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00021	8,27	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00019	8,93	2,00	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00031	8,90	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00004	8,25	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00021	9,05	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00199	7,96	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00007	9,96	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00101	9,10	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00202	9,83	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00155	7,98	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00026	6,60	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00040	8,11	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00139	7,62	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00054_BS	9,82	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00209	9,85	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00203	7,80	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00008_BS	9,27	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00176	5,13	2,00	Relatief							Utrecht	1989	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572RC_00200	9,80	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00135	7,38	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00052_BS	10,17	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00024	8,34	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00020	6,84	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00129	7,53	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00127	7,61	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00153	8,33	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00187	7,77	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00040_BS	10,00	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00017	7,60	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RG_00011	9,98	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00147	6,78	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00070	5,82	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RH_00043	8,90	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00036_BS	8,84	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00032_BS	8,75	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00046_BS	9,90	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00020	6,76	2,00	Relatief							Utrecht	1923	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00018	9,09	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00010_BS	9,94	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00133	7,63	2,00	Relatief							Utrecht	1986	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RK_00044_BS	8,74	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CN_00041	9,75	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00032	6,42	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00032	10,59	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CM_00019_BS	6,83	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CM_00019_BS	10,40	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CM_00013	8,90	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CM_00013	11,94	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00020	4,94	3,80	Relatief							Utrecht	1989	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CN_00033_BS	10,46	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00030	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CN_00035	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CM_00015	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1800	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CN_00027_BS	12,12	3,80	Relatief							Utrecht	1883	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CN_00037	5,02	3,80	Relatief							Utrecht	1962	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3512CN_00037	8,82	3,80	Relatief							Utrecht	1962	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CN_00031_BS	9,14	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00016	7,81	3,80	Relatief							Utrecht	1989	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00001	8,45	3,80	Relatief							Utrecht	1824	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00001	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1824	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CN_00029_BS	9,39	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CJ_00008	9,23	3,80	Relatief							Utrecht	2005	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00026_BS	10,24	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00026_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CM_00009_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,66	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CM_00001	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00030	10,32	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CM_00015	10,41	3,80	Relatief							Utrecht	1800	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CN_00021_BS	7,54	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CN_00021_BS	12,18	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00018	4,89	3,80	Relatief							Utrecht	1989	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CN_00039	8,86	3,80	Relatief							Utrecht	1962	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CM_00017	10,82	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CE_00200	4,50	1,00	Relatief							Utrecht	0	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CE_00202	4,50	1,00	Relatief							Utrecht	0	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CD_00072	6,76	2,00	Relatief							Utrecht	1877	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CD_00072	10,89	2,00	Relatief							Utrecht	1877	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00052	4,54	2,00	Relatief							Utrecht	1858	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00052	12,56	2,00	Relatief							Utrecht	1858	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00053	12,29	2,00	Relatief							Utrecht	1858	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CB_00057_BS	11,85	2,00	Relatief							Utrecht	1893	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CB_00054	5,13	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CB_00054	10,86	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CC_00063	8,18	2,00	Relatief							Utrecht	1911	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CC_00064	9,08	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CC_00064	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CB_00059_BS	11,97	2,00	Relatief							Utrecht	1893	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00008_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CB_00056	11,60	2,00	Relatief							Utrecht	1893	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CB_00056	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1893	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CC_00069	6,74	2,00	Relatief							Utrecht	1927	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572CC_00065	7,88	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CC_00065	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00024	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1905	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CC_00067_BS	8,88	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CC_00067_BS	12,42	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00022	8,11	3,80	Relatief							Utrecht	1905	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CC_00068_BS	8,78	2,00	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CC_00068_BS	12,36	2,00	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CB_00055	11,94	2,00	Relatief							Utrecht	1800	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CB_00055	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1800	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00025_BS	11,20	3,80	Relatief							Utrecht	1853	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00025_BS	12,26	3,80	Relatief							Utrecht	1853	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BA_00004	19,62	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CN_00039	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1962	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00021	7,96	3,80	Relatief							Utrecht	1905	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00021	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1905	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,87	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,68	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,24	3,80	Relatief							Utrecht	1905	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,54	3,80	Relatief							Utrecht	1905	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,25	3,80	Relatief							Utrecht	1883	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,39	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,50	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,01	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,96	2,78	Relatief							Utrecht	1905	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CC_00070	6,80	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00053	5,20	2,00	Relatief							Utrecht	1858	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00018	9,39	3,80	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00012	9,36	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CC_00071	6,97	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CC_00071	10,28	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00006	14,28	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CB_00058_BS	11,91	2,00	Relatief							Utrecht	1893	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00004	14,38	3,80	Relatief							Utrecht	1881	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00023	6,57	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00024	8,45	3,80	Relatief							Utrecht	1905	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CD_00074	10,96	2,00	Relatief							Utrecht	1877	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3512CL_00021	6,13	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00021	11,35	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CB_00060_BS	13,13	2,00	Relatief							Utrecht	1890	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00025_BS	6,00	3,80	Relatief							Utrecht	1853	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CC_00062_BS	13,05	2,00	Relatief							Utrecht	1890	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00013	10,44	3,80	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00033	6,24	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00033	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00015	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00019	9,32	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00019	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00021	8,08	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00021	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00006	7,18	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00006	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00065	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00103	3,21	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00103	6,50	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00052	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00097	6,23	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00012	5,78	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00023	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00007	8,59	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00007	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00009	8,75	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00009	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00036	8,32	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00036	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00080	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00029	6,19	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00029	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00031	6,14	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00031	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00014	6,83	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00014	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00041	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00005	8,58	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572EJ_00005	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00035	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00054	6,56	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00054	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00034	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KA_00001_BS	5,74	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KA_00001_BS	9,99	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00029	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00001_BS	9,21	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00001_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00039	9,61	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00039	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00071	9,25	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00071	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00087	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00025	6,37	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00025	10,66	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00025	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00029	6,89	2,00	Relatief							Utrecht	1907	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00029	10,23	2,00	Relatief							Utrecht	1907	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00029	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1907	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00048	7,71	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00048	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00091	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00018	5,66	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00018	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00035_BS	9,54	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00035_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00086	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00015	8,52	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00015	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EK_00045_BS	9,10	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EK_00045_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00004	6,12	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00004	9,55	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00007	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00031	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572GB_00037	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KA_00001_A	6,03	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KA_00001_A	9,73	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00030	6,56	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00030	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00067_BS	9,54	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00067_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00022	6,05	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00022	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KA_00005	10,26	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KA_00005	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00010	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00020	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00017	8,98	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00017	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00093	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00035	8,93	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00035	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00073	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00073	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00005_BS	7,34	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00005_BS	10,34	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00005_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00021	8,93	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00021	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00030	6,08	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00030	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00003_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00046	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00095	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00056	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00069	9,61	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00069	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00038_BS	8,95	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00011	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00042	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00026	6,62	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572EN_00026	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00028	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00033	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00074_H	8,47	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00074_H	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00027	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00001	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00011	6,77	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00011	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00076	8,32	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00076	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00028	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00044	6,19	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00044	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00013	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00088	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00025	5,54	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00025	8,74	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,77	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,22	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,23	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,82	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,36	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,32	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,36	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,41	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,26	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,15	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,38	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,85	2,00	Relatief							Utrecht	2008	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,42	2,00	Relatief							Utrecht	2010	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00015	6,65	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00065	9,53	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00023	6,64	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00023	10,28	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00089	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00089	6,98	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572GB_00043	10,11	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KA_00003	10,31	2,00	Relatief							Utrecht	1899	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00008	6,38	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00033	10,36	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00082	6,02	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00023	7,32	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00072	7,87	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00045	10,00	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00031	6,96	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00027	7,41	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00020	8,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00032	6,58	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00025	6,70	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00041	9,10	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00034	6,49	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00029	6,62	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00074	8,13	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00091	7,15	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00007	10,10	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00031	9,28	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00037	9,55	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00010	7,01	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00093	6,01	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00002_BS	11,54	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00073	9,16	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00016	6,16	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00003_BS	7,55	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00046	6,41	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EK_00041_BS	10,30	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00095	6,85	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00011	8,39	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00042	6,34	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00028	6,65	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00033	6,53	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00027	8,64	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00101	9,79	2,00	Relatief							Utrecht	1882	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00001	6,22	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572SX_00028	7,14	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00013	7,96	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,77	2,00	Relatief							Utrecht	1908	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00047	9,86	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00047	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00014_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00029	10,28	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00029	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AK_00091	7,44	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AK_00091	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AK_00089	7,47	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AK_00089	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VE_00030	10,37	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VE_00030	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00011_BS	11,37	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00053	9,02	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00053	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AK_00090	8,19	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AJ_00077	7,94	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AJ_00077	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00052	10,03	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00052	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00044_BS	11,14	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AK_00088	9,70	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AK_00088	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AK_00087	9,71	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AK_00087	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00019	9,27	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00020_BS	6,70	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00020_BS	10,22	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00020_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00049	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00036	9,54	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00036	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00004	8,44	2,00	Relatief							Utrecht	1896	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00004	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1896	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00012	9,26	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3514VJ_00016_BS	5,96	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00016_BS	9,23	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VE_00028	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00050_BS	6,87	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00066	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00064	9,14	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00064	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00066	6,78	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00042	7,12	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00042	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00038_BS	10,99	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00037	8,79	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00037	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00039	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00030	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00031	9,92	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00031	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00102_BS	4,60	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00102_BS	10,42	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00102_BS	13,43	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00104	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00104	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00056_BS	6,89	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00056_BS	9,96	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00056_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00022	6,20	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ES_00023_BS	9,74	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00027_BS	9,37	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00027_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00017	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00006	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1896	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00033	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00013	7,35	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00013	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00029	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00055	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00024_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3514ET_00047	9,89	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00047	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VE_00026	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00017	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00019	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AJ_00082_BS	9,63	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AJ_00082_BS	14,16	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AJ_00082_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00002_A	2,62	2,00	Relatief							Utrecht	2009	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00048_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00035	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00038	9,36	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00038	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00020	8,87	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00020	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00025_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00031	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00026	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00021	8,63	2,00	Relatief							Utrecht	1896	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00021	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1896	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00015	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AH_00073_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00023_BS	6,85	2,00	Relatief							Utrecht	1896	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00023_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1896	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00043	10,62	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00043	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00032	9,38	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00103	10,65	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VE_00022	9,72	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VE_00022	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00022	9,51	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00022	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00060	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00043	9,79	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00043	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00065	5,99	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00065	10,84	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3514EX_00048_BS	11,06	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VE_00020	8,39	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EV_00018_C	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00023	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00040	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00066_BS	15,21	2,00	Relatief							Utrecht	1883	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00050	10,63	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00050	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00058_BS	8,78	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00058_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00026	8,79	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00026	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ES_00021_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00034	9,46	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ES_00019_BS	9,66	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00002	8,33	2,00	Relatief							Utrecht	1896	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00002	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1896	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,56	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,37	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,80	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,99	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,65	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,05	3,80	Relatief							Utrecht	1853	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,96	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,56	2,00	Relatief							Utrecht	1989	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,65	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,57	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,23	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,62	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,38	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,43	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,59	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,84	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,33	3,80	Relatief							Utrecht	1853	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,56	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,34	2,00	Relatief							Utrecht	1896	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
		3,01	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,32	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,36	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,71	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,06	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,46	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,42	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,77	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2008	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2008	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2018	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2018	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2018	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2018	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2014	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2014	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2014	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2014	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2014	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2020	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00027	6,16	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00014_BS	9,29	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00013	9,55	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00033_BS	6,39	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00033_BS	11,51	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AK_00088	6,65	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00005	10,80	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00049	10,39	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00049	10,02	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00008_BS	6,86	2,00	Relatief							Utrecht	1896	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00008_BS	10,16	2,00	Relatief							Utrecht	1896	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00060_BS	14,16	2,00	Relatief							Utrecht	1885	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00063_BS	13,53	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VA_00015	11,85	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00044	10,49	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00046_BS	10,66	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00027_BS	9,68	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3514VE_00018	9,70	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00056	10,52	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00010_BS	7,95	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00005_BS	11,39	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AJ_00076	9,34	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00045	9,68	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VE_00024	8,43	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00036_BS	11,09	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VE_00028	9,51	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AJ_00083_BS	14,21	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AK_00092	8,87	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00039	8,87	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00051_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00051_BS	10,30	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00030	7,64	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GP_00004	8,76	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GP_00002	10,02	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00025	9,70	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GW_00004_BS	9,24	2,00	Relatief							Utrecht	1904	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AJ_00079_BS	6,18	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AJ_00079_BS	12,39	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VD_00041	9,41	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00104	7,39	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00040_BS	10,98	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00066_A	5,88	2,00	Relatief							Utrecht	1883	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00066_A	13,77	2,00	Relatief							Utrecht	1883	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ES_00023_BS	5,30	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AJ_00081_BS	9,63	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AJ_00081_BS	14,19	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00017	8,98	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VJ_00006	9,29	2,00	Relatief							Utrecht	1896	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00033	8,85	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VE_00014	10,62	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00029	9,95	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00032_BS	11,09	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00055	8,09	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VE_00026	9,37	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3514VC_00009_BS	9,97	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00017	9,35	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00019	7,04	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00048_BS	8,16	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00035	10,30	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00068	2,84	2,00	Relatief							Utrecht	1989	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00025_BS	6,71	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00025_BS	10,58	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EW_00026	9,73	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00009_BS	11,71	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00015	9,33	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00046_BS	11,46	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00060	9,11	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EV_00018_C	8,94	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VH_00023	7,00	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VG_00040	7,15	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00066_BS	5,71	2,00	Relatief							Utrecht	1883	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00066_BS	11,41	2,00	Relatief							Utrecht	1883	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ES_00021_BS	9,68	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00064_BS	6,12	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00064_BS	11,12	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00017_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00015_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SH_00010_BS	5,92	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,20	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,06	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00029	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VV_00020	10,76	3,80	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VR_00033	11,00	3,80	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VR_00033	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VS_00026	11,24	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VS_00026	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,31	3,80	Relatief							Utrecht	1780	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CT_00018	6,24	3,80	Relatief							Utrecht	1550	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AW_00025	9,68	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AW_00025	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CD_00014	8,34	3,80	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3512CD_00014	12,81	3,80	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00002	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CP_00020_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00044	6,47	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00044	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AW_00021	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AL_00079	10,20	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VS_00024_BS	10,76	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VS_00024_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VR_00031	10,87	3,80	Relatief							Utrecht	1839	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CP_00018	9,53	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CP_00018	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CT_00012_BS	9,96	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CT_00012_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CT_00012_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512BW_00018	10,98	3,80	Relatief							Utrecht	1982	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00009	6,48	3,80	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00009	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00096_BS	5,06	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00096_BS	12,11	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AW_00023_BS	7,41	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AW_00023_BS	10,91	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AW_00023_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CB_00017	7,06	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00041	6,22	3,80	Relatief							Utrecht	1991	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AW_00017	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CP_00006	7,75	3,80	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CD_00022	10,76	3,80	Relatief							Utrecht	1837	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CD_00022	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1837	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AW_00025_A	10,95	3,80	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AW_00027_BS	9,12	3,80	Relatief							Utrecht	1837	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,95	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,46	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AT_00080	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AT_00080	5,96	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AT_00080	12,65	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00015	6,18	3,80	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3512CC_00002_A	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CA_00009	14,24	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CA_00009	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CC_00006_A	6,88	3,80	Relatief							Utrecht	1883	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CC_00006_A	10,71	3,80	Relatief							Utrecht	1883	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CC_00006_A	11,31	3,80	Relatief							Utrecht	1883	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CC_00006_A	11,32	3,80	Relatief							Utrecht	1883	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CC_00006_A	14,61	3,80	Relatief							Utrecht	1883	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CT_00014_BS	7,68	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CT_00014_BS	14,11	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CT_00014_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00042	5,19	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512BR_00031	8,71	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512BR_00031	11,71	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CP_00008_BS	4,94	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CP_00008_BS	8,01	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CP_00008_BS	11,83	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00092_BS	7,34	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CD_00024	7,24	3,80	Relatief							Utrecht	1830	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CD_00024	11,74	3,80	Relatief							Utrecht	1830	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CD_00024	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1830	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VR_00035	5,07	3,80	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AK_00075_BS	11,21	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00007	5,47	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00014	4,81	3,80	Relatief							Utrecht	1989	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AK_00069	11,29	3,80	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00013	9,08	3,80	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00036	5,86	3,80	Relatief							Utrecht	1991	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00098	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00038	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1991	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CA_00001	8,17	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CA_00001	12,70	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00100	9,09	3,80	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CP_00010	10,76	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00102	8,41	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00102	14,70	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00102	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
		7,65	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		14,17	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CP_00022	9,69	3,80	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CP_00022	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,79	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AT_00088	9,94	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CP_00014_BS	11,13	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AL_00083	11,77	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CT_00006	8,62	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00094_BS	9,53	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00094_BS	10,13	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00094_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00006	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CB_00019	11,66	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CB_00015	9,89	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CB_00015_A	4,10	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CB_00015_A	9,39	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00106_BS	7,26	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00106_BS	11,00	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00106_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AT_00084_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CD_00018	11,56	3,80	Relatief							Utrecht	1820	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CT_00016	8,14	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AW_00015_A	10,93	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VR_00027	10,48	3,80	Relatief							Utrecht	1837	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VR_00027	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1837	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VR_00027	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1837	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CT_00024	8,58	3,80	Relatief							Utrecht	1800	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AK_00075_A	11,41	3,80	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CT_00022_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CA_00011_A	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CT_00008	8,27	3,80	Relatief							Utrecht	2010	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CT_00008	12,58	3,80	Relatief							Utrecht	2010	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CT_00008	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	2010	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CT_00008	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	2010	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AW_00005	11,57	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,23	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
		2,61	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,34	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,16	3,80	Relatief							Utrecht	1925	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,61	3,80	Relatief							Utrecht	1925	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,64	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,04	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,14	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,61	3,80	Relatief							Utrecht	1925	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	3,80	Relatief							Utrecht	2014	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VR_00033	7,72	3,80	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00017	5,56	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CM_00001	8,30	3,80	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CM_00001	13,11	3,80	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00011	8,40	3,80	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00035	4,56	3,80	Relatief							Utrecht	1991	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00034	5,88	3,80	Relatief							Utrecht	1991	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00004	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00002	6,14	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CC_00004_BS	6,38	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CC_00004_BS	12,06	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00043	5,20	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AW_00021	12,85	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CD_00012	2,95	3,80	Relatief							Utrecht	1320	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CD_00012	10,47	3,80	Relatief							Utrecht	1320	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AW_00017	10,97	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CC_00002_A	12,03	3,80	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CP_00004	7,44	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AW_00019	11,08	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AT_00090	7,68	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AT_00090	10,26	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00008	4,97	3,80	Relatief							Utrecht	1989	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00010	4,95	3,80	Relatief							Utrecht	1989	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00037	6,05	3,80	Relatief							Utrecht	1991	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CB_00023	10,55	3,80	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AT_00082_BS	8,06	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CD_00026	6,98	3,80	Relatief							Utrecht	1730	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CC_00002	9,06	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3512CC_00002	11,68	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CP_00016	9,64	3,80	Relatief							Utrecht	1925	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CC_00006	11,55	3,80	Relatief							Utrecht	1800	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VR_00035	11,43	3,80	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00098	9,24	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AV_00038	6,04	3,80	Relatief							Utrecht	1991	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AT_00084_BS	11,10	3,80	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CD_00020	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1937	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CD_00020	6,57	3,80	Relatief							Utrecht	1937	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CD_00020	11,49	3,80	Relatief							Utrecht	1937	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CD_00018	6,58	3,80	Relatief							Utrecht	1820	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00012	4,91	3,80	Relatief							Utrecht	1989	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00012	8,05	3,80	Relatief							Utrecht	1989	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CP_00012_BS	10,92	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AT_00086	9,91	3,80	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CA_00007	5,88	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CA_00007	13,81	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CT_00022_BS	8,93	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CA_00011_A	10,28	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CA_00003	5,24	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CA_00003	13,04	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VC_00001	8,53	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512BX_00001	12,86	3,80	Relatief							Utrecht	2000	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AX_00112	11,32	3,80	Relatief							Utrecht	1993	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AX_00106	11,04	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VR_00025	10,64	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AX_00080	10,89	3,80	Relatief							Utrecht	2000	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,58	3,80	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AX_00004	10,01	3,80	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AX_00004	13,52	3,80	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AX_00124	6,70	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VW_00001	12,43	3,80	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AX_00128	8,85	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GW_00012	10,13	2,00	Relatief							Utrecht	2005	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00014_E	6,14	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00032_BS	6,46	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00032_BS	10,44	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572RT_00014_D	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00033_BS	6,16	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00033_BS	9,43	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00033_BS	12,52	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EB_00025_BS	6,17	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EB_00025_BS	9,48	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EB_00025_BS	12,49	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EB_00021_BS	9,37	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EB_00021_BS	12,54	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00014_C	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00040_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EB_00027_BS	6,20	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EB_00027_BS	9,48	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EB_00027_BS	13,06	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00034_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00030_BS	6,42	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00030_BS	14,32	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00014_F	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00016_BS	9,61	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00013	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EB_00023_BS	9,46	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EB_00023_BS	12,49	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EB_00023_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00031_BS	12,53	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00035	10,96	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00035	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00015_BS	9,32	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00015_BS	12,40	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00014_B	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00024	8,58	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00037	11,93	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00037	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00019	6,53	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00019	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00036_BS	6,93	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00036_BS	10,14	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00036_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572CJ_00053	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00029_BS	5,56	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00029_BS	9,48	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00005	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00046	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00011	10,76	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00011	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00018_BS	9,63	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00028_BS	10,16	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00028_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00026	9,98	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00026	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00011	5,89	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00009	6,68	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00009	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00038_BS	10,33	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00057	7,99	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00057	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00047_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00001	6,65	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,52	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,47	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,62	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,39	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,37	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,42	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,54	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,44	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,47	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,42	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,98	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2014	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00040_BS	8,04	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00040_BS	12,36	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00041	7,63	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00041	10,77	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572RT_00014_G	6,25	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00048	7,25	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00015	10,44	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00004_BS	11,24	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00059	7,68	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00034_BS	7,11	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00034_BS	10,26	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00003	6,77	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00022	10,12	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00013	10,84	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EB_00023_BS	6,11	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00031_BS	5,51	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00031_BS	9,42	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00053	6,70	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00005	6,79	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00046	9,76	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00007_BS	9,65	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00007_BS	12,67	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00009_BS	12,68	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EB_00017_BS	9,30	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EB_00017_BS	12,44	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00039_BS	7,10	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00039_BS	10,78	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00038_BS	7,12	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SH_00004	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00003_A	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00001	8,85	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00007_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BH_00092	9,46	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BH_00080	3,58	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BH_00080	8,31	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BH_00080	9,12	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00003	8,52	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00005	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BH_00090_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BH_00098_BS	9,74	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SH_00002_B	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1997	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572BH_00086	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BH_00082	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00013_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BH_00094	6,51	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BH_00094	9,79	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BH_00094	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00002	5,34	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00002	8,68	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00002	9,76	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00011_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2014	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2014	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SH_00008	6,52	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00007_BS	9,18	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SH_00002	4,56	2,00	Relatief							Utrecht	1992	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SH_00002	10,30	2,00	Relatief							Utrecht	1992	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00005	9,40	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BH_00088	6,21	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BH_00088	9,87	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BH_00090_BS	9,47	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BH_00086	9,52	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BH_00082	6,41	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BH_00082	9,75	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00011_BS	9,39	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00042_BS	5,96	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00042_BS	10,19	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BB_00022_A_BS	7,23	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BB_00022_A_BS	10,63	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00050	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00033	10,22	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00033	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00027	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00037	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00022	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00029	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BE_00062_BS	4,81	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BE_00062_BS	19,02	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572BE_00066_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00003	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00016_BS	9,66	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00016_BS	12,70	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00020	10,64	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00020	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00031	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BD_00060_BS	10,85	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BD_00060_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00043	7,77	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00043	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00024	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00005	9,69	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00005	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00025_A	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00025	8,52	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00012	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00018_BS	9,60	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00018_BS	12,66	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00009_BS	9,66	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00045	5,71	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00045	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00039	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,82	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BA_00004	10,43	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BA_00004	13,65	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BA_00004	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00001_B	8,85	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00018_BS	10,01	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00035	10,75	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00004	12,61	2,00	Relatief							Utrecht	1928	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00003_A	9,11	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RA_00011	13,13	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00004_BS	6,13	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00037	9,70	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00001_BS	11,47	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00001_A	9,43	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572BE_00066_BS	13,79	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BE_00066_BS	17,65	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EA_00003	9,96	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00008	7,93	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00020_BS	10,03	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00006	12,57	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00041	7,25	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00012	7,07	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00012	10,30	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00039	9,03	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00047_BS	8,57	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00068	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00106	6,32	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00073	7,65	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00069	7,05	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00069	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00067	6,86	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00088	7,59	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00077	5,58	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00059	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00094	5,97	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00043_BS	11,52	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00021	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00020	8,58	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00018	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00014	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00050	7,23	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00086	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00016	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00061	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,74	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00068	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00068	9,40	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00080	8,95	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00076	6,73	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00049_BS	9,46	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572SR_00002	6,82	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00004	6,88	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00065	6,69	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00027	6,68	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00052_BS	6,80	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00090	8,88	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00006	6,91	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00070	7,09	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00019	6,38	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00022	6,50	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00002	8,24	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ST_00024	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ST_00024	6,29	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00010	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00010	7,15	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00057	9,63	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00055	9,43	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00018	8,11	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00051	8,03	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00014	7,38	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ST_00026_B	9,40	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00104	6,83	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00075	5,63	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00056_BS	8,32	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00100	7,09	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00012	6,85	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00085	6,60	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00007	6,74	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00015	6,31	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00071	8,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00102	8,47	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00098	6,28	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00053	9,42	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00063	6,72	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00087	6,59	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00060	6,49	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00001	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572SN_00001	6,85	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00003	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00003	7,08	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00084	6,39	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00096	6,77	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SP_00035	6,88	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00033	8,38	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00092_BS	8,79	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00021	7,65	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00020	7,53	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00018	9,38	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00012	7,16	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00076	6,30	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00062	6,06	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00062	9,44	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00007	8,64	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00022	6,71	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00074	7,55	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ST_00026_A	9,51	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00005	7,67	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00054	9,24	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00004	6,53	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00019	8,86	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00070	6,09	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00025	6,57	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00015	6,75	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00061	9,52	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00079	6,15	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00014	7,96	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00014	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00010	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GW_00026	7,15	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KB_00027_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GM_00007_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GM_00003_BS	6,92	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GM_00003_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00021_BS	10,03	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572GN_00021_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00014	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00008	9,22	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00008	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KA_00007	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1899	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00002_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1899	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GH_00032	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00016	6,57	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00016	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00004	7,47	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00004	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00007	7,66	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TR_00007	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00031_BS	7,03	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00031_BS	10,20	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00043	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00010	6,96	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00010	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572VH_00005	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GP_00045_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00003	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572VD_00006	8,97	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00009	6,72	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00009	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00063	9,51	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00063	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RH_00057	8,91	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00028	4,79	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00065	8,22	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00065	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00008	7,23	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00008	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00068	6,23	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00068	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00055	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00023	8,65	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00023	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572GA_00013	8,60	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00013	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GH_00042	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KA_00003	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1899	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00006	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00022	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00022_BS	10,31	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00017	8,90	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00017	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00013	6,65	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00013	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00017	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00008	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00033	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GP_00037_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KA_00015_BS	10,36	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00001_A	6,20	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EC_00041	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00023	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00027	10,04	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00027	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EK_00047	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00054_BS	9,76	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00054_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00022	7,61	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00022	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00072	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KB_00031	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00006	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00056	6,64	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00056	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00062	6,48	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00028	7,30	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00028	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GH_00044	10,71	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GH_00044	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00048	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572CR_00015	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00045	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RH_00065	10,62	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RH_00065	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00012	8,11	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00012	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00057	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00047	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	2008	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00047	10,41	2,00	Relatief							Utrecht	2008	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00026	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GH_00040	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00013	9,20	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00032	8,35	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00032	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00078_A	6,74	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00004	7,12	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00078	6,15	2,00	Relatief							Utrecht	1877	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00078	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1877	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00055	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00081	5,88	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00083	5,93	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00083	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00059	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00044	8,51	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EG_00044	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00018	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00017	8,79	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GA_00017	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TT_00002_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00031	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RH_00047	8,77	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00051	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00034	6,94	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00108	6,29	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00108	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00078	6,42	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00014	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572SW_00027	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00050	6,37	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EP_00050	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00007	6,53	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00007	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ST_00026_B	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00052	9,77	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00052	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00003	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00024	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00025	6,74	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GM_00011_BS	10,15	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GM_00011_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572VH_00003	8,98	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572VH_00003	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00014	9,19	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00014	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00054	6,48	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00082	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00013	4,76	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572TP_00013	7,92	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CT_00030	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	2002	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CT_00031	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	2002	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00020	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00104	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00032	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00036_F	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1854	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572VA_00001	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00030	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KB_00023_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GM_00017	7,66	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GM_00017	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00012	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GM_00015_BS	9,37	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GM_00015_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572KA_00011	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00025	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572GM_00013_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GP_00043_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572VD_00002	7,05	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AX_00011_A	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00080	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00213	9,61	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00213	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CT_00033	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	2002	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00015	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00033	6,35	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00033	9,72	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CT_00032	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	2002	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00090	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00090	7,61	2,00	Relatief							Utrecht	1862	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,25	2,00	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,76	2,00	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00102	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00023	7,62	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00023	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00023	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,34	2,00	Relatief							Utrecht	2010	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00088	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00039	10,59	2,00	Relatief							Utrecht	2008	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00041_BS	10,90	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00023	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00221	9,83	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00094	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00084	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00096	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00092_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00031	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,96	2,00	Relatief							Utrecht	2010	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00001	6,24	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00001	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00025	7,64	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00025	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00025	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572RE_00027	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00027	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00027	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CT_00010	6,82	2,00	Relatief							Utrecht	2002	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CT_00010	12,26	2,00	Relatief							Utrecht	2002	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CT_00010	13,66	2,00	Relatief							Utrecht	2002	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,81	2,00	Relatief							Utrecht	1960	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00091	9,81	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00091	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00029	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00013	7,64	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00013	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00013	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00098	10,03	2,00	Relatief							Utrecht	1904	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00098	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1904	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00092	8,94	2,00	Relatief							Utrecht	1904	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00092	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1904	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CK_00025_BS	4,00	3,80	Relatief							Utrecht	1853	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00100	11,31	2,00	Relatief							Utrecht	1899	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00100	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1899	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00101	7,69	2,00	Relatief							Utrecht	1995	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00101	13,12	2,00	Relatief							Utrecht	1995	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00101	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1995	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00088	6,13	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00088	10,11	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00088	10,87	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00223	9,84	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00097	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1904	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CT_00034	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	2002	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CT_00040	11,83	2,00	Relatief							Utrecht	2007	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00037	8,84	2,00	Relatief							Utrecht	2007	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2009	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,69	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,44	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,54	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AX_00011_A	10,23	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AX_00011_A	11,40	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572RE_00003	6,23	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00213	5,59	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00015	6,82	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00015	10,66	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00025	11,86	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00093_BS	5,63	2,00	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00093_BS	9,26	2,00	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00095_A	3,25	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00095_A	6,42	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AX_00031	12,96	2,00	Relatief							Utrecht	2005	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514JJ_00101	9,27	2,00	Relatief							Utrecht	2005	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514JJ_00101	19,38	2,00	Relatief							Utrecht	2005	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00211	9,82	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00089	7,29	2,00	Relatief							Utrecht	1862	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CD_00077	6,29	2,00	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CD_00077	10,90	2,00	Relatief							Utrecht	1988	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00007	6,69	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00095	3,45	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00095	12,27	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CG_00031	6,31	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00027	7,60	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CT_00010	5,53	2,00	Relatief							Utrecht	2002	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AX_00015	7,84	2,00	Relatief							Utrecht	1991	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AX_00015	11,92	2,00	Relatief							Utrecht	1991	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00100	7,62	2,00	Relatief							Utrecht	1899	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00009	6,20	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00011	6,47	2,00	Relatief							Utrecht	1987	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AM_00097	10,00	2,00	Relatief							Utrecht	1904	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00068	6,26	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00023	7,94	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00023	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00076	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00011_BS	9,44	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00011_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00002	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00012	7,33	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00012	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572SN_00009	6,26	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00011	6,86	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00011	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00004	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00027	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00058	6,51	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00052_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00006	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RN_00067	6,25	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00070	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00074	6,13	2,00	Relatief							Utrecht	1877	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00074	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1877	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00060	6,01	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00060	9,41	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00060	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00019	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00066	6,84	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00066	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00085	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00005	6,89	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00005	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00007	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00031	7,03	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00073	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00071	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00053	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00008	6,90	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00008	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00066	8,85	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00010	6,89	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00010	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00063	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00067	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00013	8,76	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00013	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00072	6,20	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00072	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572ED_00047	6,75	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00047	10,57	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00064	6,48	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00064	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00017	5,96	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00017	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00059	9,76	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00008	7,33	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00008	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00033	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00010	7,22	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00001	6,28	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00012	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RV_00050	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00062	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00007	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00018_BS	6,17	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00018_BS	10,03	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00045_BS	10,13	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ED_00045_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00058	8,66	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00058	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ST_00026_A	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00020	6,98	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00020	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00014	6,82	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00014	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00016	4,70	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SR_00016	8,08	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00050_BS	9,40	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00005	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00004	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00021	6,55	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00021	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00029	6,99	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00029	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00019	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572RW_00070	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00025	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00015	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00006	7,14	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00006	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ST_00026	9,29	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572ST_00026	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00056	7,34	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00056	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00064	7,37	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00064	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00016	8,32	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00016	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00009	7,62	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00009	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00003	7,00	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SW_00003	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00079	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,77	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,20	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,69	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00101	4,50	1,00	Relatief							Utrecht	0	0	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00004	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00047	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00018_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BB_00016_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00004	6,51	2,00	Relatief							Utrecht	1928	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00042_BS	12,29	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00042_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00050	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RA_00001_A	5,35	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BB_00020_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CL_00004_BS	9,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CL_00004_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00049	11,10	2,00	Relatief							Utrecht	1858	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00049	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1858	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
		7,25	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,57	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00003	10,54	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00003	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BD_00058_BS	10,28	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BD_00058_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00002	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	2000	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00016_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BC_00034_BS	15,11	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00011_BS	6,43	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00011_BS	10,36	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00011_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00013	6,52	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00013	9,66	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00013	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00046	11,39	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00046	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00048	10,67	2,00	Relatief							Utrecht	1884	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,63	2,00	Relatief							Utrecht	1960	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00014_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BD_00050_BS	11,08	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00001	11,75	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00001	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BB_00018	9,63	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BB_00018	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BB_00024	9,68	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BB_00024	16,68	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CL_00002	9,32	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BC_00048	8,92	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BC_00048	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00015_A_BS	10,60	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BD_00054_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00013_A	9,52	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00013_A	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00007	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00012_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00020_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572BB_00028_BS	5,62	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BB_00028_BS	8,65	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BB_00028_BS	11,66	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BD_00056	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00009	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00006	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BA_00006	7,70	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BA_00006	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BA_00006	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BA_00008	9,29	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BA_00008	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00008	9,42	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00008	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RA_00009_BS1	10,06	2,00	Relatief							Utrecht	1906	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BC_00046	10,59	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BC_00046	13,60	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BC_00046	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00006	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00051	4,97	2,00	Relatief							Utrecht	1858	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00051	10,75	2,00	Relatief							Utrecht	1858	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00010	8,68	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00002	9,83	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00002	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BA_00010_BS	13,96	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BA_00014	8,18	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BA_00014	13,73	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BA_00014	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CR_00001	12,62	3,80	Relatief							Utrecht	1824	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00005	10,08	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00005	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CL_00008	9,71	2,00	Relatief							Utrecht	1983	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BA_00004	11,34	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00002_A	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00045_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1859	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00009_A	2,00	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,13	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,16	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
		3,60	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,48	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,25	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,69	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,57	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,69	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00004	9,71	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00047	11,79	2,00	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BB_00016_BS	8,47	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RA_00001	6,20	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00050	11,30	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BB_00020_BS	8,27	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00002	10,40	2,00	Relatief							Utrecht	2000	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00016_BS	10,01	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RA_00007_BS	8,65	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BC_00034_BS	4,95	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BC_00034_BS	8,14	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BC_00034_BS	11,45	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00014_BS	10,02	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CL_00006_BS	5,69	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CL_00006_BS	9,61	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BD_00054_BS	8,77	2,00	Relatief							Utrecht	1898	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00007	8,32	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00012_BS	9,96	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BC_00036_BS	5,31	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BC_00036_BS	11,45	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BC_00036_BS	15,14	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BD_00056	9,18	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BA_00006	11,53	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00006	8,61	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00015	6,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00015	11,10	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BA_00004	10,15	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00002_A	11,67	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00045_BS	10,35	2,00	Relatief							Utrecht	1859	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CA_00044	11,05	2,00	Relatief							Utrecht	1859	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,62	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3514XE_00027	5,87	2,00	Relatief							Utrecht	1983	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XE_00027	5,95	2,00	Relatief							Utrecht	1983	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XE_00027	10,03	2,00	Relatief							Utrecht	1983	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514JD_00076	7,95	2,00	Relatief							Utrecht	1956	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,39	2,00	Relatief							Utrecht	1983	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,43	2,00	Relatief							Utrecht	1983	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,53	2,00	Relatief							Utrecht	1983	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,32	2,00	Relatief							Utrecht	1983	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,20	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,36	2,00	Relatief							Utrecht	1983	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,35	2,00	Relatief							Utrecht	1983	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,37	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,37	2,00	Relatief							Utrecht	1983	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,36	2,00	Relatief							Utrecht	1983	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2008	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2014	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	2,00	Relatief							Utrecht	2019	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AK_00095	7,05	2,00	Relatief							Utrecht	1904	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GW_00006_BS	9,35	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GW_00010_BS	5,21	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GW_00010_BS	10,04	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GW_00004_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1904	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GW_00008_BS	9,15	2,00	Relatief							Utrecht	1915	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GW_00008_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1915	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XA_00003	6,65	2,00	Relatief							Utrecht	1914	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XA_00003	10,02	2,00	Relatief							Utrecht	1914	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EV_00016_BS	8,77	2,00	Relatief							Utrecht	1904	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VB_00016	8,56	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VB_00016	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GP_00004	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GP_00002	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XA_00002_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1914	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GP_00008	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XA_00004_BS	10,30	2,00	Relatief							Utrecht	1914	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XA_00004_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1914	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514GP_00010	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EV_00018_A_BS	9,03	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3514EV_00018_A_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,09	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,35	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,31	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VV_00014	10,33	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00061_BS	13,58	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00007	10,24	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00007	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VA_00011	11,24	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VA_00011	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00060_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1885	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VW_00005	6,95	3,80	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VW_00005	10,18	3,80	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VV_00015	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VW_00001_A	11,18	3,80	Relatief							Utrecht	2000	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VA_00015	5,41	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VW_00003	11,66	3,80	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VW_00003	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1870	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VE_00018	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VW_00007_BSA	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VA_00019	6,32	2,00	Relatief							Utrecht	1961	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VE_00016	8,60	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VE_00012	10,52	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VE_00012	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VW_00009_BS	7,66	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VW_00009_BS	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AE_00058_BS	10,78	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00009_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AE_00059_BS	6,52	2,00	Relatief							Utrecht	1885	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AE_00059_BS	12,15	2,00	Relatief							Utrecht	1885	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VV_00013	11,04	3,80	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VV_00012	10,57	3,80	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ES_00019_BS	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00011	9,92	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00011	4,50	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,34	3,80	Relatief							Utrecht	1875	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,44	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
		5,44	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VR_00025	4,50	3,80	Relatief							Utrecht	1850	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CB_00021	10,29	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CA_00013_A	13,17	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CB_00029	10,37	3,80	Relatief							Utrecht	1450	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CC_00010_BS	12,46	3,80	Relatief							Utrecht	1320	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00022	2,58	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514JB_00105	9,54	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00015	9,30	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CD_00073	12,26	2,00	Relatief							Utrecht	1877	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00068_G	4,16	2,00	Relatief							Utrecht	2018	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00068_J	3,88	2,00	Relatief							Utrecht	2018	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00068_H	4,19	2,00	Relatief							Utrecht	2018	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CV_00028	12,02	3,80	Relatief							Utrecht	1650	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XB_00018	2,30	2,00	Relatief							Utrecht	1910	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XD_00023	4,96	2,00	Relatief							Utrecht	1903	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514XC_00009	3,95	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GV_00020_BS	11,80	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00035_BS	9,31	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RM_00029_BS	5,38	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00010	9,74	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GG_00010	2,69	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GN_00023_BS	11,18	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00032	3,69	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CH_00021	6,13	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CM_00046	7,77	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00018_BS	10,14	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RJ_00028_BS	6,25	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00016_BS	10,74	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CN_00072	3,57	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RC_00018_A_BS	9,98	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RB_00147	9,46	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CN_00043	12,01	3,80	Relatief							Utrecht	1933	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CC_00066	12,92	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CB_00061	14,34	2,00	Relatief							Utrecht	1890	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GB_00027	11,63	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EN_00016	5,35	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572EJ_00003	9,59	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00024	8,48	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00084	8,33	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EX_00052_BS	12,98	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00025	6,37	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514ET_00057	6,81	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00065	12,08	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AG_00068_E	4,21	2,00	Relatief							Utrecht	2018	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512AT_00088	9,98	3,80	Relatief							Utrecht	1900	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512CL_00005	10,17	3,80	Relatief							Utrecht	2016	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3512VS_00022_BS	12,67	3,80	Relatief							Utrecht	1998	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EB_00019_BS	13,33	2,00	Relatief							Utrecht	1900	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RT_00012_BS	11,49	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CR_00001	3,34	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00055	9,59	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RL_00009_BS	10,22	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00023_BS	7,84	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EE_00002_BS	13,53	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CJ_00051	10,32	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GW_00026	7,49	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00002	8,08	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00082	3,21	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00062	4,42	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CS_00004	5,72	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00034	2,89	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EJ_00019	9,17	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00100	2,79	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572GH_00034	11,83	2,00	Relatief							Utrecht	1880	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CP_00098	4,44	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AL_00095_B	15,97	2,00	Relatief							Utrecht	1935	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CT_00010	7,64	2,00	Relatief							Utrecht	2002	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CT_00010	4,11	2,00	Relatief							Utrecht	2002	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CT_00010	10,69	2,00	Relatief							Utrecht	2002	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00058	3,80	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SN_00031	3,84	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572EH_00066	2,76	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572CK_00077	3,49	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	3572CS_00002	8,25	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RW_00060	2,60	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572SX_00006	8,58	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572BB_00024	3,69	2,00	Relatief							Utrecht	1930	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3572RE_00010	9,76	2,00	Relatief							Utrecht	1860	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,77	2,00	Relatief							Utrecht	2014	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,04	2,00	Relatief							Utrecht	2014	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514EV_00018_B	9,39	2,00	Relatief							Utrecht	1913	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VC_00013	6,11	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VA_00023	10,15	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514AE_00059_BS	11,21	2,00	Relatief							Utrecht	1885	2013	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	3514VA_00027	9,89	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,42	2,00	Relatief							Utrecht	1920	2019	0	Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,00	3,80	Relatief								0	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,00	3,80	Relatief								0	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,00	3,80	Relatief								0	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,00	3,80	Relatief								0	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Lmax bron	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250
Terras	Terras: 115 personen	1,20	3,80	Relatief				Nee	True	A	3,80	0,00	--	2,0	2,0	Ja	--	--	24,14	31,64

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
Terras	36,77	32,13	27,64	22,02	--	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-20,51	-20,51	-20,51	-20,51	-20,51	-20,51

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Red 8k
Terras	0,00

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Lmax bron	SituatieVan	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
Lmax01	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax02	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax03	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax04	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax05	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax06	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax07	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax08	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax09	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax10	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax11	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax12	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax13	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax14	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax15	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax16	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax17	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax18	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax19	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Lmax20	Lmax bron	1,20	3,80	Relatief				Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Lmax01	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax02	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax03	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax04	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax05	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax06	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax07	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax08	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax09	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax10	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax11	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax12	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax13	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax14	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax15	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax16	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax17	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax18	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax19	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00
Lmax20	--	--	46,76	54,26	59,39	54,75	50,26	44,64	--	0,00	0,00	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	-23,91	0,00

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01		2,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T02		2,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T03		2,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T04		2,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T05		2,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T06		2,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T07		2,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T08		2,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T09		2,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T10		2,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T11		2,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T12		2,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T13		2,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T14		2,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T15		2,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T16		2,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T17		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T18		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T19		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T20		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T21		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T22		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T23		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T24		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T25		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T26		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T27		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T28		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T29		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T30		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T31		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T32		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T33		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T34		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T35		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T36		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T37		3,80	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Zwevend	Hoek	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
		4,00	3,80	Relatief				Scherp	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

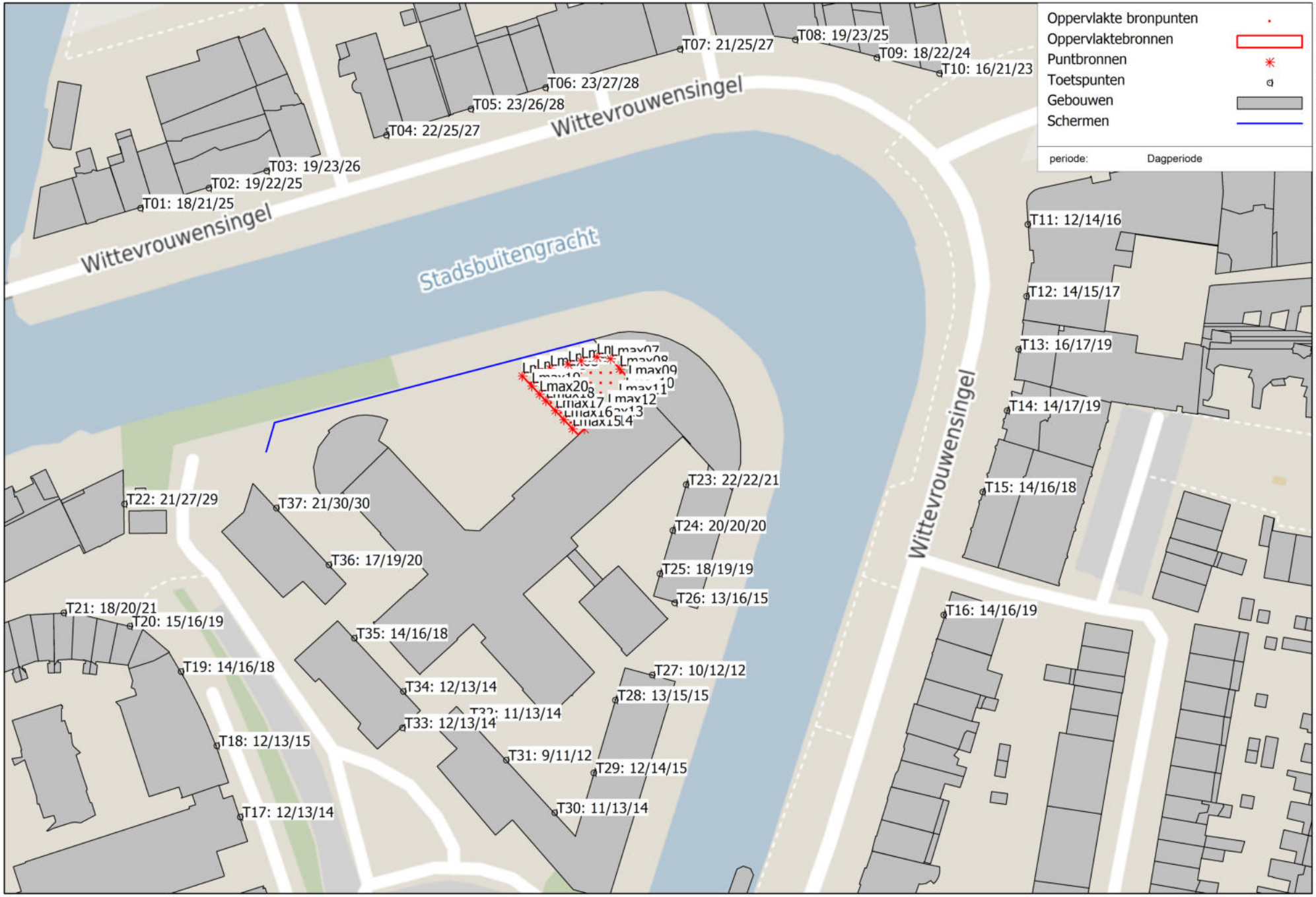
Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Adiffr 31	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

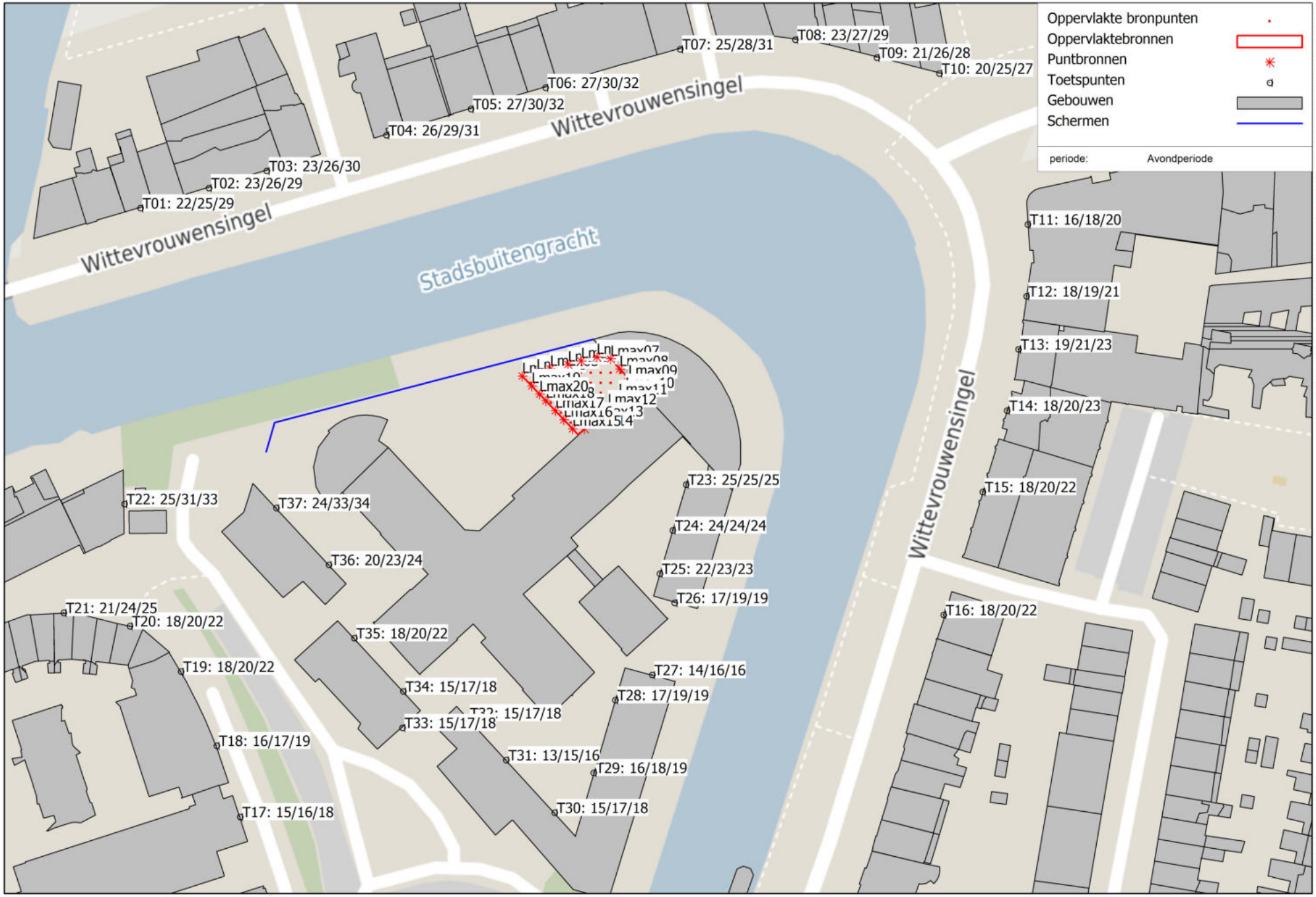
Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
		1,00			
		2,00			
1		2,00			
2		3,80			

Bijlage 2: Rekenresultaten



Figuur 1: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau dagperiode

Gemeente Utrecht



Figuur 2: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau avondperiode

Gemeente Utrecht

Rapport: Resultatentabel
Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A		2,00	18,1	21,9	--
T01_B		5,00	20,7	24,5	--
T01_C		8,00	24,8	28,6	--
T02_A		2,00	18,7	22,5	--
T02_B		5,00	21,8	25,6	--
T02_C		8,00	25,4	29,2	--
T03_A		2,00	19,4	23,2	--
T03_B		5,00	22,6	26,4	--
T03_C		8,00	25,8	29,6	--
T04_A		2,00	21,8	25,6	--
T04_B		5,00	25,1	28,9	--
T04_C		8,00	27,2	31,0	--
T05_A		2,00	23,1	26,9	--
T05_B		5,00	26,3	30,1	--
T05_C		8,00	27,9	31,7	--
T06_A		2,00	23,2	27,0	--
T06_B		5,00	26,6	30,4	--
T06_C		8,00	28,5	32,3	--
T07_A		2,00	21,0	24,8	--
T07_B		5,00	24,6	28,4	--
T07_C		8,00	26,8	30,6	--
T08_A		2,00	19,0	22,8	--
T08_B		5,00	22,9	26,7	--
T08_C		8,00	24,9	28,7	--
T09_A		2,00	17,6	21,4	--
T09_B		5,00	21,9	25,7	--
T09_C		8,00	23,9	27,7	--
T10_A		2,00	16,0	19,8	--
T10_B		5,00	20,7	24,5	--
T10_C		8,00	22,8	26,6	--
T11_A		2,00	11,9	15,7	--
T11_B		5,00	13,9	17,7	--
T11_C		8,00	16,3	20,1	--
T12_A		2,00	14,3	18,1	--
T12_B		5,00	14,9	18,7	--
T12_C		8,00	17,3	21,1	--
T13_A		2,00	15,6	19,4	--
T13_B		5,00	16,8	20,6	--
T13_C		8,00	19,1	22,9	--
T14_A		2,00	14,4	18,2	--
T14_B		5,00	16,7	20,5	--
T14_C		8,00	18,9	22,7	--
T15_A		2,00	13,8	17,6	--
T15_B		5,00	16,2	20,0	--
T15_C		8,00	18,0	21,8	--
T16_A		2,00	14,3	18,1	--
T16_B		5,00	16,4	20,2	--
T16_C		8,00	18,6	22,4	--
T17_A		2,00	11,5	15,3	--
T17_B		5,00	12,6	16,4	--
T17_C		8,00	14,1	17,9	--
T18_A		2,00	11,9	15,7	--
T18_B		5,00	13,0	16,8	--
T18_C		8,00	14,9	18,7	--
T19_A		2,00	14,3	18,1	--
T19_B		5,00	16,2	20,0	--
T19_C		8,00	18,3	22,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T20_A		2,00	14,6	18,4	--
T20_B		5,00	16,5	20,3	--
T20_C		8,00	18,6	22,4	--
T21_A		2,00	17,5	21,3	--
T21_B		5,00	20,1	23,9	--
T21_C		8,00	20,9	24,7	--
T22_A		2,00	21,0	24,8	--
T22_B		5,00	26,8	30,6	--
T22_C		8,00	29,3	33,1	--
T23_A		2,00	21,6	25,4	--
T23_B		5,00	21,5	25,3	--
T23_C		8,00	21,4	25,2	--
T24_A		2,00	19,9	23,7	--
T24_B		5,00	20,0	23,8	--
T24_C		8,00	20,0	23,8	--
T25_A		2,00	18,3	22,1	--
T25_B		5,00	19,1	22,9	--
T25_C		8,00	19,3	23,1	--
T26_A		2,00	12,8	16,6	--
T26_B		5,00	15,5	19,3	--
T26_C		8,00	15,4	19,2	--
T27_A		2,00	9,9	13,7	--
T27_B		5,00	11,9	15,7	--
T27_C		8,00	12,2	16,0	--
T28_A		2,00	12,8	16,6	--
T28_B		5,00	15,1	18,9	--
T28_C		8,00	15,1	18,9	--
T29_A		2,00	12,0	15,8	--
T29_B		5,00	13,7	17,5	--
T29_C		8,00	14,7	18,5	--
T30_A		2,00	11,4	15,2	--
T30_B		5,00	13,0	16,8	--
T30_C		8,00	14,4	18,2	--
T31_A		2,00	9,2	13,0	--
T31_B		5,00	11,0	14,8	--
T31_C		8,00	11,8	15,6	--
T32_A		2,00	11,1	14,9	--
T32_B		5,00	13,1	16,9	--
T32_C		8,00	13,8	17,6	--
T33_A		2,00	11,5	15,3	--
T33_B		5,00	13,3	17,1	--
T33_C		8,00	14,1	17,9	--
T34_A		2,00	11,5	15,3	--
T34_B		5,00	13,4	17,2	--
T34_C		8,00	13,8	17,6	--
T35_A		2,00	13,9	17,7	--
T35_B		5,00	16,4	20,2	--
T35_C		8,00	18,1	21,9	--
T36_A		2,00	16,6	20,4	--
T36_B		5,00	18,9	22,7	--
T36_C		8,00	20,1	23,9	--
T37_A		2,00	20,5	24,3	--
T37_B		5,00	29,7	33,5	--
T37_C		8,00	30,3	34,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A		2,00	29,5	29,5	--
T01_B		5,00	31,3	31,3	--
T01_C		8,00	33,8	33,8	--
T02_A		2,00	28,3	28,3	--
T02_B		5,00	30,8	30,8	--
T02_C		8,00	33,6	33,6	--
T03_A		2,00	31,2	31,2	--
T03_B		5,00	33,5	33,5	--
T03_C		8,00	35,4	35,4	--
T04_A		2,00	35,5	35,5	--
T04_B		5,00	37,9	37,9	--
T04_C		8,00	38,4	38,4	--
T05_A		2,00	34,8	34,8	--
T05_B		5,00	37,4	37,4	--
T05_C		8,00	38,1	38,1	--
T06_A		2,00	32,1	32,1	--
T06_B		5,00	35,3	35,3	--
T06_C		8,00	37,5	37,5	--
T07_A		2,00	31,7	31,7	--
T07_B		5,00	34,4	34,4	--
T07_C		8,00	36,7	36,7	--
T08_A		2,00	30,0	30,0	--
T08_B		5,00	32,6	32,6	--
T08_C		8,00	34,8	34,8	--
T09_A		2,00	28,2	28,2	--
T09_B		5,00	30,9	30,9	--
T09_C		8,00	32,9	32,9	--
T10_A		2,00	29,7	29,7	--
T10_B		5,00	31,9	31,9	--
T10_C		8,00	33,8	33,8	--
T11_A		2,00	21,5	21,5	--
T11_B		5,00	23,7	23,7	--
T11_C		8,00	26,5	26,5	--
T12_A		2,00	26,9	26,9	--
T12_B		5,00	25,4	25,4	--
T12_C		8,00	27,9	27,9	--
T13_A		2,00	27,0	27,0	--
T13_B		5,00	29,0	29,0	--
T13_C		8,00	31,3	31,3	--
T14_A		2,00	25,3	25,3	--
T14_B		5,00	28,0	28,0	--
T14_C		8,00	31,5	31,5	--
T15_A		2,00	24,2	24,2	--
T15_B		5,00	27,3	27,3	--
T15_C		8,00	30,4	30,4	--
T16_A		2,00	24,1	24,1	--
T16_B		5,00	26,9	26,9	--
T16_C		8,00	29,5	29,5	--
T17_A		2,00	19,4	19,4	--
T17_B		5,00	20,8	20,8	--
T17_C		8,00	22,7	22,7	--
T18_A		2,00	19,7	19,7	--
T18_B		5,00	21,3	21,3	--
T18_C		8,00	23,5	23,5	--
T19_A		2,00	23,0	23,0	--
T19_B		5,00	24,7	24,7	--
T19_C		8,00	28,0	28,0	--
T20_A		2,00	22,9	22,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2026-03-12 Stemgeluid terassen Wolvenplein
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T20_B		5,00	25,2	25,2	--
T20_C		8,00	27,5	27,5	--
T21_A		2,00	29,8	29,8	--
T21_B		5,00	31,0	31,0	--
T21_C		8,00	32,8	32,8	--
T22_A		2,00	30,1	30,1	--
T22_B		5,00	35,9	35,9	--
T22_C		8,00	38,5	38,5	--
T23_A		2,00	31,6	31,6	--
T23_B		5,00	31,6	31,6	--
T23_C		8,00	31,4	31,4	--
T24_A		2,00	29,8	29,8	--
T24_B		5,00	29,8	29,8	--
T24_C		8,00	29,7	29,7	--
T25_A		2,00	27,6	27,6	--
T25_B		5,00	28,8	28,8	--
T25_C		8,00	29,1	29,1	--
T26_A		2,00	24,0	24,0	--
T26_B		5,00	26,1	26,1	--
T26_C		8,00	26,2	26,2	--
T27_A		2,00	22,2	22,2	--
T27_B		5,00	24,6	24,6	--
T27_C		8,00	25,0	25,0	--
T28_A		2,00	21,6	21,6	--
T28_B		5,00	23,9	23,9	--
T28_C		8,00	24,4	24,4	--
T29_A		2,00	20,2	20,2	--
T29_B		5,00	22,1	22,1	--
T29_C		8,00	23,5	23,5	--
T30_A		2,00	19,4	19,4	--
T30_B		5,00	21,0	21,0	--
T30_C		8,00	22,9	22,9	--
T31_A		2,00	19,2	19,2	--
T31_B		5,00	21,0	21,0	--
T31_C		8,00	22,4	22,4	--
T32_A		2,00	20,2	20,2	--
T32_B		5,00	22,4	22,4	--
T32_C		8,00	23,3	23,3	--
T33_A		2,00	20,9	20,9	--
T33_B		5,00	22,6	22,6	--
T33_C		8,00	23,7	23,7	--
T34_A		2,00	20,4	20,4	--
T34_B		5,00	22,5	22,5	--
T34_C		8,00	23,1	23,1	--
T35_A		2,00	22,7	22,7	--
T35_B		5,00	25,0	25,0	--
T35_C		8,00	26,2	26,2	--
T36_A		2,00	25,6	25,6	--
T36_B		5,00	27,7	27,7	--
T36_C		8,00	28,9	28,9	--
T37_A		2,00	29,2	29,2	--
T37_B		5,00	39,5	39,5	--
T37_C		8,00	41,0	41,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 11 Rapport milieuhygiënisch vooronderzoek bodem 19 september 2022

MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

WOLVENPLEIN 27

TE UTRECHT

Bodem

Rapportage milieuhygiënisch vooronderzoek bodem

Wolvenplein 27 te Utrecht

Opdrachtgever	PartnersRO
	Ceresstraat 13
	4811 CA Breda
Contactpersoon	Mevrouw [redacted]
Rapportnummer	17727.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	19 september 2022
Vestiging	Zuid-Holland Hoofdweg 240 3067 GJ Rotterdam 088 - 5001600 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	De heer [redacted]
Paraaf	[redacted]
Kwaliteitscontrole	De heer [redacted] MSc
Paraaf	[redacted]

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 kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid
Opgemerkt wordt 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 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK 1
3 GERAADPLEEGDE BRONNEN 2
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 4
12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 5

BIJLAGEN:

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

1 INLEIDING

PartnersRO heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem op de locatie Wolvenplein 27 te Utrecht.

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 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 (± 1,3 ha) is gelegen aan het Wolvenplein 27 te Utrecht (zie bijlage 1).,

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Utrecht, sectie A nummers 4664 (gedeeltelijk) en 4665 t/m 4674.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 3,60 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 137.085, Y = 456.580.

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN

In tabel 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 1. Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever (contactpersoon: mevrouw B. van der Padt), d.d. 18 november 2021
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Utrecht (contactpersoon: de heer N. van Asdonck), d.d. 25 juli 2022
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	 www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 25 augustus 2022

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie deel uitmaakt van de binnenstad van Utrecht. Sinds 1853 is de onderzoekslocatie bebouwd met de gevangenis. Van 1853 tot en met 2014 is de locatie in gebruik geweest als Penitentiaire Inrichting Wolvenplein. Vanaf 2014 is de locatie in gebruik als evenementenlocatie.

Op de onderzoekslocatie is tot 2000 een ondergrondse tank voor de opslag van huisbrandolie (HBO) aanwezig geweest. Deze tank had een volume van 25.000 l en is in september 2000 verwijderd (KIWA-registratienummer: 2037/038.00 G, certificaatnummer A.38077). De tank is gereinigd, verwijderd en afgevoerd naar een verschrotingsbedrijf. Rondom de tank is een wettelijk voorgeschreven bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is geen verontreiniging aangetroffen.

Ook is bekend dat op het noordwestelijke deel van het terrein een betonnen bunker aanwezig is, waar voorheen kolen werden opgeslagen.

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 de bestemming van de locatie te wijzigen.

6 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 Utrecht blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

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

In juli 1999 heeft het ingenieursbureau Fugro een verkennend bodemonderzoek op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie uitgevoerd (magazijn en parkeerplaatsen; rapportnummer 92990176 d.d. 2 juli 1999). Het doel van dit onderzoek was na te gaan of er milieuhygiënische belemmeringen voor de nieuwbouw bestonden. Er is destijds uitgegaan van een potentieel verdachte locatie met een verwachte heterogene verontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromatische koolwaterstoffen. In de zintuiglijk schone en zwak tot matig kolengruis-, slakken- en puinhoudende bovengrond zijn destijds lichte verontreinigingen met lood, kwik, nikkel, zink en PAK aangetoond. Er zijn destijds in de ondergrond zintuiglijk bijmengingen met puin, kolengruis en slakken waargenomen. De ondergrond bleek licht verontreinigd met kwik, lood, koper en zink.

In juni 2008 heeft CSO Adviesbureau een verkennend bodemonderzoek NEN 5740 op het noordwestelijke deel van de onderzoekslocatie (rapportnummer 07L050-3231 d.d. 23 juni 2008) uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek was na te gaan of er milieuhygiënische belemmeringen voor de nieuwbouw bestonden. Er is destijds uitgegaan van een potentieel verdachte locatie. Destijds zijn op de gehele onderzoekslocatie tot een diepte van circa 3,0 m -mv zwakke tot sterke bijmengingen met puin en baksteen waargenomen. Uit de analyseresultaten is gebleken dat in de bovengrond een matige verontreiniging met koper is aangetoond. Plaatselijke zijn matige tot sterke verontreinigingen met koper aangetoond in de (diepe) ondergrond.

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 zuidwestzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich een straat met daaraan woonhuizen. In de overige richtingen grenst de onderzoekslocatie aan een watergang.

Op het perceel ten zuidwesten (Wolvenplein 2) van de onderzoekslocatie is in 1996 door Pros een verkennen bodemonderzoek uitgevoerd. Destijds zijn er lichte verontreinigingen met lood, zink, PAK en minerale olie.

Op het perceel (Wolvenplein 2) ten zuidwesten van de onderzoekslocatie is in 1998 door Pros een nader onderzoek uitgevoerd. Het nader onderzoek is uitgevoerd in kader van een verontreiniging met minerale olie op een aanliggend perceel. Destijds zijn er een lichte verontreiniging met lood en zink aangetoond. De verontreiniging met olie bleek zich niet ter plaatse van Wolvenplein 2 te bevinden.

Op het perceel ten zuidwesten van de onderzoekslocatie is in 2002 door Inpijn-blokpoel Arkel Milieu BV. een saneringsplan opgesteld. De geschatte omvang van de verontreinig met minerale olie is 150-200 m^3. Waarschijnlijk is de sanering uitgevoerd. Hier zijn echter geen gegevens van beschikbaar.

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 te verwachten zijn.

9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie is met betrekking tot de bovengrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Oude binnenstad", van het gebied waarvoor de gemeente Utrecht een “Nota bodembeheer Gemeente Utrecht 2017-2027” heeft opgesteld. Met betrekking tot de ondergrond is de onderzoekslocatie gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Oude binnenstad”. De onderzoekslocatie is met betrekking tot de bovengrond gelegen binnen de ontgravingsklasse “Industrie”. Met betrekking tot de ondergrond is de onderzoekslocatie gelegen binnen de ontgravingsklasse “Wonen”.

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een kalkloze drechtvaaggrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit rivierklei. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Echteld.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 0,5 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 3,1 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in zuidwestelijke 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 25 augustus 2022 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.

12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

PartnersRO heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem op de locatie Wolvenplein 27 te Utrecht.

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.

Uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem blijkt dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de locatie, waardoor het vermoeden van de bodemverontreiniging aanwezig is. Dit in verband met het historische gebruik van de bodem op de onderzoekslocatie. Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigden stoffen voor deze situatie zijn metalen, PAK en minerale olie.

Wanneer in het kader van de herontwikkeling van het terrein de fundering van de bebouwing en de verharding gehandhaafd zullen blijven, zal er geen contactmogelijkheid zijn met mogelijk verontreinigde bodem. Gelet op het voorgaande zullen deze mogelijke verontreinigingen geen milieuhygiënische belemmeringen vormen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

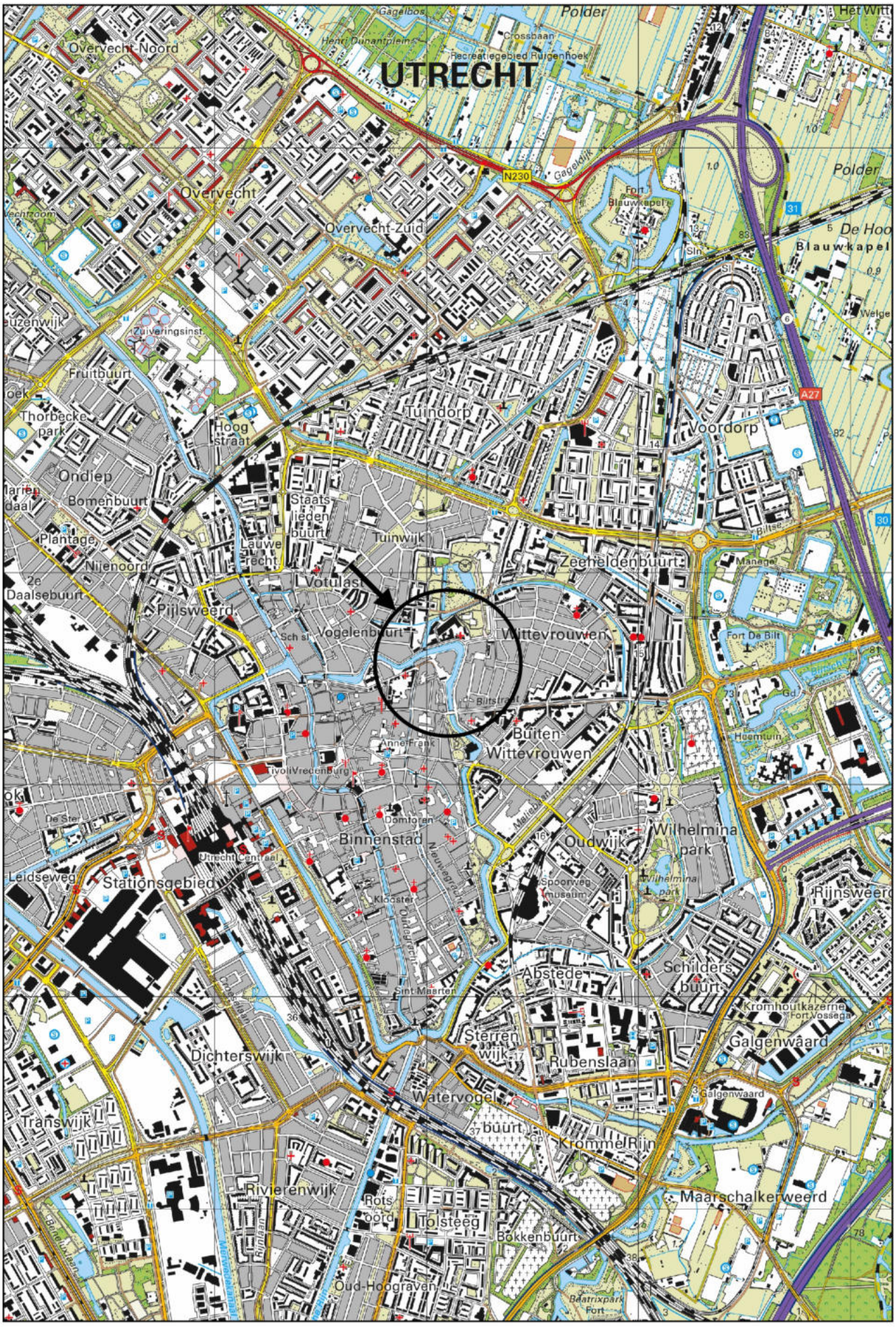
Econsultancy adviseert om bij graaf- en bouwwerkzaamheden een verkennend bodemonderzoek uit te voeren. Hierbij zullen dan met name de gebieden onderzocht dienen te worden waar contactmogelijkheden met (mogelijk) verontreinigde grond kunnen plaatsvinden.

De uiteindelijke beslissing voor de noodzaak van het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek en de eventuele omvang van een dergelijk onderzoek ligt bij het bevoegd gezag.

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
Rotterdam, 19 september 2022

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

Bijlage 2a Locatieschets


Wolvenplein
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
Legenda
Opnamerichting foto
Grens onderzoekslocatie
Bebouwing
Kadaster
Wegdeel
0 10 20 30 40 50 m
Titel: locatieschets Wolvenplein 27 te Utrecht
A4
Econsultancy
PROJECT: 17727.001
SCHAAL: 1:1.000
DATUM: 13-9-2022
GETEKEND: RNa
BIJLAGE: 2a

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.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.



Foto 8.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 9.



Foto 10.



Bijlage 12 Verkennend bodemonderzoek 27 juli 2024

Verkennend bodemonderzoek

Wolvenplein te Utrecht

Opdrachtgever
AM B.V. en Levenslang C.V.

Datum
27-07-2024

Projectnummer
01.23.2470

Versie
02

Infrasoil
gebiedsadviseurs

Colofon

Opdrachtgever	AM B.V. en Levenslang C.V.
Contactpersoon	Dhr. [redacted]
Titel	Verkennend bodemonderzoek Wolvenplein te Utrecht
Projectnummer	01.23.2470
Redactie	[redacted]
Kwaliteitscontrole	[redacted]
Versie	02

Infrasoil B.V.

Postadres	Ravelijn 7, 3905 NT Veenendaal
Telefoon	0318-611810
Internet	www.infrasoil.nl

© Infrasoil, 2024

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Infrasoil B.V.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5

2 Vooronderzoek 6

2.1 Algemene informatie 6

2.2 Resultaten vooronderzoek 7

2.2.1 Historie 7

2.2.2 Bodemopbouw en geohydrologie 8

2.2.3 Gemeente Utrecht 8

2.2.4 Bodemloket 11

2.2.5 Bodemkwaliteitskaart/PFAS 12

2.2.6 Omgevingsplan 12

2.3 Bespreking gegevens vooronderzoek 12

3 Onderzoeksopzet 13

4 Uitvoering 14

4.1 Kwalibo en richtlijnen 14

4.2 Veldwerk 14

4.3 Zintuiglijke waarnemingen 15

4.4 Laboratoriumonderzoek 17

4.5 Beoordelingskader 20

4.5.1 Besluit en regeling bodemkwaliteit (Omgevingswet) 20

4.5.2 PFAS 21

4.5.3 Waterbodem 22

5 Analyseresultaten 23

5.1 Grond 23

5.2 Grondwater 25

5.3 PFAS 25

5.4 Waterbodem 26

5.5 Interpretatie resultaten 27

6 Conclusies en aanbevelingen 31

6.1 Conclusies 31

6.2 Aanbevelingen 32

7 Aansprakelijkheid 33

Bijlagen

1. Regionale ligging
2. Tekening terreinsituatie, potentiële verontreinigde spots en monsternamelocaties
3. Boorprofielen
4. Originele analysecertificaten
5. Volledige toetsing WBB & BBK en Regeling Bodemkwaliteit
6. Omgevingsrapportage gemeente Utrecht
7. Foto’s

1 Inleiding

In opdracht van AM B.V. en Levenslang C.V. heeft Infrasoil BV een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van het Wolvenplein te Utrecht.

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen sloop, ontgraving en (her)ontwikkeling van de voormalige gevangenis 'Wolvenplein' te Utrecht.

Het doel van dit bodemonderzoek is het, conform de NEN 5740-systematiek, bepalen van de kwaliteitsklasse voor de landbodem en grond en of deze geschikt is voor de bodemfunctieklasse (landbouw en natuur/ wonen/ industrie).

De resultaten beschreven in deze rapportage zijn getoetst aan de sinds 1 januari 2024 inwerking getreden Omgevingswet (Ow).

Gezien de recente invoer van de Omgevingswet, kunnen er nog wijzigingen in het toetsingswaarden plaatsvinden.

Infrasoil BV heeft zorg gedragen voor de opzet en uitvoering van het (water)bodemonderzoek. Infrasoil BV is geen eigenaar van het perceel en is onafhankelijk van de opdrachtgever. Het veldwerk is uitgevoerd door de heren J. Montfroy, R. Pas, A. van Norden en S. de Jonge werkzaam bij VCMi te Beek (BRL SIKB 2000 gecertificeerd). De chemische analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico BV, een door de RvA geaccrediteerd milieulaboratorium. Interpretatie van de resultaten is verricht aan de hand van de richtlijnen uit de Wet bodembescherming en bijbehorende circulaires.

In deze rapportage wordt ingegaan op de beschikbare gegevens (hoofdstuk 2), waarna in hoofdstuk 3 de hypothese en de onderzoeksinspanning worden gedefinieerd. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de uitvoering en de resultaten van het onderzoek besproken. Het rapport wordt afgesloten (hoofdstuk 5) met de aan het onderzoek te verbinden conclusies en een hoofdstuk 6 ter zake de aansprakelijkheid.

Er is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Echter de grond-waterbodem- en grondwatermonsters zijn steekproefsgewijs genomen. Hierdoor kunnen lokale afwijkingen in de bodem niet worden uitgesloten. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Na uitvoering van het onderzoek kunnen de kwaliteit van de grond, waterbodem en het grondwater onder andere beïnvloed worden door graafwerkzaamheden op het terrein of de aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens. Mede hierdoor hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.

2 Vooronderzoek

Het doel van het vooronderzoek conform de NEN 5725 is het verzamelen van informatie voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek. Het vooronderzoek draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het waterbodemonderzoek. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Omgevingsdienst Regio Utrecht;
- Gemeente Utrecht;
- Landelijk bodemloket;
- Topotijdreis;
- Dinoloket;
- Bodemkaart van Nederland (www.pdok.nl);
- Informatie opdrachtgever.

2.1 Algemene informatie

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de overzichtskaart in bijlage 1. De totale grootte van het projectgebied bedraagt 13.016 m^2.

Tabel 1 Overzicht percelen, oppervlakte en gebruik

Kadastraal perceel	Oppervlakte (m^2)	Gebruik
A-4664	5.540	monumentale gevangenis
A-4665	395	monumentale gevangenis
A-4666	1.395	monumentale gevangenis
A-4667	376	monumentale gevangenis
A-4668	2.715	monumentale gevangenis
A-4669	796	monumentale gevangenis
A-4670	1.138	monumentale gevangenis
A-4671	206	monumentale gevangenis
A-4672	291	monumentale gevangenis
A-4674	164	monumentale gevangenis
Totaal	**13.016**	



In **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** is de onderzoekslocatie weergegeven.

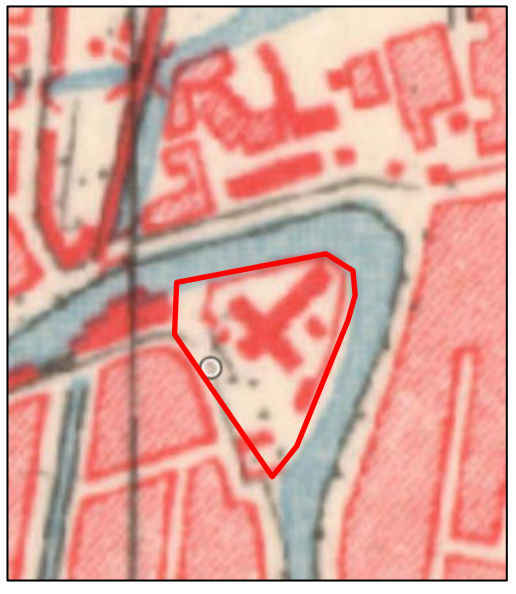
2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Historie

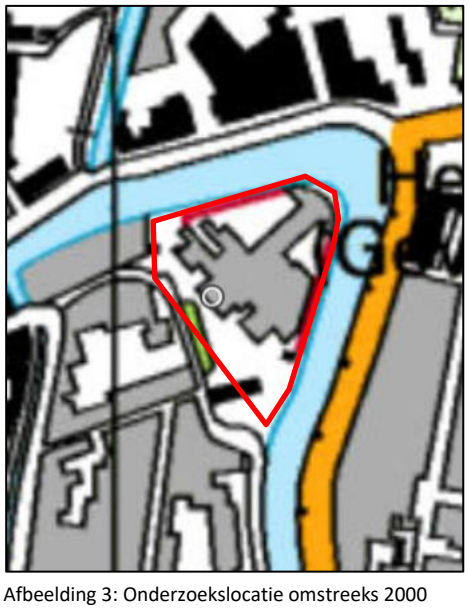
Op basis van historische kaartinformatie (topotijdreis.nl) blijkt dat er op het perceel omstreeks 1853 een gevangenis is aangelegd. Hiervoor heeft de locatie dienst gehad als verdedigingslinie van de stad Utrecht. In de loop der jaren heeft de gevangenis verschillende verbouwingen gekend.



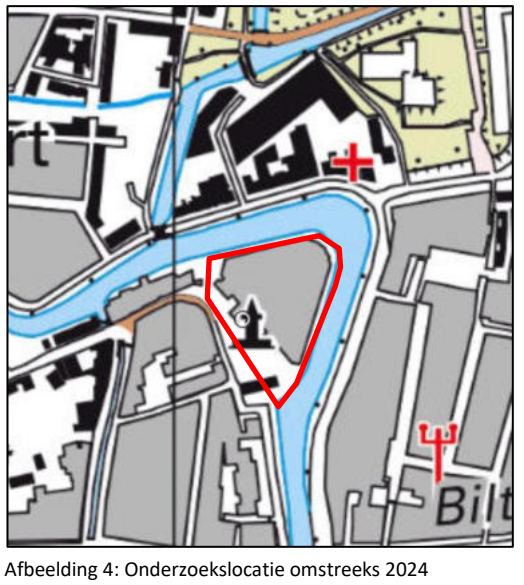
Afbeelding 1: Onderzoekslocatie omstreeks 1900



Afbeelding 2: Onderzoekslocatie omstreeks 1950



Afbeelding 3: Onderzoekslocatie omstreeks 2000



Afbeelding 4: Onderzoekslocatie omstreeks 2024

2.2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van circa 3,89 m+NAP (parkeerplaats voorterrein). Op basis van de bodemkaart van Nederland (bron: dinoloket) bestaat de bodem naar verwachting uit een deklaag van 2,2 meter dikte van klei. Met daaronder een pakket van zand van 2,2 m-mv tot en met 15 m-mv.

De regionale stromingsrichting van het freatische grondwater is gericht op de omliggende Utrechtse gracht. Op de onderzoekslocatie wordt geen grondwater onttrokken. De gemiddelde stand van het grondwater bedraagt naar verwachting circa 3,0 m-mv. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

2.2.3 Gemeente Utrecht

Uit de informatie van de oude bouwtekeningen van de Gemeente Utrecht en het stadsarchief zijn verdachte activiteiten naar voren gekomen die aanleiding geven om een bodemverontreiniging te verwachten. Via de omgevingsrapportage (bijlage 6) van de gemeente Utrecht, dienst milieu is nagegaan welke bodemonderzoeken er bekend zijn in de omgeving en op de onderhavige onderzoeklocatie. Van onderhavig onderzoeklocatie zijn er een tweetal bodemonderzoeken bekend bij de gemeente en de opdrachtgever. Onderstaande worden deze rapportages kort beschreven:

1) *Rapport milieukundig bodemonderzoek Wolvenplein 27 te Utrecht, Fugro, Projectnummer: 82990176, d.d. 02-07-1999*

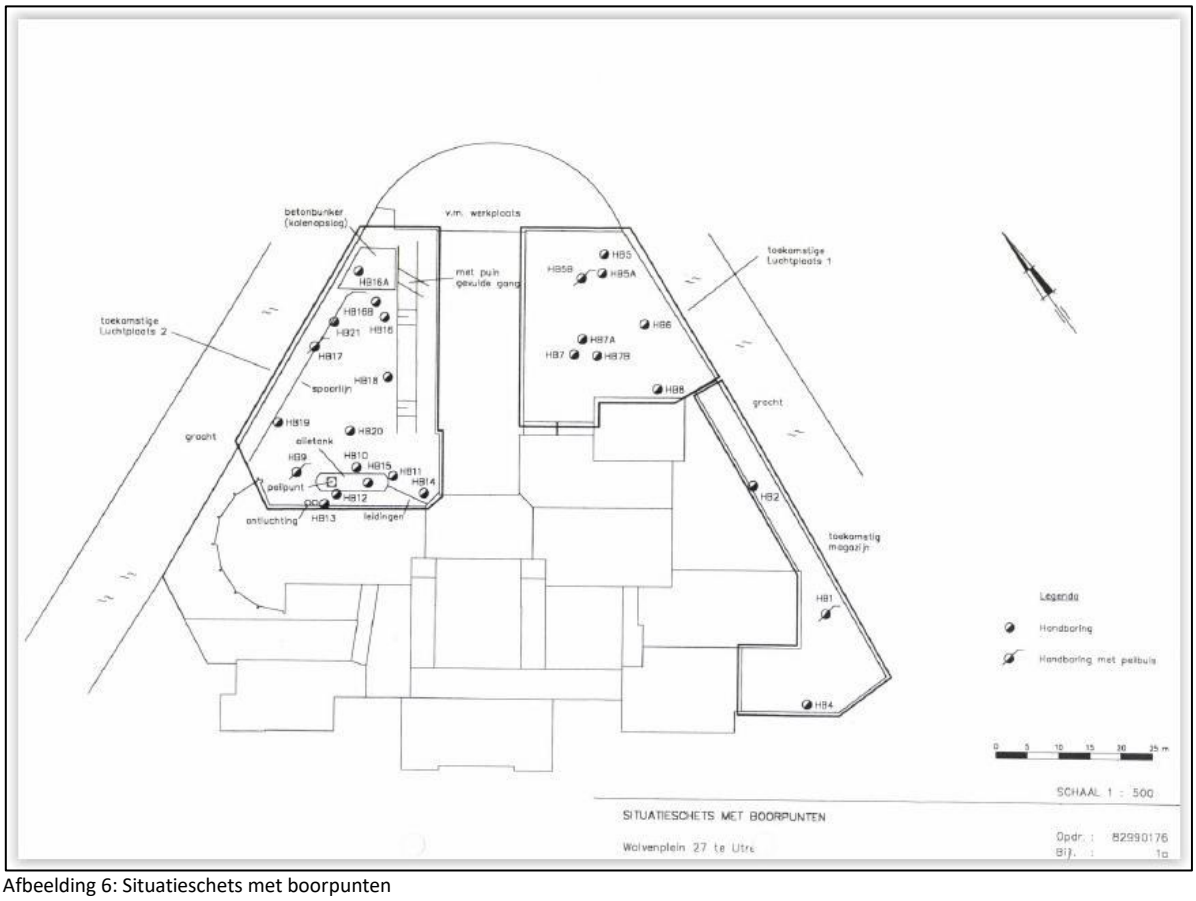
   Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat verspreid over de gehele onderzoekslocatie puin, kolen(gruis) en/of slakken voorkomen. Tijdens het onderzoek is er onderscheid gemaakt tussen diverse deelgebieden: Toekomstig magazijn, toekomstige luchtplaats 1, toekomstige luchtplaats 2 en de ondergrondse tanklocatie.

   Toekomstig magazijn:
   Het zand op de locatie van het toekomstige magazijn is licht puinhoudend. Chemisch analytisch zijn hierin geen overschrijdingen van de streefwaarden aangetroffen in de zin van de Wbb (monster M1). Er is wel een enigszins verhoogde concentratie EOX aangetoond.

   Toekomstige luchtplaats 1:
   Het zand ter plaatsen van de toekomstige luchtplaats 1 bevat geen bijmengingen met bodemvreemde materialen of resten daarvan. Chemisch analytisch zijn hierin geen overschrijdingen van de streefwaarden aangetroffen.

   Toekomstige luchtplaats 2:
   Zowel in het zand als in de klei ter plaatsen van de toekomstige luchtplaats 2 zijn puin, kolen(gruis) en slakken aangetroffen. Chemisch analytisch zijn in het zandmonster (M5) overschrijdingen van de streefwaarden voor lood, kwik, nikkel, zink en PAK-totaal aangetroffen in de zin van de Wbb. In het kleimonster (M6) zijn lichte verontreinigingen met koper en kwik aangetoond.

   Ondergrondse tanklocatie:
   Ter plaatse van de ondergrondse tank ter plaatse van de toekomstige luchtplaats 2 zijn zintuiglijk noch chemisch analytisch verontreinigingen met olieproducten aangetroffen. Zowel de grondmonsters (M7, M8 en M9) als het grondwatermonster (W3) bevatten gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromatische koolwaterstoffen beneden de betreffende detectielimieten.



Afbeelding 6: Situatieschets met boorpunten

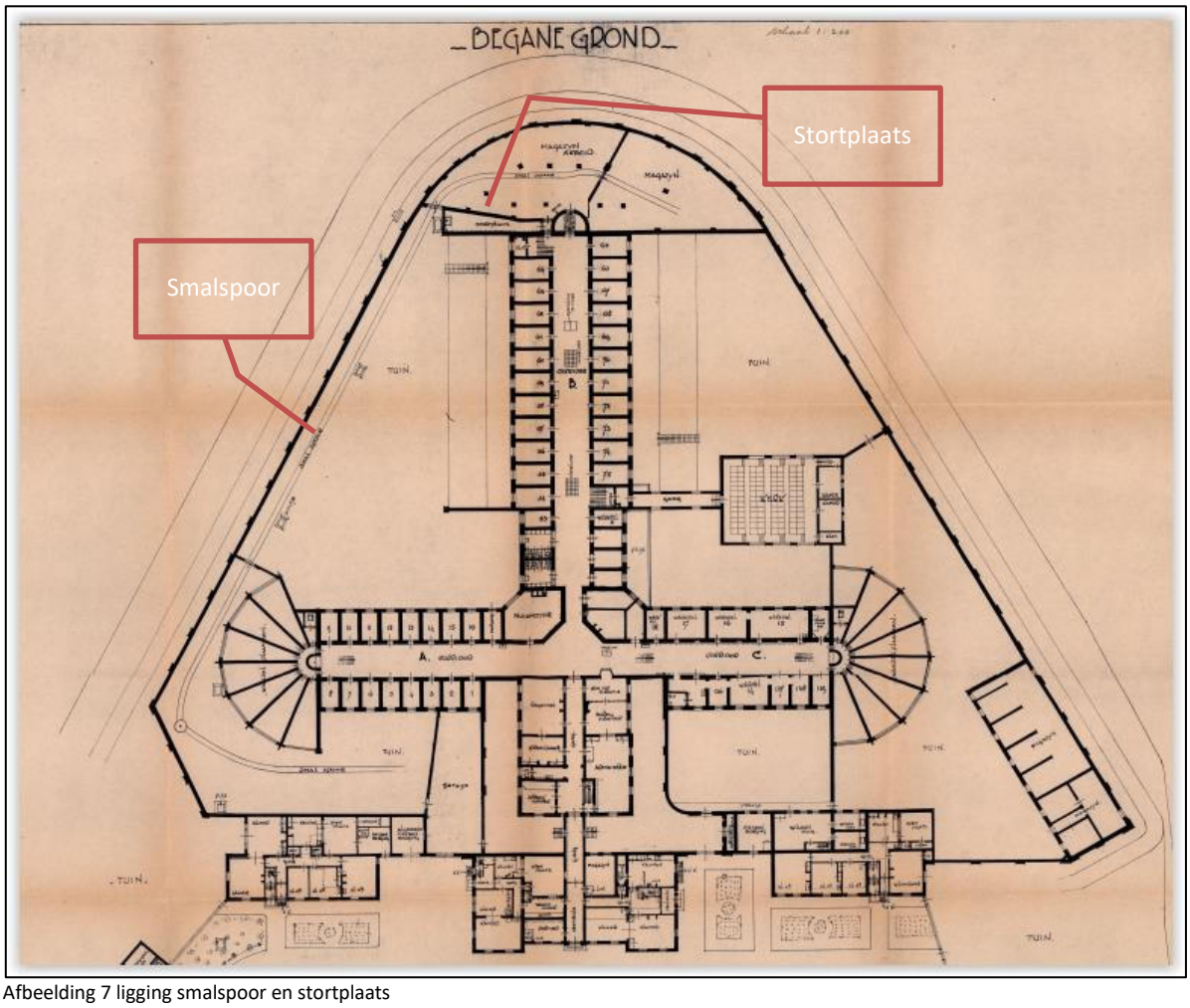
2) Verkennend en nader bodemonderzoek Wolvenplein 27 Utrecht, Projectnummer 1245841, TAUW, d.d. 09-05-2017

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

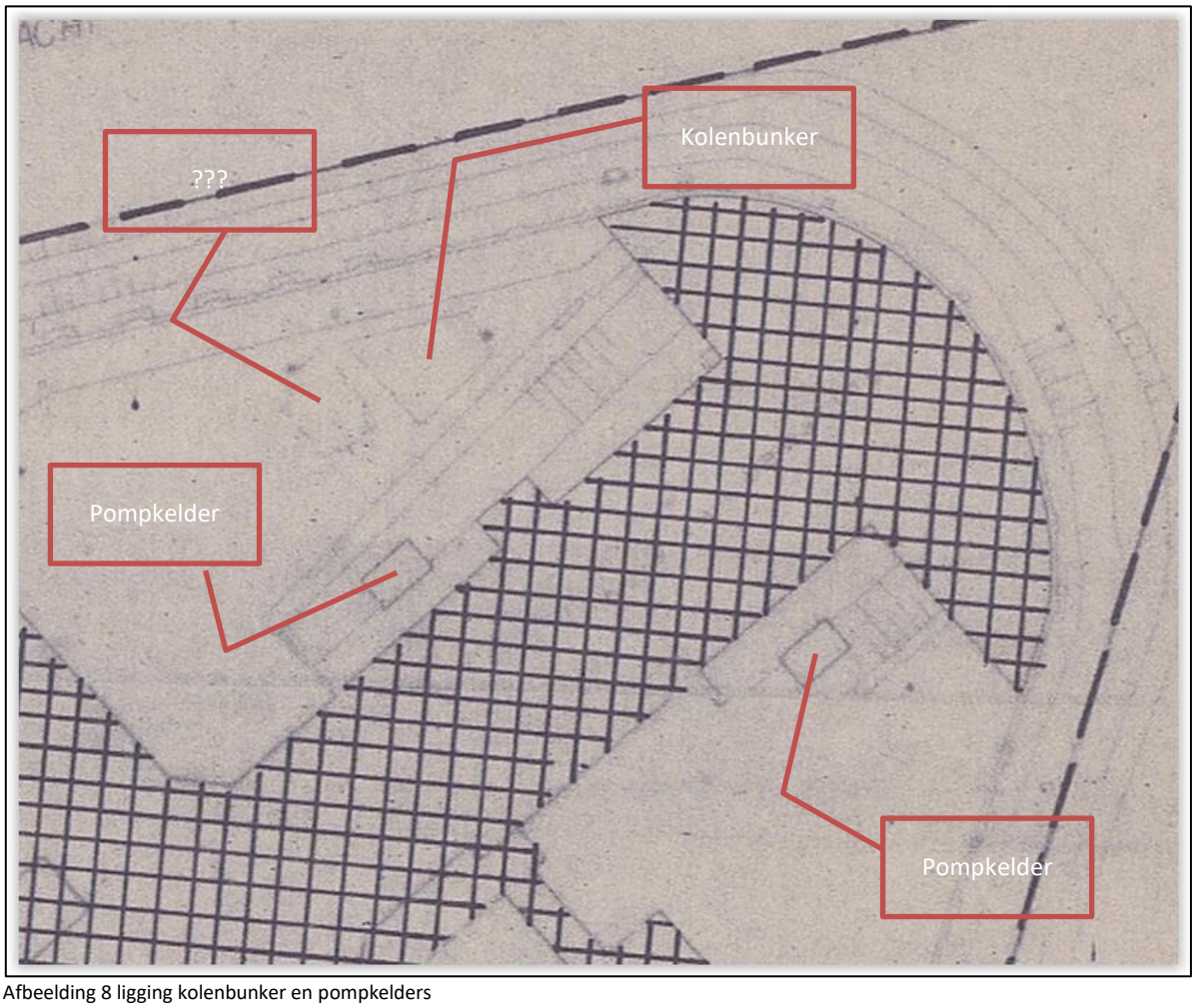
- De bodem bij de voormalige ondergrondse tank is niet verontreinigd met brandstofproducten;
- De bodem van de voormalige stadsgracht, die mogelijk aan de zuidwestelijke zijde van de locatie aanwezig kan zijn, is niet duidelijk waargenomen;
- Binnen de locatie op twee plaatsen een sterke verontreiniging van lood in de ondergrond is aangetoond. Nader onderzoek heeft uitgewezen dat bij één locatie (binnenplaats) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Bij de andere locatie is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De bodem binnen het onderzoeksgebied is verder matig tot licht verontreinigd met verschillende parameters;
- Uit de risicobeoordeling blijkt dat in het geval van ernstige bodemverontreiniging, die bij de binnenplaats is aangetoond, geen sprake is van onaanvaardbare risico's (uitgaande van het gebruiksscenario 'ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie' of 'wonen met tuin');
- Binnen het onderzoek is in de grond geen asbest aangetoond boven de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Er is geen aanleiding om op de locatie in de grond een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest te verwachten.
- Er is een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig op de binnenplaats (niet spoedeisend). Spoedige sanering van deze verontreiniging is bij huidig gebruik en eventueel gevoeliger gebruik (wonen met tuin) niet noodzakelijk.

Op basis van historische bouwtekeningen, welke verkregen zijn bij de gemeente Utrecht en het stadsarchief, zijn diverse potentieel verontreinigde locaties geïdentificeerd, te weten:

- Voormalige stortlocatie --> circa 50 m²
- Smalspoor ten behoeve van kolentransport --> circa 120 m[1]
- Voormalige kolenbunker --> circa 120 m²



Afbeelding 7 ligging smalspoor en stortplaats



Afbeelding 8 ligging kolenbunker en pompkelders

Tevens zijn er aantal ondergrondse bouwwerken teruggevonden op de bouwtekeningen, waarvan de activiteit niet bodembedreigend is, maar wel willen weten of ze nog aanwezig zijn en dienst zijn. Indien ze buitendienst zijn, hoe zijn deze locaties verwijderd of achter gelaten. Het betref twee pompkelders en 3 reinwaterkelders. Van één kelder is bekend dat deze zou hebben gelegen ter plaatse van de voormalige kolenbunker. De betreffende locaties zijn eveneens ingetekend op tekening bijlage 2.

2.2.4 Bodemloket

Uit de informatie van het landelijk Bodemloket (www.bodemloket.nl) zijn geen verdachte aspecten naar voren gekomen, die niet zijn onderzocht in de bovengenoemde bodemonderzoeken. Van de locatie zijn bij het Bodemloket geen aanvullende bodemonderzoeken bekend.

2.2.5 Bodemkwaliteitskaart/PFAS

Bodemkwaliteitskaart

Voor de regio waar de gemeente Utrecht in valt, is een bodemkwaliteitskaart (Bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart 2020, Utrecht,
zaakdossiernummer 2020/9464 d.d26-05-2020) vastgesteld. De locatie valt in de bodemkwaliteitszone "*Oude binnenstad*". Volgens de ontgravingskaart wordt een ontgravingskwaliteit Industrie verwacht in de bovengrond. In de ondergrond wordt een ontgravingskwaliteit "*Industrie"* verwacht.

PFAS

De gemeente Utrecht heeft in de bodemkwaliteitskaart beleid opgenomen met betrekking tot PFAS. Voor de locatie moet de aan te brengen grond voldoen aan de toepassingseis "Aanvulling bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer gemeente Utrecht". De toepassingseis is gebaseerd op het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit, het landelijke tijdelijk handelingskader én het provinciale beleid hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie.

2.2.6 Omgevingsplan

Op dinsdag 23 april 2024 is gelezen op de website "Regels- op-de-kaart" dat er voor deze gemeente Utrecht een omgevingsplan is vastgesteld (gepubliceerd 11-03-2024, in werking 11-03-2024). In het Omgevingsplan is gesteld (artikel 2.1) dat er voorgaande aan de bouwactiviteiten een bodemonderzoek, zoals is omschreven in het BAL (paragraaf 5.2.2.). In artikel 22.30 is beleid opgenomen ten aanzien van de nadere invulling beoordelingsregel omgevingsplanactiviteit bouwwerken bodemgevoelig gebouw op bodemgevoelige locatie.
Voor een bodemgevoelige gebouw (wonen) mag de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem de interventiewaarde niet overschrijden voor een bodemvolume van 25 m^3.

2.3 Bespreking gegevens vooronderzoek

Tijdens het vooronderzoek is naar voren gekomen dat de locatie vanaf 1853 bebouwd is als gevangenis. Hiervoor was de locatie in gebruik als bescherming van de stad Utrecht. Uit historische onderzoeken is bekend dat er op de locatie op twee plaatsen een sterke verontreiniging van Lood in de ondergrond aanwezig is. Dit betreft een spot op het voorterrein/ parkeerplaats als op een binnen plaats na het entree gebouw. Tijdens het veldwerk moet er aandacht geschonken worden aan de potentieel verontreinigde locaties te weten: smalspoor, kolenbunker en de voormalige stortlocatie.

3 Onderzoeksopzet

Doel milieuhygiënisch bodemonderzoek

Het doel van dit voorstel bodemonderzoek is het, conform de NEN 5740, bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond, waterbodem en het grondwater, inclusief PFAS. In de eerdere bodemonderzoeken is geen onderzoek verricht naar het voorkomen van PFAS in de grond.

Indien sprake is van verontreiniging, wordt beoordeeld onder welke voorwaarde (Omgevingswet & Wbb), maar ook onder welke veiligheidsklasse (ARBO - CROW) de werkzaamheden (o.a. archeologie enz.) verricht moeten worden.

Bovenop het doel van het milieuhygiënische bodemonderzoek wordt er aanvullende info van de bodem verzameld. Binnen de (her)ontwikkelingsplannen is het van belang om na te gaan welke kwaliteit grond / baggerslib vrijkomt. Op basis van de (her)ontwikkelingsplan zijn extra boringen en sleuven opgenomen om de ondergrondse kwaliteit ter plaatse te bepalen en inzicht te krijgen in de ondergrondse infrastructuur.

Uitvoering milieuhygiënisch bodemonderzoek

De opzet uit te voeren het milieuhygiënisch bodemonderzoek is gebaseerd op verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740. Daarnaast worden verdachte deellocaties en nieuwbouwlocaties onderzocht op basis van maatwerk. Op basis van de gekozen strategie is de volgende onderzoeksinspanning gedefinieerd:

Tabel 2 Onderzoeksopzet bodemonderzoek

Onderdeel	strategie		Boringen				Analyse		
		1,0 m-mv	2,0 m-mv	3,0 m-mv	3,5 m-mv	Peilbuizen	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
Gehele terrein 13.450 m²	ONV-NL	17	6			3	4x STAP 2x PFAS	4x STAP 2x PFAS	3x STAP
Vm stortplaats 50 m²	VED-HE-NL	4					1x STAP	1x STAP	
Smalspoor 120 m¹		6					2x STAP		
Vm kolenbunker 120 m²	VED-HE-NL		5				1x STAP	1x STAP	
Ondergronds restaurant 420 m²	Maatwerk				3x	1x	1x STAP	2x STAP	1x STAP
Loftwoningen 430 m²	VED-HE-NL			5			1x STAP 1x PFAS	2x STAP 1x PFAS	
Appartementen sociale huur 200 m²	VED-HE-NL		3				1x STAP 1x PFAS	2x STAP 1x PFAS	
Waterbodem	ONV	10x						1x STAP WB	

Standaardpakket grond (STAP GR):
Metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), minerale olie, PCB, organische stof en lutum.
Standaardpakket grondwater (STAP GW):
Metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN, styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

4 Uitvoering

4.1 Kwalibo en richtlijnen

Het veldwerk is uitgevoerd is uitgevoerd op 9 t/m 11 april 2024. Het gehele veldwerk is uitgevoerd door de heren J. Montfroy, A. Norden en R. Pas, werkzaam bij VCMi te Beek conform de Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij Milieuhygiënisch onderzoek, de BRL SIKB 2000. De analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico BV, een door de RvA geaccrediteerd laboratorium en conform de richtlijnen van de in juli 2007 in werking getreden AS3000 regeling, die onderdeel uitmaakt van de per 1 oktober 2006 in werking getreden KWALIBO-regeling. Grondwaterbemonstering heeft plaatsgevonden op 19 april 2024 door de heer J. Montfroy.

4.2 Veldwerk

Het veldwerk is deels conform de onderzoeksopzet uitgevoerd. De aanvullende sleuven om de ondergrondse infrastructuur in beeld te brengen zijn niet uitgevoerd. Vanuit de archeoloog, welke betrokken is bij het project, is geen akkoord gegeven op het sleuvenplan. Ter plaatse van sommige ondergrondse bouwwerken is met de hand een gat gegraven om toch iets van info te verzamelen. De separaat gegraven gaten betreffen boring 110, 111, 112 en 116. Daarnaast is ervoor gekozen om boringen 007, 009, 022, 025 gecombineerd als gat en edelmanboor uit te voeren.

Voor de positionering van de boringen, waterbodemsteken, gaten en peilbuizen wordt verwezen naar de situatietekening, bijlage 2. De boringen zijn verricht met behulp van een edelmanboor, puinboor, schep of ramguts. De waterbodemsteken zijn genomen met een zuigerboor vanaf een boot.

Van het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of verontreinigde bodemlaag een monster genomen. Verder is het opgeboorde materiaal zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, het voorkomen van verontreinigingen alsmede de kleur en geur. De zintuiglijke waarnemingen van het veldwerk, uitgewerkt in boorstaten, zijn opgenomen in bijlage 3.

In Tabel 3 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3 Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
010-1-1	4,22 - 5,22	3,33	7,1	2508	20
015-1-1	4,28 - 5,28	4,67	7,2	439	18
026-1-1	1,50 - 2,50	1,44	7,1	705	32

De aangetroffen waarde voor de troebelheid is iets hoger dan normaal (>10 NTU). Bij een troebelheid tussen 0 en 10 NTU kan worden aangenomen dat er geen probleem is met gronddeeltjes die de analyseresultaten kunnen verstoren. In het kader van dit onderzoek wordt een herbemonstering niet noodzakelijk geacht door de zeer licht verhoogde troebelheid en minimale beïnvloeding van de grondwater analyseresultaten.

4.3 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldwerk is over het algemeen een zandige of kleiige boven- en ondergrond aangetroffen tot de maximale geboorde diepte van 5,28 m-mv. Bijmengingen in de vorm van baksteen, brokken beton, kool, kolengruis en puin komen in het gebied in grote mate voor. Dit betreft zowel de bovengrond, als het traject in de ondergrond tot circa 3,6 m-mv (boring 010). Tijdens het veldwerk is er geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De boringen 0,22 (0,91 m-mv), 025 (1,75 m-mv), 027 (0,82 m-mv) en 071 (0,95 m-mv) zijn gestaakt op beton en/of puin.

In het slib van de waterbodemsteken 092, 098, 099 en 100 wordt een zwakke olie-water reactie waargenomen. Dit komt eveneens voor bij de zandige ondergrond van waterbodemsteek 094.

In Tabel 4 zijn de volledige zintuiglijke afwijkingen beschreven.

Tabel 4 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Gehele terrein				
002	1,00	0,06 - 0,20		volledig repac (funderingslaag)
003	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, brokken klei, sporen schelpen
		0,50 - 1,00	Zand	brokken klei, sporen baksteen,
005	2,00	0,80 - 1,70	Klei	zwak baksteenhoudend
		1,70 - 2,00	Klei	matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend
006	1,00	0,00 - 1,00	Klei	sterk baksteenhoudend
007	2,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak koolhoudend
		0,50 - 1,00	Klei	matig baksteenhoudend
		1,00 - 2,00	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
008	2,00	0,50 - 1,50	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak koolhoudend
009	1,00	0,00 - 0,30	Zand	sterk puinhoudend, geen olie-water reactie
		0,60 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
010	5,22	0,00 - 0,90		volledig repac
		0,90 - 2,00	Zand	sterk baksteenhoudend, brokken beton
		2,00 - 3,60	Klei	sterk baksteenhoudend
013	1,00	0,00 - 0,20	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
		0,20 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend
014	1,00	0,00 - 0,40	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
		0,40 - 1,00	Zand	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend
015	5,28	0,20 - 1,50	Zand	matig baksteenhoudend
		1,50 - 3,50	Klei	sterk baksteenhoudend
016	1,00	0,00 - 0,40	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
017	1,00	0,00 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
018	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
019	2,00	0,00 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
		1,00 - 2,00	Klei	zwak betonhoudend
020	1,00	0,50 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
021	2,00	0,00 - 2,00	Klei	zwak baksteenhoudend
022	0,91	0,00 - 0,90	Klei	zwak baksteenhoudend
		0,90 - 0,91		Gestaakt op beton
025	1,75	0,00 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
		1,00 - 1,70	Klei	zwak baksteenhoudend

		1,70 - 1,75		volledig puin, gestaakt op puin
027	0,82	0,00 - 0,80	Zand	uiterst baksteenhoudend, brokken beton
		0,80 - 0,82		boring gestaakt wegens massief obstakel
028	1,00	0,30 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend
029	2,00	0,20 - 1,20	Klei	matig baksteenhoudend
		1,50 - 2,00	Klei	sterk baksteenhoudend, laagjes zand
030	1,00	0,70 - 1,00	Klei	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend
Vm stortplaats / toekomstig restaurant				
031	1,00	0,05 - 1,00	Zand	brokken beton
032	1,00	0,12 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
Smalspoor				
041	1,00	0,50 - 1,00	Klei	matig baksteenhoudend, sporen kolen
042	1,00	0,30 - 1,00	Klei	sterk baksteenhoudend, matig koolhoudend
043	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, matig koolhoudend
		0,50 - 1,00	Klei	sporen baksteen
044	1,00	0,00 - 1,00	Zand	matig koolhoudend
045	1,00	0,00 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend,
046	1,00	0,00 - 1,00	Zand	matig koolhoudend
Vm kolenbunker				
051	2,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, Leisteen zwak
		0,50 - 1,50	Klei	zwak baksteenhoudend
052	2,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak betonhoudend, zwak koolhoudend
		0,50 – 0,90	Klei	zwak koolhoudend
053	2,00	0,00 - 0,40	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak koolhoudend
		1,50 - 2,00	Klei	zwak baksteenhoudend, matig koolhoudend
054	2,00	0,60 - 2,00	Klei	matig baksteenhoudend
055	2,00	0,00 - 1,50	Klei	uiterst baksteenhoudend, sterk koolhoudend
		1,50 - 2,00	Klei	matig baksteenhoudend
Vm stortplaats / toekomstig restaurant				
061	3,50	1,60 - 1,80	Klei	zwak baksteenhoudend
		2,90 - 3,50	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend,
062	3,50	0,90 - 1,90	Zand	zwak baksteenhoudend
		1,90 - 3,30	Klei	zwak baksteenhoudend
		3,30 - 3,50	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
Loftwoningen				
071	0,95	0,00 - 0,90	Klei	matig betonhoudend, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie
		0,90 - 0,95		gestaakt op puin
073	3,00	2,50 - 3,00	Klei	zwak betonhoudend
075	3,00	0,00 - 2,70	Klei	zwak baksteenhoudend
		2,70 - 3,00	Klei	zwak baksteenhoudend
Appartementen				
081	2,00	0,90 - 1,40	Zand	zwak betonhoudend, zwak sintelhoudend,
		1,40 - 2,00	Klei	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend
082	2,00	0,60 - 1,20	Zand	zwak betonhoudend, zwak sintelhoudend,

		1,20 - 2,00	Klei	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend
083	2,00	0,23 - 0,60	Zand	asfaltbrokken
		0,60 - 1,00	Zand	zwak betonhoudend, zwak sintelhoudend
		1,00 - 1,50	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
		1,50 - 2,00	Klei	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend
Waterbodem				
092	2,70	1,40 - 1,70	Slib	zwakke olie-water reactie
094	3,00	2,00 - 3,00	Zand	zwakke olie-water reactie
098	3,50	2,00 - 2,50	Slib	zwakke olie-water reactie
099	3,80	2,30 - 2,80	Slib	zwakke olie-water reactie
100	3,60	2,20 - 2,60	Slib	zwakke olie-water reactie

4.4 Laboratoriumonderzoek

In de onderstaande tabellen is de samenstelling van de grond-, waterbodem en grondwatermonsters met bijbehorende analysepakketten weergegeven. Op basis van onder andere de veldgegevens heeft de selectie van de monsters plaatsgevonden.

Tabel 5a Monsterselectie bodemonderzoek

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Gehele terrein			
MM01	0,00 - 0,50	013 (0,00 - 0,20) 014 (0,00 - 0,40) 016 (0,00 - 0,40) 018 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM02	0,00 - 0,50	021 (0,00 - 0,50) 022 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM03	0,00 - 0,50	003 (0,00 - 0,50) 009 (0,00 - 0,30)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM04	0,00 - 1,00	012 (0,05 - 0,50) 024 (0,00 - 0,50) 024 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM05	0,70 - 3,00	015 (1,50 - 2,00) 015 (2,50 - 3,00) 029 (0,70 - 1,20) 029 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM06	0,80 - 1,70	005 (0,80 - 1,30) 005 (1,30 - 1,70)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM07	0,00 - 1,00	007 (0,00 - 0,50) 007 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM08	0,60 - 1,60	054 (0,60 - 1,10) 054 (1,10 - 1,60)	Standaardpakket grond incl. LUOS
Vm Stortplaats			
MM09	0,05 - 1,00	031 (0,05 - 0,55) 031 (0,55 - 1,00) 032 (0,12 - 0,62) 032 (0,62 - 1,00)	
Smalspoor			
MM10	0,30 - 1,00	041 (0,50 - 1,00) 042 (0,30 - 0,80)	Standaardpakket grond incl. LUOS

		042 (0,80 - 1,00)	
		043 (0,50 - 1,00)	
MM11	0,00 - 1,00	044 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
		044 (0,50 - 1,00)	
		046 (0,00 - 0,50)	
		046 (0,50 - 1,00)	
Vm Kolenbunker			
MM12	0,40 - 0,70	053 (0,40 - 0,70)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM13	0,00 - 1,50	055 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
		055 (1,00 - 1,50)	
MM14	0,00 - 0,90	052 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
		052 (0,50 - 0,90)	
Vm. stortplaats / toekomstig restaurant			
MM15	0,90 - 1,90	062 (0,90 - 1,40)	Standaardpakket grond incl. LUOS
		062 (1,40 - 1,90)	
MM16	2,90 - 3,50	061 (2,90 - 3,40)	Standaardpakket grond incl. LUOS
		062 (3,30 - 3,50)	
MM17	1,60 - 3,30	061 (1,60 - 1,80)	Standaardpakket grond incl. LUOS
		062 (1,90 - 2,40)	
		062 (2,90 - 3,30)	
MM18	0,14 - 1,60	061 (0,14 - 0,64)	Standaardpakket grond incl. LUOS
		061 (0,64 - 1,14)	
		061 (1,14 - 1,60)	
		062 (0,14 - 0,64)	
		062 (0,64 - 0,90)	
Loftwoningen			
MM19	0,00 - 0,90	071 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
		071 (0,50 - 0,90)	
MM20	0,00 - 2,00	075 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
		075 (0,50 - 1,00)	
		075 (1,50 - 2,00)	
MM21	0,00 - 2,60	072 (0,00 - 0,40)	Standaardpakket grond incl. LUOS
		072 (2,10 - 2,60)	
		073 (0,40 - 0,90)	
		073 (2,00 - 2,50)	
		074 (0,50 - 1,00)	
Appartementen			
MM22	0,60 - 1,40	081 (0,90 - 1,40)	Standaardpakket grond incl. LUOS
		082 (0,60 - 1,10)	
		083 (0,60 - 1,00)	
MM23	1,40 - 2,00	081 (1,40 - 1,90)	Standaardpakket grond incl. LUOS
		082 (1,70 - 2,00)	
		083 (1,50 - 2,00)	
MM24	1,00 - 1,50	083 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS

Standaardpakket grond:
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), Minerale olie (GC), PAK (10 VROM), Polychloorbifenylen (PCB).
Luos = lutum en organisch stof.

Tabel 5b Monsterselectie waterbodemonderzoek

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
WB01	1,30 - 2,20	091 (1,50 - 2,10) 092 (1,40 - 1,70) 093 (1,55 - 2,00) 094 (1,40 - 2,00) 095 (1,30 - 2,20) 096 (1,30 - 1,70)	Pakket A: Standaard waterbodem regionale wateren

Tabel 5c: Monsterselectie PFAS

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
PFAS-01	0,00 - 0,50	005 (0,00 - 0,50) 008 (0,00 - 0,50) 009 (0,00 - 0,30) 029 (0,05 - 0,20)	PFAS (28) Handelingskader
PFAS-02	0,00 - 0,50	012 (0,05 - 0,50) 020 (0,00 - 0,20) 023 (0,05 - 0,30) 025 (0,00 - 0,50) 074 (0,00 - 0,50)	PFAS (28) Handelingskader
PFAS-03	0,00 - 0,50	001 (0,00 - 0,50) 013 (0,00 - 0,20) 014 (0,00 - 0,40) 016 (0,00 - 0,40) 018 (0,00 - 0,50)	PFAS (28) Handelingskader

Tabel 5d: Monsterselectie grondwater

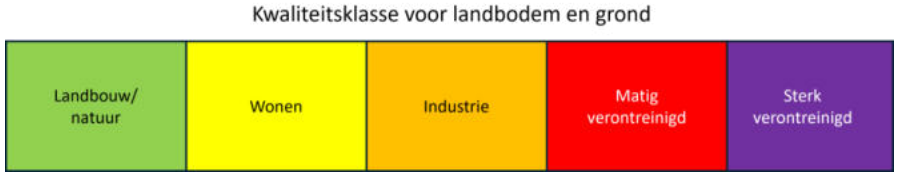
Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
010-1-1	4,22 - 5,22	Standaardpakket grondwater
015-1-1	4,28 - 5,28	Standaardpakket grondwater
026-1-1	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater

Standaardpakket grondwater (STAP GW):
Metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN, styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

4.5 Beoordelingskader

4.5.1 Besluit en regeling bodemkwaliteit (Omgevingswet)

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grondmonsters is gebruik gemaakt van de normstelsel behorende bij de kwaliteitsklassen zoals deze is opgenomen in de Omgevingswet Regeling bodemkwaliteit. Gemeente kunnen middels een Omgevingsplan (zie paragraaf 2.2.6 van onderhavig rapport) afwijken van deze regels.



Toelichting

Kwaliteitsklasse		**Onderbouwing**
Landbouw/ natuur		De kwaliteitseisen voor de bodemfunctieklasse Landbouw/ natuur voor grond zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Bij gehaltes beneden de Landbouw/ natuur spreekt men van niet verontreinigde grond. Bij gehaltes boven de Landbouw/ natuur (en beneden de tussenwaarden) spreekt men van een lichte verontreiniging
Wonen		Waarborgen van duurzaam geschikte toestand van de bodem bij bodemfunctieklasse Wonen, gebaseerd op risico's voor mens en milieu. Conform de Bruidschatregels dient de kwaliteitsklasse van de grond te voldoen aan bodemklasse “Wonen” voor het in gebruik nemen van een bodemgevoelig gebouw/locatie.
Industrie		Waarborgen van duurzaam geschikte toestand van de bodem bij bodemfunctieklasse Industrie, gebaseerd op risico's voor mens en milieu.
Matig verontreinigd		De matig verontreinigd geeft het concentratieniveau aan waarboven sprake is van een matig tot sterke mate van bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen van de bodem ernstig dreigen te worden verminderd. De grond is niet toepasbaar.
Sterk verontreinigd		De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan waarboven sprake is van een sterke mate van bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen van de bodem ernstig dreigen te worden verminderd. De grond is niet toepasbaar.

4.5.2 PFAS

Het RIVM heeft risicogrenzen opgeleverd voor de stoffen perfluoroctaanzuur (PFOA), perfluoroctaansulfonaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX) in grond. PFOA en PFOS zijn zeer zorgwekkende stoffen en worden evenals GenX, zowel bij puntbronnen als diffuus verspreid aangetroffen in de (water)bodem. Daarnaast is een tijdelijk handelingskader met normen vastgesteld. Op dit moment kan PFAS-houdende grond/bagger vaak niet gestort worden omdat de verleende vergunningen dit niet toestaan. Het is daarom bij grondverzet essentieel om in ieder geval voor de bovengrond de stoffengroep te laten analyseren. Per gemeente/omgevingsdienst wordt momenteel de geldende bodemkwaliteitskaart aangevuld met achtergrondwaarden voor PFAS. Hiernaast worden de generieke normen weergegeven. Bij het toetsen van alle toepassingsnormen uit het tijdelijk handelingskader hoeft tot een organisch stofgehalte van 10% geen bodem-typecorrectie toegepast te worden. Vanaf december 2021 gelden de volgende landelijke normen (THK):

Categorie	Toepassingssituatie		Toepassingswaarde (µg/kg d.s.)
	Op de landbodem		
4.1	Grond en baggerspecie toepassen		
	Bodemkwaliteitsklasse	**Bodemfunctieklasse**	
	wonen of industrie	wonen of industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
	landbouw/natuur	wonen of industrie	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
4.2	Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 35, onder f, Bbk (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1
	In een oppervlaktewaterlichaam		
4.7	Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 35, onder g, Bbk		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8)
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8)
4.8.2	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe Plas – verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, Bbk en – het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk.		Rijkswater: PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8 Anders: PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater		PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1		PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8

Bron: Handelingskader PFAS d.d. december 2021

4.5.3 Waterbodem

De analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek zijn voor de waterbodem getoetst met behulp van BoToVa-gevalideerde software. Hierbij is gebruik gemaakt van de regelgeving conform bijlage B, tabel 1, 2 en 3 van de Regeling bodemkwaliteit:

T.101	Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
T.103a	Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam
T.104	Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam
T.105	Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem
T.106	Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam



5 Analyseresultaten

De originele analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. In bijlage 5 is de volledige toetsing en het toetsingskader volgens de Omgevingswet en het omgevingsplan.

In onderstaande tabellen is een samenvatting van de getoetste waarden. De waarden zijn getoetst aan het *Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem* en *Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit op of in landbodem*. In onderstaande tabellen is een samenvatting van de getoetste waarden ten opzichte van de Wet bodembescherming opgenomen.

5.1 Grond

In tabel 6 zijn de resultaten weergegeven na de te verwachte toetsing aan de Omgevingswet. In paragraaf 5.2 “Analyseresultaten grond” worden de resultaten uit onderstaande tabel besproken. Voor de volledige toetsingstabellen wordt verwezen naar bijlage 5c en 5d.

Tabel 6 Samenvatting Toetsing aan Regeling Bodemkwaliteit

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit op of in landbodem
Gehele terrein				
MM01	0,00 - 0,50	013 (0,00 - 0,20) 014 (0,00 - 0,40) 016 (0,00 - 0,40) 018 (0,00 - 0,50)	sterk verontreinigd	Overschrijding interventiewaarde
MM02	0,00 - 0,50	021 (0,00 - 0,50) 022 (0,00 - 0,50)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM03	0,00 - 0,50	003 (0,00 - 0,50) 009 (0,00 - 0,30)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM04	0,00 - 1,00	012 (0,05 - 0,50) 024 (0,00 - 0,50) 024 (0,50 - 1,00)	landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM05	0,70 - 3,00	015 (1,50 - 2,00) 015 (2,50 - 3,00) 029 (0,70 - 1,20) 029 (1,50 - 2,00)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM06	0,80 - 1,70	005 (0,80 - 1,30) 005 (1,30 - 1,70)	landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM07	0,00 - 1,00	007 (0,00 - 0,50) 007 (0,50 - 1,00)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
Vm Stortplaats				
MM09	0,05 - 1,00	031 (0,05 - 0,55) 031 (0,55 - 1,00) 032 (0,12 - 0,62) 032 (0,62 - 1,00)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
Smalspoor				
MM10	0,30 - 1,00	041 (0,50 - 1,00) 042 (0,30 - 0,80) 042 (0,80 - 1,00) 043 (0,50 - 1,00)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM11	0,00 - 1,00	044 (0,00 - 0,50) 044 (0,50 - 1,00)	industrie	Voldoet aan Interventiewaarde

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit op of in landbodem
		046 (0,00 - 0,50) 046 (0,50 - 1,00)		
Vm kolenbunker				
MM08	0,60 - 1,60	054 (0,60 - 1,10) 054 (1,10 - 1,60)	matig verontreinigd	Voldoet aan Interventiewaarde
MM12	0,40 - 0,70	053 (0,40 - 0,70)	sterk verontreinigd	Overschrijding interventiewaarde
MM13	0,00 - 1,50	055 (0,00 - 0,50) 055 (1,00 - 1,50)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM14	0,00 - 0,90	052 (0,00 - 0,50) 052 (0,50 - 0,90)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
Ondergronds restaurant				
MM15	0,90 - 1,90	062 (0,90 - 1,40) 062 (1,40 - 1,90)	sterk verontreinigd	Overschrijding interventiewaarde
MM16	2,90 - 3,50	061 (2,90 - 3,40) 062 (3,30 - 3,50)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM17	1,60 - 3,30	061 (1,60 - 1,80) 062 (1,90 - 2,40) 062 (2,90 - 3,30)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM18	0,14 - 1,60	061 (0,14 - 0,64) 061 (0,64 - 1,14) 061 (1,14 - 1,60) 062 (0,14 - 0,64) 062 (0,64 - 0,90)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
Loftwoningen				
MM19	0,00 - 0,90	071 (0,00 - 0,50) 071 (0,50 - 0,90)	wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
MM20	0,00 - 2,00	075 (0,00 - 0,50) 075 (0,50 - 1,00) 075 (1,50 - 2,00)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM21	0,00 - 2,60	072 (0,00 - 0,40) 072 (2,10 - 2,60) 073 (0,40 - 0,90) 073 (2,00 - 2,50) 074 (0,50 - 1,00)	landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Appartementen				
MM22	0,60 - 1,40	081 (0,90 - 1,40) 082 (0,60 - 1,10) 083 (0,60 - 1,00)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM23	1,40 - 2,00	081 (1,40 - 1,90) 082 (1,70 - 2,00) 083 (1,50 - 2,00)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM24	1,00 - 1,50	083 (1,00 - 1,50)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde

5.2 Grondwater

In onderstaande tabel is de toetsing van het grondwater aan de Wet bodembescherming opgenomen. De originele analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. In paragraaf 5.2 “Analyseresultaten grondwater“ worden de resultaten uit onderstaande tabel besproken.

Tabel 6 Toetsing Wbb overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> T	> I (+index)
010-1-1	4,22 - 5,22	Xylenen (som) Tetrachlooretheen (Per) (-)	Barium (0,54)	-
015-1-1	4,28 - 5,28	Molybdeen (-)	-	-
026-1-1	1,50 - 2,50	Molybdeen (-)	-	-

> S : > Streefwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

5.3 PFAS

In tabel 8 zijn de resultaten van de PFAS analyses weergeven. In de tabel worden alleen de concentraties PFOS en PFOA weergeven. De overige PFAS parameters zijn weergeven in het analysecertificaat in bijlage 4.

Tabel 8 Resultaten PFAS

Grondmonster	Concentratie PFOS (µg/kg ds)	Toetsing	Concentratie PFOA (µg/kg ds)	Toetsing
PFAS-01	0,4	-	0,2	-
PFAS-02	0,4	-	0,4	-
PFAS-03	1,0	-	4,7	-
Toetswaarde Wonen/Industrie	**3**		**7**	

-: geen overschrijding, voldoet

5.4 Waterbodem

In tabel 9 zijn resultaten van het indicatieve waterbodemonderzoek weergegeven na de te verwachte toetsing aan de Omgevingswet. In paragraaf 5.2 “Analyseresultaten waterbodem” worden de resultaten uit onderstaande tabel besproken. Voor de volledige toetsingstabellen wordt verwezen naar bijlage 5e, 5f en 5g.

Analyse-monster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem (T.101)	Beoordeling Kwaliteit baggersp. opper. water (T.103A)	Beoordeling versp. op landbodem (T.105)	Beoordeling versp. in zoet oppervlaktewaterlichaam (T.106)
WB01	091 (1,50 - 2,10) 092 (1,40 - 1,70) 093 (1,55 - 2,00) 094 (1,40 - 2,00) 095 (1,30 - 2,20) 096 (1,30 - 1,70	sterk verontreinigd	Klasse sterk verontreinigd	Niet verspreidbaar > interventiewaarde	Niet verspreidbaar > interventiewaarde

5.5 Interpretatie resultaten

Vooronderzoek
Tijdens het vooronderzoek is op basis van historische topografische kaarten naar voren gekomen dat de locatie vanaf circa 1853 bebouwd is in de huidig vorm als gevangenis. Hiervoor maakt de locatie deel uit van het Bolwerk ter bescherming van de stad Utrecht. Het is bekend uit voorgaande verkennend- en aanvullend onderzoeken dat op de locatie op twee plaatsen een sterke verontreiniging van Lood in de ondergrond aanwezig is. Verder zijn licht tot matig verhoogde concentraties aangetroffen voor verschillende paramaters. Deze zijn voldoende in kaart gebracht en niet verder onderzocht in onderhavig bodemonderzoek.

Op basis van historische bouwtekeningen, welke verkregen zijn bij de gemeente Utrecht en het stadsarchief, zijn wel “nieuwe” diverse potentieel verontreinigde locaties geïdentificeerd, te weten:

- Voormalige stortlocatie --> circa 50 m²
- Smalspoor ten behoeve van kolentransport --> circa 120 m1
- Voormalige kolenbunker --> circa 120 m²

Tevens zijn er aantal ondergrondse bouwwerken teruggevonden op de bouwtekeningen, waarvan de activiteit niet bodembedreigend is, maar wel willen weten of ze nog aanwezig zijn en dienst zijn. Indien ze buitendienst zijn, hoe zijn deze locaties verwijderd of achter gelaten. Het betref twee pompkelders en 3 reinwaterkelders. Van één kelder is bekend dat deze zou hebben gelegen ter plaatse van de voormalige kolenbunker.

Grondslag en zintuiglijke waarnemingen
Het veldwerk is deels conform de onderzoeksopzet uitgevoerd. De aanvullende sleuven om de ondergrondse infrastructuur in beeld te brengen zijn niet uitgevoerd. Vanuit de archeoloog, welke betrokken is bij het project, is geen akkoord gegeven op het sleuvenplan. Ter plaatse van sommige ondergrondse bouwwerken is met de hand een gat gegraven om toch iets van info te verzamelen. Eén reinwaterkelder en plek van de kolenbunker zijn wel aangetroffen op basis van deze veldwerkinspanning.

Gehele terrein
Tijdens het veldwerk is over het algemeen een zandige of kleiige boven- en ondergrond aangetroffen tot de maximale geboorde diepte van 5,28 m-mv. Bijmengingen in de vorm van baksteen, brokken beton, kolengruis en puin komen in het gebied in grote mate voor. Dit betreft zowel de bovengrond als het traject tot 3,6 m-mv. Tijdens het veldwerk is er geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De boringen 022 is op een diepte van 0,91 m-mv gestaakt op beton. Deze boring is geplaatst ter plaatse van één van de reinwaterkelders. Boring 025 is op een diepte van 1,75 m-mv gestaakt op puin. Ondanks dat deze boring gesitueerd is op een vm. pompkelder, wordt toch verwacht dat deze boring is gestaakt op historisch puin. Boringen 027 (0,82 m-mv) is gestaakt op een massief onbekend object. Boring 071 (0,95 m-mv) is op het voorkomen van veel puin, ondanks dat deze geplaatst op het hogere delen nabij de gevangenis muur. Het is onbekend, waarom deze boring is gestaakt.

Smalspoor
In de boringen 41, 42, 43, 44 en 46 zijn kolenresten waargenomen in het geboorde profiel. De spoorrails is teruggevonden bij boring 31 in de bestrating.

Vm. kolenbunker
De boringen bij de vm. kolenbunker zijn niet gestaakt op een hard object. Wel is er zintuiglijk bij deze boringen veel puinbijmenging aangetroffen. Ter plaatse van deze vm. kolenbunker is ook kolen, koolas en kolengruis waargenomen in het geboorde profiel van de boringen 52, 53 en 55.

Loftwoningen
Hier zijn geen bijzondere, afwijkende bijmengingen waargenomen tijdens de veldwerkzaamheden, anders dan op de overige terreindelen ook zijn waargenomen.

Vm. Stortplaats / toekomstig restaurant
Hier zijn geen bijzondere, afwijkende bijmengingen waargenomen tijdens de veldwerkzaamheden, anders dan op de overige terreindelen ook zijn waargenomen.

Appartementen
Bij de drie boringen, die gezet zijn ter plaatse van de toekomstige appartementen, zijn in het geboorde profiel een zwakke sintelbijmenging waargenomen. Deze bijmenging zou je op deze diepte (circa 1,0 m-mv) en op deze plek niet verwachten.

Omgevingswet/ omgevingsplan/ Regeling Bodemkwaliteit
Analyseresultaten grond

Het algemene beeld van de locatie Wolvenplein is dat de bovengrond licht verontreinigd is met zware metalen en PAK 10 VROM. Uitzondering hierop is de bovengrond buiten de muur. Van de zwak puinhoudende bovengrond is grondmengmonster MM01 samengesteld. Dit grondmengmonster is sterk verontreinigd met Lood. In de overige grondmengmonsters van het terrein MM02 t/m MM07 worden in het algemeen licht verhoogde gehaltes aangetroffen voor Zware metalen.

Vm. Stortplaats / toekomstige restaurant
Ter plaatsen van de voormalige stort worden licht verhoogde concentraties aangetroffen voor Zink, Kwik en Lood in grondmengmonster MM09. Tot 1 meter beneden maaiveld zijn geen bijmengingen aangetroffen welke duiden op een stortlocaties.
Ter plaatsen van de huidige sportschool/ kantoorruimte is een ondergronds restaurant voorzien. In grondmengmonster MM15 (zand, bijmenging zwak baksteen) wordt een sterk verhoogde concentratie Lood gemeten. Gezien de resultaten van grondmengmonster MM15, wordt niet uitgesloten dat het stortmateriaal onder grondmengmonster MM09 ligt.
In de grondmengmonsters MM16 (klei, zwak baksteen- en betonhoudend) wordt een licht verhoogde concentratie Koper aangetroffen en MM17 (klei, zwak baksteenhoudend) en MM18 (zand, geen bijmenging) bevat hoogstens licht verhoogde waarden voor zware metalen. In alle drie de grondmonsters zijn deeltjes baksteen waargenomen.

Smalspoor
Visueel is het voormalige smalspoor nog te zien bij de ingang van de huidige sportschool. Ter plaatse van dit voormalige spoortracé zijn zintuiglijke waarneming gedaan die in relatie gebracht kunnen worden met de vm. activiteiten. In de bovengrond, met bijmengingen kooldeeltjes, wordt een tussenwaarde overschrijding geanalyseerd voor PAK 10 VROM. Daarnaast worden zware metalen licht verhoogd gemeten.

Vm. kolenbunker
De locatie waar de verwachting is dat er een voormalige kolenbunker ondergronds is, is sterk verontreinigd met Minerale olie, Koper, Zink, Lood en PAK 10 VROM (grondmengmonsters MM08 en MM12). Daarnaast worden in de andere grondmengmonsters van deze locatie licht verhoogde concentraties voor Zware metalen en PAK 10 VROM geanalyseerd. De grondmengmonsters zijn samengesteld van klei (MM13 en MM14) en zand (MM12) en kenmerkt zich door de bijmengingen kool, beton, zwak ijzerhoudend en uiterst baksteenhoudend materiaal. Dit kan komt overeen met de verhalen dat de kolenbunker en kolengang zijn volgestort met puin.

Loftwoningen
Ter plaatsen van de toekomstige loftwoningen zijn 5 boringen tot 3,0 m-mv geplaatst. Hierbij is boring 71 gestaakt op 0,9 m-mv op een puinhoudende laag. Van deze locaties zijn 3 grondmengmonsters samengesteld. In de drie grondmengmonsters MM19 (klei, matig betonhoudend, sterk baksteenhouden, MM20 (klei, zwak baksteenhoudend) en MM21 (zand, geen bijmenging) zijn hoogstens licht verhoogde gehaltes aan de gemeten parameters aangetroffen. De achtergrondwaarde overschrijding betreft de parameters zware metalen en PAK 10 VROM.

Appartementen
In de gang waar momenteel de expeditie zit van het evenementenbureau zijn appartementen voor de sociale verhuur voorzien. Ter plaatsen zijn 3 boringen geplaatst tot 2,0 m-mv. Uit de analyseresultaten blijkt dat er licht verhoogde concentraties zijn aangetroffen voor Minerale olie, Zware metalen en PAK 10 VROM. De grondmengmonsters zijn samengesteld van zand (MM22, zwak beton en sintelhoudend), klei (MM23, zwak beton en baksteenhoudend) en klei (MM24, beton en baksteenhoudend).

Resumé
Als je de resultaten van het bodemonderzoek toets aan het omgevingsplan van de gemeente Utrecht, mag je stellen dat de bodemlagen waarvan de grondmengmonsters MM01 (*buiten de gevangenismuur*), MM12 (*vm. kolenbunker*) en MM15 (*vm. stortplaats/ toekomstig restaurant*) zijn samengesteld niet voldoen om een vergunning te krijgen voor een bodemgevoelige locatie, zijnde wonen. De overig grondmengmonsters voldoen wel aan de eis voor een bodemgevoelige locatie, zijnde wonen.

In het besluit activiteit leefomgeving (BAL) zijn milieubelastende activiteiten (MBA) opgenomen voor het graven in grond boven of beneden interventiewaarde. Voor de bodemlagen waarvan de grondmengmonsters MM01 (*buiten de gevangenismuur*), MM12 (*vm. kolenbunker*) en MM15 (*vm. stortplaats/ toekomstig restaurant*)zijn samengesteld dient gewerkt te worden, volgens de regels in paragraaf 3.2.22 van het BAL. Voor de overige bodemlagen dient gewerkt te worden volgens de regels in paragraaf 3.2.21 van het BAL.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater wordt analytisch de parameters Xylenen, Tetrachlooretheen en Molybdeen licht verhoogd geanalyseerd. Daarnaast wordt Barium als tussenwaarde overschrijding aangetroffen in peilbuis 010. Barium is echter onder de Omgevingswet geen parameter meer welke getoetst wordt en is doorgaans een natuurlijk verhoogde waarde.

Analyseresultaten waterbodem

Ter plaatsen van de omliggende gracht zijn diverse slibsteken genomen tot 1 meter in de vaste bodem. De gemiddelde dikte van de sliblaag betreft 0,5 meter. De onderliggende bodem betreft zand. Van 6 slibmonsters, waar een zwakke olie-waterreactie is waargenomen, is een waterbodemmengmonster samengesteld en geanalyseerd. Uit de analyseresultaten blijkt een sterk verhoogde concentratie voor Zink en PAK 10 VROM. Daarnaast wordt een licht verhoogde concentratie voor Minerale olie, PCB (som 7) en Zware metalen geanalyseerd. Het geanalyseerde slib is niet geschikt voor verspreiding op landbodem en/of zoet oppervlaktewater. Het materiaal, indien het wordt opgebaggerd, zal moeten worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

In opdracht van AM B.V. en Levenslang C.V. heeft Infrasoil BV een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van het Wolvenplein te Utrecht.

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen sloop, ontgraving en (her)ontwikkeling van de voormalige gevangenis 'Wolvenplein' te Utrecht.

Het doel van dit bodemonderzoek is het, conform de NEN 5740-systematiek, bepalen van de kwaliteitsklasse voor de landbodem en grond en of deze geschikt is voor de bodemfunctieklasse (landbouw en natuur/ wonen/ industrie).

Op basis van het bodemonderzoek zijn de onderstaande resultaten bekend geworden.

- Als je de resultaten van het bodemonderzoek toets aan het omgevingsplan van de gemeente Utrecht, mag je stellen dat de bodemlagen waarvan de grondmengmonsters MM01 (*buiten de gevangenismuur*), MM12 (*vm. kolenbunker*) en MM15 (*vm. stortplaats/ toekomstig restaurant*) en zijn samengesteld niet voldoen om een vergunning te krijgen voor een bodemgevoelige locatie, zijnde wonen. De overig grondmengmonsters voldoen wel aan de eis voor een bodemgevoelige locatie, zijnde wonen.

- In het besluit activiteit leefomgeving (BAL) zijn milieubelastende activiteiten (MBA) opgenomen voor het graven in grond boven of beneden interventiewaarde. Voor de bodemlagen waarvan de grondmengmonsters MM01 (*buiten de gevangenismuur*), MM12 (*vm. kolenbunker*) en MM15 (*vm. stortplaats/ toekomstig restaurant*)zijn samengesteld dient gewerkt te worden, volgens de regels in paragraaf 3.2.22 van het BAL. Voor de overige bodemlagen dient gewerkt te worden volgens de regels in paragraaf 3.2.21 van het BAL.

6.2 Aanbevelingen

Bij toekomstig grondwerk als onderdeel van een mogelijke herontwikkeling, kan licht verontreinigde grond vrijkomen. Indien er sprake is van een positieve grondbalans en deze grond dus niet kan worden hergebruikt op de bouwlocatie, dient in het kader van het Besluit bodemkwaliteit een AP04 keuring te worden uitgevoerd. Het doel van de partijkeuring is het vaststellen van de milieu-hygiënische kwaliteit van de partij om te kunnen beoordelen wat de hergebruiksmogelijkheden zijn.

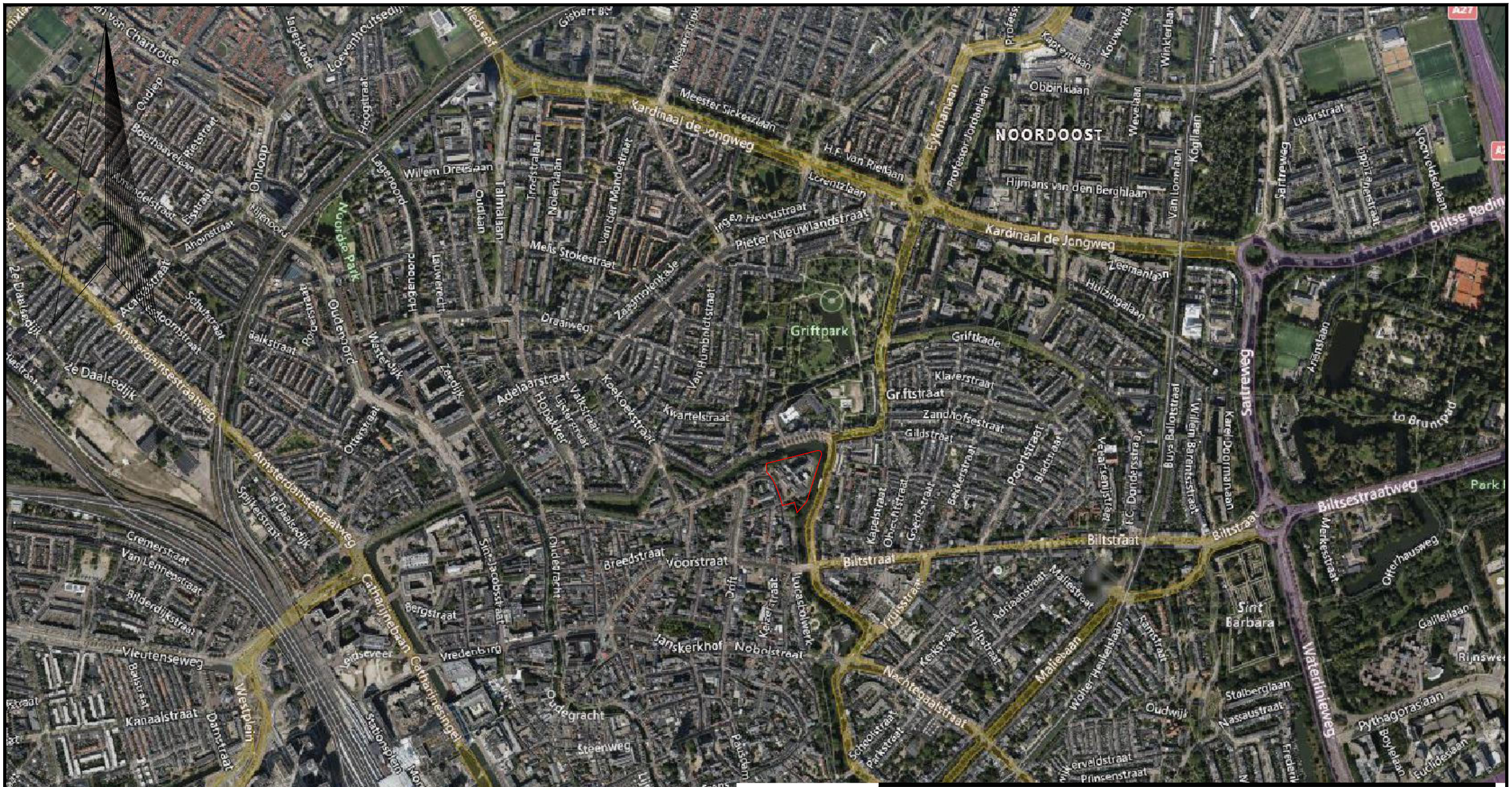
Voor de locaties waar een interventiewaarde wordt aangetroffen wordt aanbevolen om aanvullend onderzoek uit te voeren om de verontreiniging in horizontaal en verticaal vlak uit te kaderen, voordat er grondroerende werkzaamheden plaats vinden. Dit betreft de bodem ter plaats van grondmengmonsters MM01 (*buiten de gevangenismuur*), MM12 (*vm. kolenbunker*) en MM15 (*vm. stortplaats/ toekomstig restaurant*).

Daar waar grond met een kwaliteit boven interventiewaarde aanwezig is dient gewerkt te worden volgens de regels in paragraaf 3.2.22 van het bal (graven in grond > interventiewaarde). Voor de overige bodemlagen dient gewerkt te worden volgens de regels in paragraaf 3.2.21 van het bal (graven in grond ≤ interventiewaarde).

7 Aansprakelijkheid

Infrasoil streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit. Een milieukundig bodemonderzoek is echter gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal grondboringen. Het chemisch analytisch onderzoek is beperkt tot het analyseren van enkele grond(meng)monsters en grondwatermonsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat informatie niet verkregen is met betrekking tot plaatselijke afwijkingen in samenstelling van grond en/of grondwater.
Infrasoil bv, Ingenieursbureau voor Infrastructuur en Milieu, acht zich niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

Bijlage 1


NOORDOOST
Griftpark
BINNENSTADD
Kardinaal de Jongweg
Meester Sickeszlaan
H.F. van Rietlaan
Lorentzlaan
Pieter Nieuwlandstraat
Meis Stokestraat
Draaiweg
Griftkade
Griftstraat
Klaverstraat
Zandhofsestraat
Gildstraat
Kwartelstraat
Adelaarstraat
Hobbakker
Valkstraat
Koekoekstraat
Obbinklaan
Hijmans van den Berghlaan
Zeemanlaan
Huizingalaan
Sartreweg
Biltsestraatweg
Biltstraat
Amsterdamsestraatweg
Oudegracht
Breedstraat
Voorstraat
Janskerkhof
Nobelstraat
Vredenburg
Catharijnesingel
Vleutenseweg
Westplein
Jaarbeurs P1
Jaarbeurs P3
Stationsplein
Moreelsehoek
Steenweg
Lijnmarkt
Sint Barbara
Waterlinieweg
Maliebaan
Nachtegaalstraat
Oudwijk
Princenstraat
Stolberglaan
Nassaustraat
Pythagorasaan
Euclidesaan
Rijnsweg
Otterhausweg
Gaillelaan
Merkesstraat
Livarstraat
Voorveldselaan
Arianalaan
Lo Brunpad
Park
Kanaalstraat
Leidseweg
Graadt van Roggenweg
Mineurslaan
Goeslaan
Dichterspleinn
Sterrenbos
Spinozaweg
Geertebolwerk
Rijnkade
Lijnmarkt
Oudegracht
Catharijnebaan
Bergstraat
Sint-Jacobsstraat
Lucasbolwerk
Kelderstraat
Tuinstraat
Adriaanstraat
Maliestraat
Walter Heukelaan
Ramstraat
Schoolstraat
Parkstraat
Pausdam
Frans
Molenpark
Cremerstraat
Van Lennepstraat
Bilderdijkstraat
Barentszstraat
Kanaalstraat
Damstraat
Westplein
Willem Barentszstraat
Karel Doormanlaan
Buys Ballotstraat
Poortstraat
Badstraat
Beylerstraat
Kapelstraat
Oudegracht
Graadt van Roggenweg
Fruitweg
Archimedeslaan
Hartingstraat
Arthur van Schendelstraat
Jaarbeurs P3
Ferdinand van Vitrystraat
Spijkerstraat
Oudenoord
Waterstraat
Zeedijk
Schuitenstraat
Ahornstraat
Eisstraat
Reisstraat
Boerhaavelaan
Oudlaan
Talmalaan
Trooststraat
Nolenslaan
Van der Mondestraat
Willem Dreeslaan
Lagenoord
Hoogstraat
Jaagskade
Loosduinsekade
Gisbert Brederodestraat
Meesterstraat
Professor Jordanlaan
Eykmanlaan
Kapteynlaan
Kouwerplein
Winklerlaan
Wevelaan
Van Lonkhuijsenlaan
Köglerlaan
Livarstraat
Sartreweg
Biltse Radin
Oudlaan
Nieuwe Park
Hugenpoort
Lauwerecht
Oudenoord
Waterstraat
Zeedijk
Ottenstraat
Adelaarstraat
Hobbakker
Valkstraat
Koekoekstraat
Kwartelstraat
Van Humboldtstraat
Zaagmolenkade
Meis Stokestraat
Ingen Houtzstraat
Pieter Nieuwlandstraat
Griftpark
Griftkade
Klaverstraat
Griftstraat
Zandhofsestraat
Gildstraat
Poortstraat
Badstraat
Beylerstraat
Kapelstraat
Oudegracht
Biltstraat
Biltsestraatweg

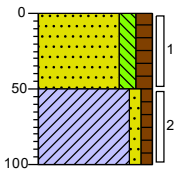
Bijlage 2


vm. smal spoor
vm. kolenbunker
stortplaats
GANG MET PUIN
Pompkelder
Oliertank
vm7. regenbak
vm7. regenkelder
Wolvenstraat
Wolvenplein
Molenstraat
Wolvenhoutsingel
St. Jacobsstraat
SPT
A 4122
A 4669
A 4668
A 4665
A 4667
A 4666
A 4670
A 4671
A 4672
A 4664
A 4312
A 4125
A 4356
A 4355
A 4424
A 4322
A 4310
A 4309
A 4317
A 3690
A 1918
A 2930
A 3693
A 3692
A 4316
A 4264
A 4298
A 4299
A 4286
A 4561
A 4560
A 4605
A 4606
A 2722
A 7771
A 4005
A 2049
A 2050
A 2051
A 2052
A 2053
A 2054
A 2055
A 2047
A 2048
A 2057
B 6558
B 6557
B 6246
B 6556
B 6174
B 5249
B 6357
B 5250
B 3453
B 3454
B 5300
B 5701
B 5011
B 5012
B 6967
B 6247
B 5013
B 4961
B 4173
B 852
B 853
B 5357
B 5358
B 6357
B 6358
B 6359
B 6360
B 6361
B 6362
B 6363
B 6364
B 6365
B 6366
B 6367
B 6368
B 6369
B 6370
B 6371
B 6372
B 6373
B 6374
B 6375
B 6376
B

Bijlage 3

Boring: 001

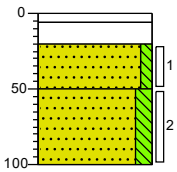
X: 137108,14
Y: 456632,39
Datum: 9-4-2024



0 gras
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-100

Boring: 002

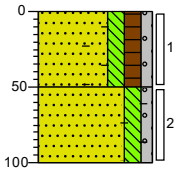
X: 137090,06
Y: 456613,43
Datum: 11-4-2024



0 asfalt
-6 Betonboor
-20 Volledig repac, geen olie-water reactie, roodbruin, Ramguts
-50 Zand matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor
-100 Zand zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor

Boring: 003

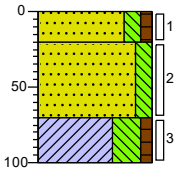
X: 137075,94
Y: 456612,92
Datum: 11-4-2024



0 gras
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, matig baksteenhoudend, brokken klei, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruincreme, Edelmanboor
-50
Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, brokken klei, sporen baksteen, geen olie-water reactie, beigecreme, Edelmanboor
-100

Boring: 004

X: 137085,60
Y: 456600,54
Datum: 11-4-2024



0 gras
-20 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-70 Zand zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-100 Klei, uiterst siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor

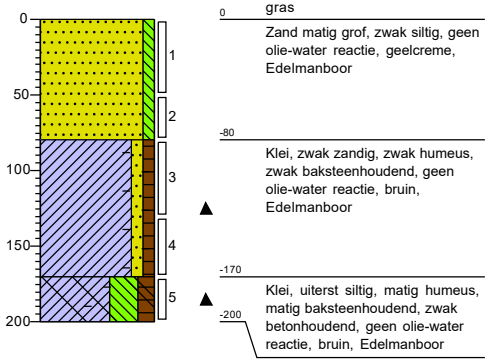
Projectnaam: Wolvenplein Utrecht

Projectcode: 01.23.2470

getekend volgens NEN 5104

Boring: 005

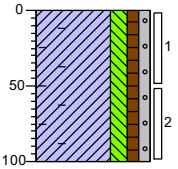
X: 137094,53
Y: 456622,32
Datum: 11-4-2024



0 gras
Zand matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelcreme, Edelmanboor
-80
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-170
Klei, uiterst siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-200

Boring: 006

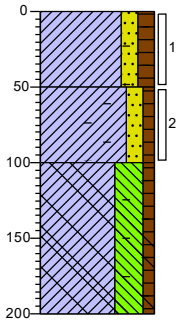
X: 137053,04
Y: 456611,51
Datum: 11-4-2024



0 tuin
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruincreme, Edelmanboor
-100

Boring: 007

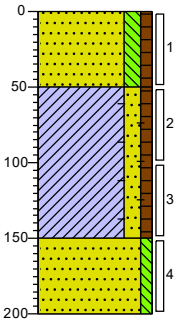
X: 137062,13
Y: 456593,44
Datum: 11-4-2024



0 gras
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak koolhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Schep
-50
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Schep
-100
Klei, uiterst siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-200

Boring: 008

X: 137100,60
Y: 456608,76
Datum: 11-4-2024



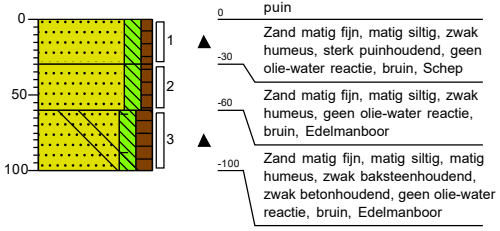
0 gras
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-50
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak koolhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-150
Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelcreme, Zuigerboor handmatig
-200

Projectnaam: Wolvenplein Utrecht

Projectcode: 01.23.2470

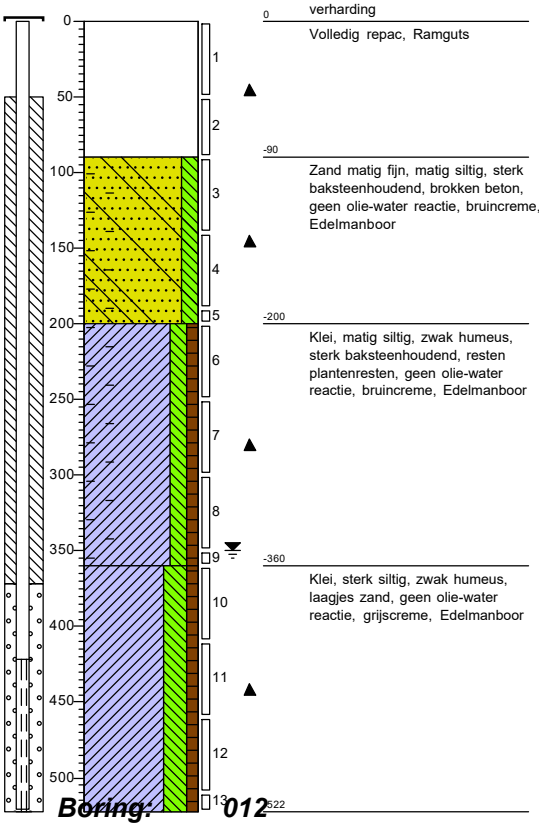
Boring: 009

X: 137024,55
Y: 456607,96
Datum: 9-4-2024



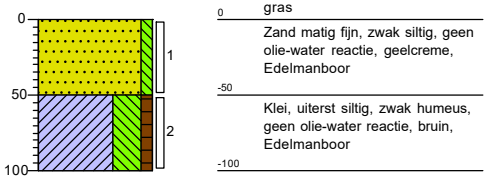
Boring: 010

X: 137033,25
Y: 456595,57
Datum: 11-4-2024
GWS: 350



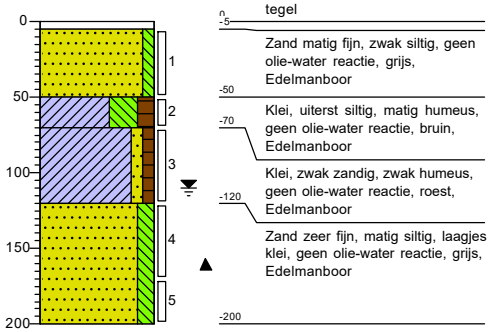
Boring: 011

X: 137033,83
Y: 456577,85
Datum: 11-4-2024



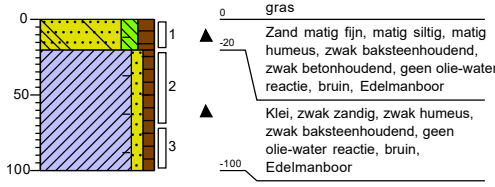
Boring: 012

X: 137123,12
Y: 456579,93
Datum: 10-4-2024
GWS: 110



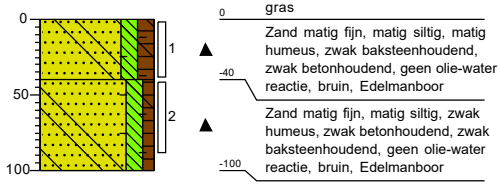
Boring: 013

X: 137137,98
Y: 456593,44
Datum: 9-4-2024



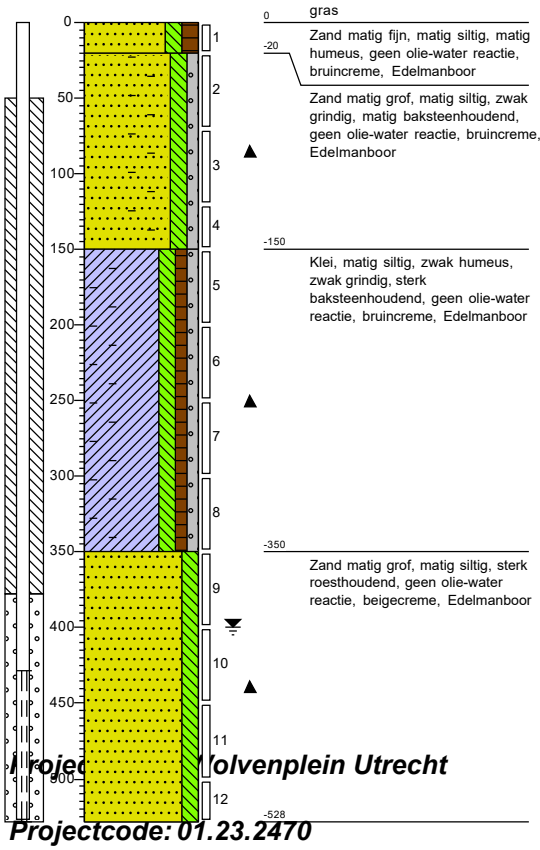
Boring: 014

X: 137058,19
Y: 456621,23
Datum: 9-4-2024



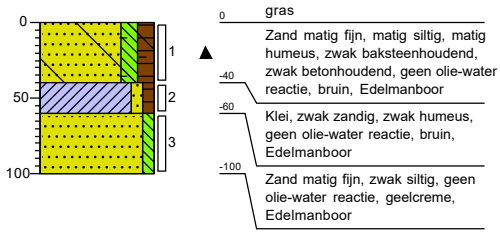
Boring: 015

X: 137079,67
Y: 456604,02
Datum: 11-4-2024
GWS: 400



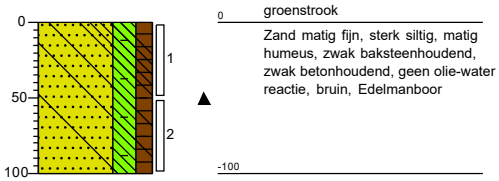
Boring: 016

X: 137132,71
Y: 456628,65
Datum: 9-4-2024



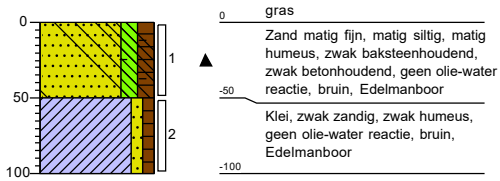
Boring: 017

X: 137097,24
Y: 456510,02
Datum: 11-4-2024



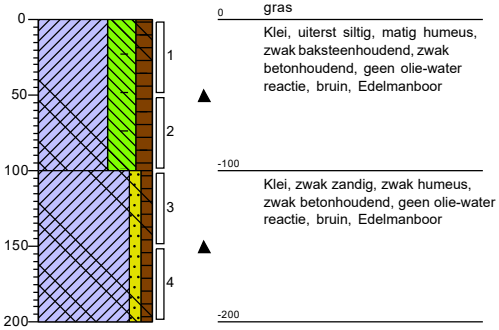
Boring: 018

X: 137125,14
Y: 456550,36
Datum: 9-4-2024



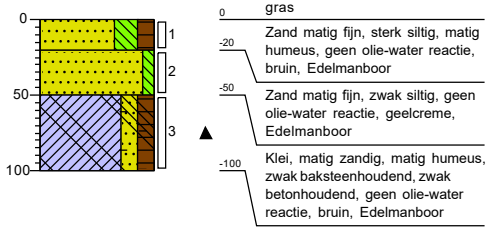
Boring: 019

X: 137102,61
Y: 456578,94
Datum: 11-4-2024



Boring: 020

X: 137067,17
Y: 456541,00
Datum: 11-4-2024

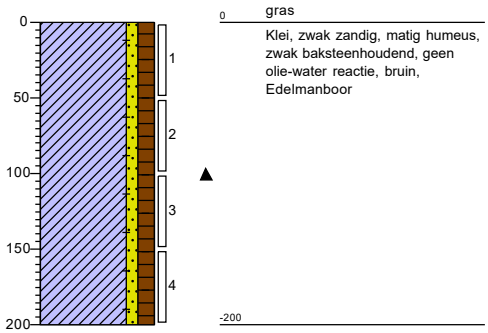


Projectnaam: Wolvenplein Utrecht

Projectcode: 01.23.2470

Boring: 021

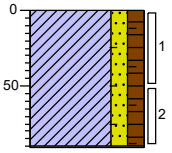
X: 137112,36
Y: 456569,25
Datum: 11-4-2024



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-200

Boring: 022

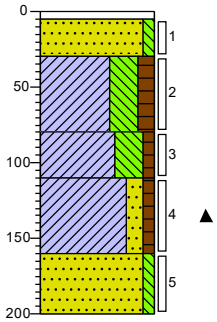
X: 137107,30
Y: 456581,75
Datum: 11-4-2024



0 groenstrook
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Schep
-91 Gestaakt op bet

Boring: 023

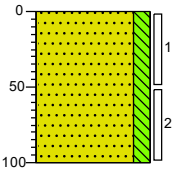
X: 137113,48
Y: 456585,10
Datum: 11-4-2024



0 tegel
-5 Zand matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelcreme, Edelmanboor
-30 Klei, uiterst siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-80 Klei, uiterst siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-110 Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-160 Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruin, Zuigerboor handmatig
-200

Boring: 024

X: 137114,44
Y: 456591,62
Datum: 10-4-2024



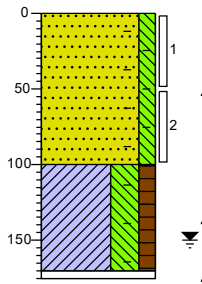
0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-100

Projectnaam: Wolvenplein Utrecht

Projectcode: 01.23.2470

Boring: 025

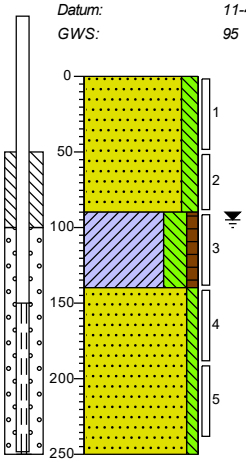
X: 137126,02
Y: 456602,06
Datum: 11-4-2024
GWS: 150



0 gras
Zand matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Schep
-100 Klei, uiterst siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-170/-175 Volledig puin, geen olie-water reactie, Puinboor, Gestaakt op puin

Boring: 026

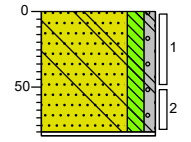
X: 137127,77
Y: 456606,94
Datum: 11-4-2024
GWS: 95



0 gras
Zand matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-90 Klei, sterk siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor
-140 Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijs, Zuigerboor handmatig
-250

Boring: 027

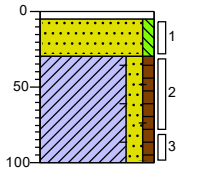
X: 137063,24
Y: 456614,72
Datum: 11-4-2024



0 braak
Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, uiterst baksteenhoudend, brokken beton, brokken klei, geen olie-water reactie, bruincreme, Ramguts
-82 Boring gestaakt wegens massief obstakel

Boring: 028

X: 137115,87
Y: 456622,20
Datum: 11-4-2024



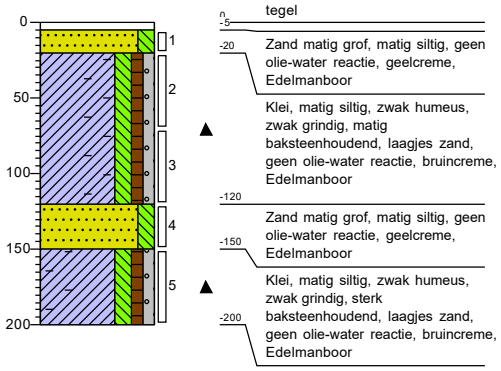
0 tegel
-5 Zand matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelcreme, Edelmanboor
-30 Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor
-100

Projectnaam: Wolvenplein Utrecht

Projectcode: 01.23.2470

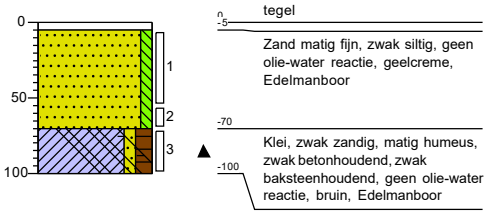
Boring: 029

X: 137071,55
Y: 456609,53
Datum: 11-4-2024



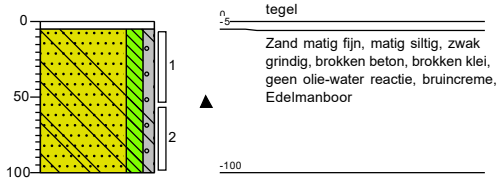
Boring: 030

X: 137086,51
Y: 456597,16
Datum: 11-4-2024



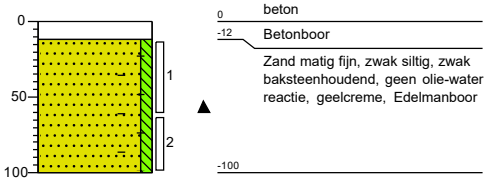
Boring: 031

X: 137112,60
Y: 456630,20
Datum: 11-4-2024



Boring: 032

Datum: 10-4-2024

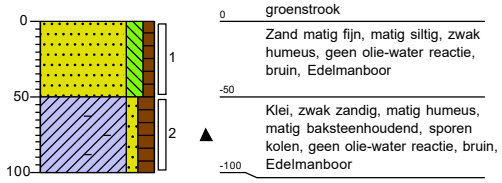


Projectnaam: Wolvenplein Utrecht

Projectcode: 01.23.2470

Boring: 041

X: 137051,76
Y: 456602,85
Datum: 11-4-2024



0 groenstrook

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor

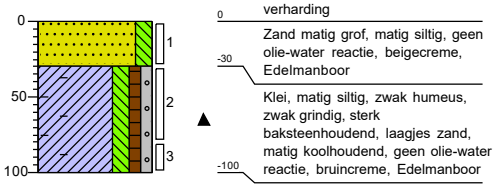
-50

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig baksteenhoudend, sporen kolen, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor

-100

Boring: 042

X: 137048,33
Y: 456606,46
Datum: 11-4-2024



0 verharding

-30

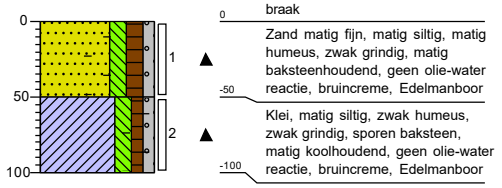
Zand matig grof, matig siltig, geen olie-water reactie, beigecreme, Edelmanboor

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sterk baksteenhoudend, laagjes zand, matig koolhoudend, geen olie-water reactie, bruincreme, Edelmanboor

-100

Boring: 043

X: 137071,90
Y: 456619,16
Datum: 11-4-2024



0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruincreme, Edelmanboor

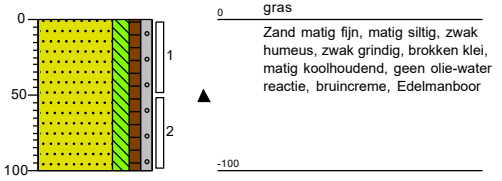
-50

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, matig koolhoudend, geen olie-water reactie, bruincreme, Edelmanboor

-100

Boring: 044

X: 137089,96
Y: 456624,31
Datum: 11-4-2024



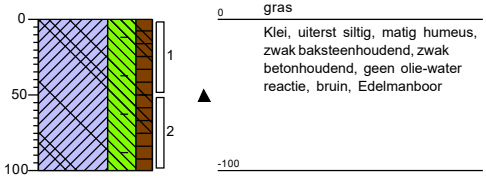
0 gras

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, brokken klei, matig koolhoudend, geen olie-water reactie, bruincreme, Edelmanboor

-100

Boring: 045

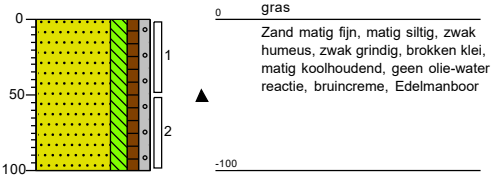
X: 137100,12
Y: 456626,64
Datum: 11-4-2024



0 gras
Klei, uiterst siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-100

Boring: 046

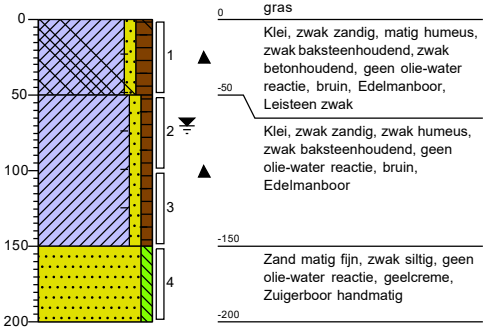
Datum: 11-4-2024



0 gras
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, brokken klei, matig koolhoudend, geen olie-water reactie, bruincreme, Edelmanboor
-100

Boring: 051

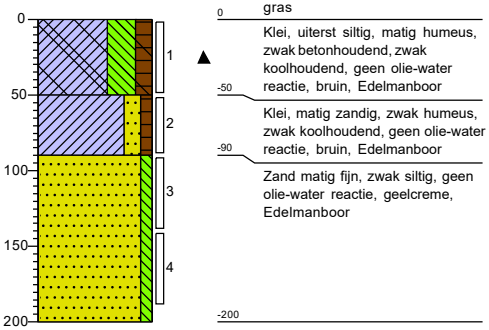
X: 137107,94
Y: 456615,92
Datum: 11-4-2024
GWS: 70



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor, Leisteen zwak
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-150
Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelcreme, Zuigerboor handmatig
-200

Boring: 052

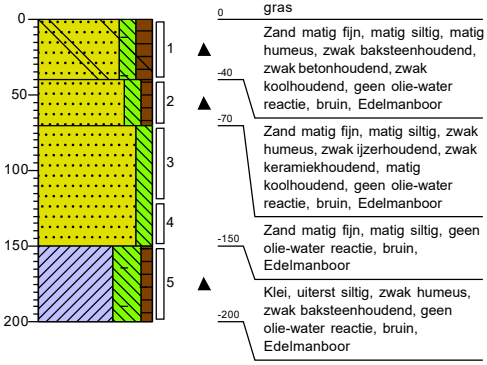
X: 137106,00
Y: 456620,17
Datum: 11-4-2024



0 gras
Klei, uiterst siltig, matig humeus, zwak betonhoudend, zwak koolhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-50
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak koolhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-90
Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelcreme, Edelmanboor
-200

Boring: 053

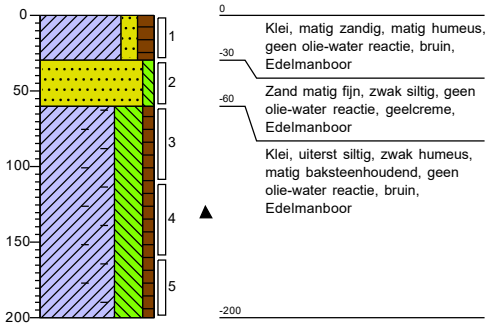
X: 137103,03
Y: 456621,12
Datum: 11-4-2024



0 gras
-40 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak koolhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-70 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak ijzerhoudend, zwak keramiekhoudend, matig koolhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-150 Zand matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-200 Klei, uiterst siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor

Boring: 054

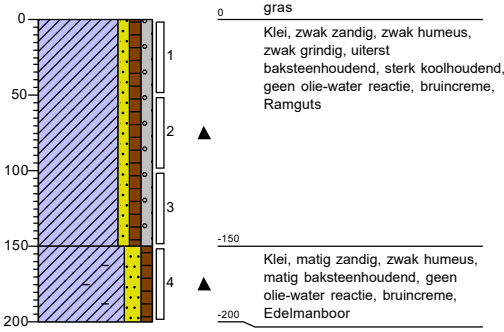
X: 137100,91
Y: 456623,65
Datum: 11-4-2024



0 Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-30 Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelcreme, Edelmanboor
-60 Klei, uiterst siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-200

Boring: 055

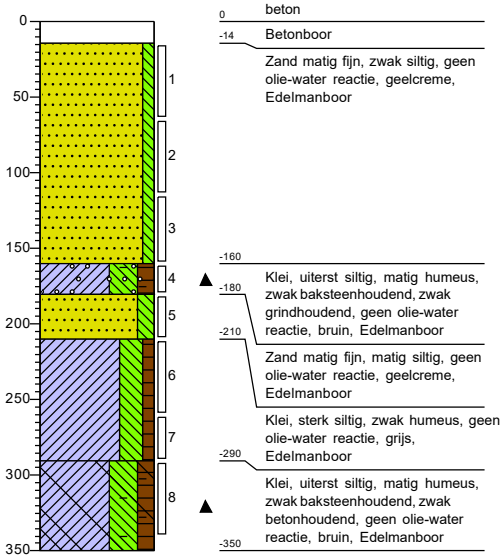
X: 137108,24
Y: 456625,42
Datum: 11-4-2024



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, uiterst baksteenhoudend, sterk koolhoudend, geen olie-water reactie, bruincreme, Ramguts
-150 Klei, matig zandig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruincreme, Edelmanboor
-200

Boring: 061

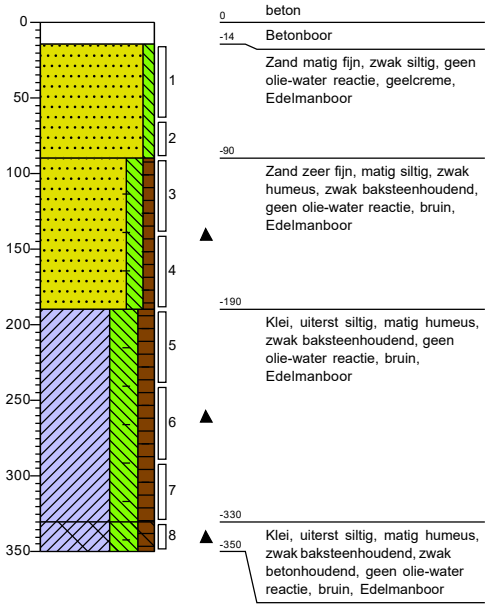
Datum: 10-4-2024



0 beton
-14 Betonboor
Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelcreme, Edelmanboor
-160 Klei, uiterst siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-180 Zand matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, geelcreme, Edelmanboor
-210 Klei, sterk siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor
-290 Klei, uiterst siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-350

Boring: 062

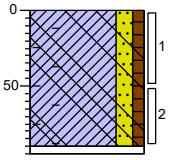
Datum: *10-4-2024*



0	beton
-14	Betonboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelcreme, Edelmanboor
-90	
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-190	
	Klei, uiterst siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-330	
-350	Klei, uiterst siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor

Boring: 071

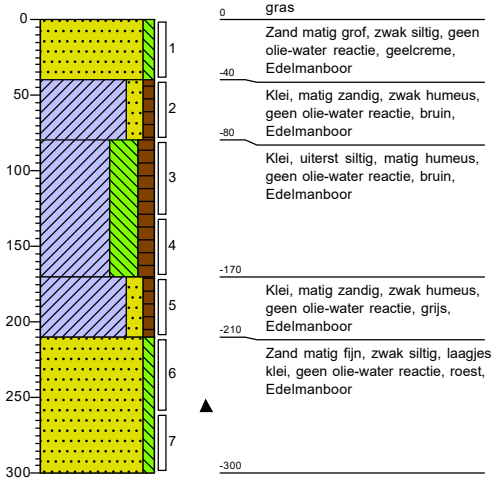
X: *137136,24*
Y: *456599,22*
Datum: *10-4-2024*



0	gras
	Klei, matig zandig, zwak humeus, matig betonhoudend, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Puinboor
-90	
-95	Gestaakt op puin

Boring: 072

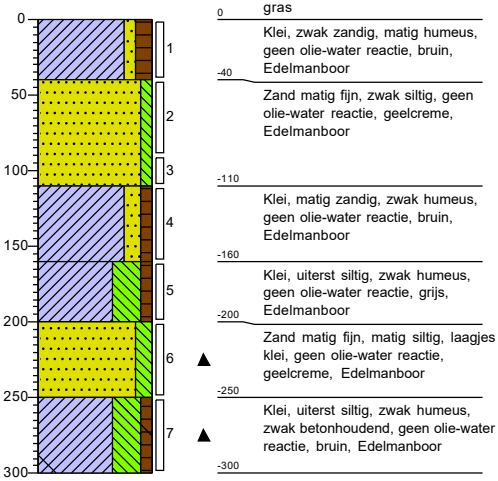
X: *137129,87*
Y: *456595,58*
Datum: *10-4-2024*



0	gras
	Zand matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelcreme, Edelmanboor
-40	
	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-80	
	Klei, uiterst siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-170	
	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor
-210	
	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, roest, Edelmanboor
-300	

Boring: 073

X: *137132,72*
Y: *456588,43*
Datum: *10-4-2024*



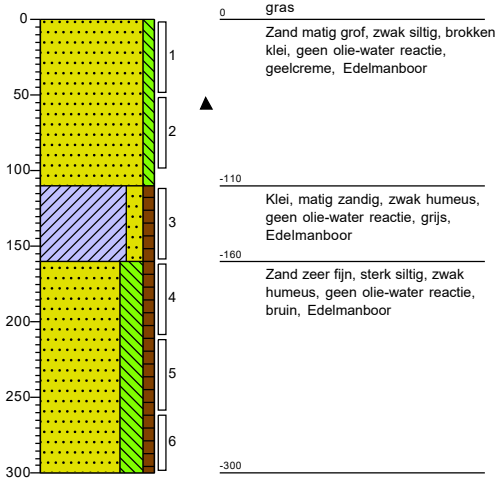
0	gras
	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-40	
	Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelcreme, Edelmanboor
-110	
	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-160	
	Klei, uiterst siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor
-200	
	Zand matig fijn, matig siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, geelcreme, Edelmanboor
-250	
	Klei, uiterst siltig, zwak humeus, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-300	

Projectnaam: Wolvenplein Utrecht

Projectcode: 01.23.2470

Boring: 074

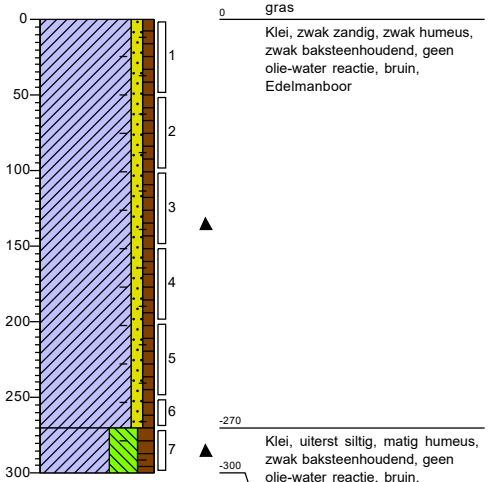
X: 137125,08
Y: 456585,39
Datum: 10-4-2024



0 gras
Zand matig grof, zwak siltig, brokken klei, geen olie-water reactie, geelcreme, Edelmanboor
-110
Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor
-160
Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-300

Boring: 075

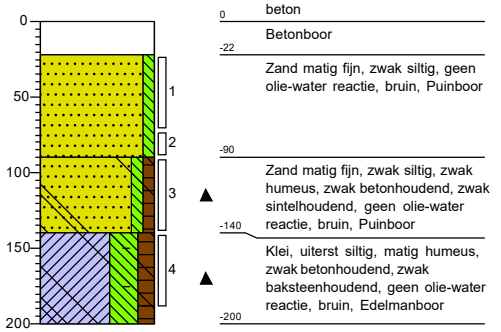
X: 137127,56
Y: 456576,25
Datum: 10-4-2024



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-270
Klei, uiterst siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-300

Boring: 081

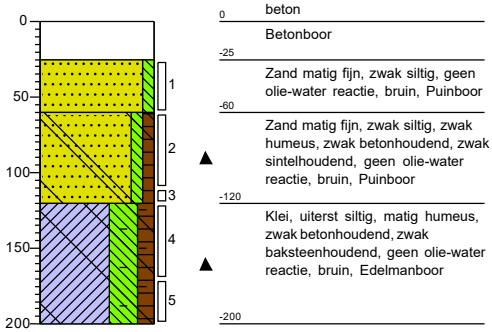
Datum: 10-4-2024



0 beton
Betonboor
-22
Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruin, Puinboor
-90
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak betonhoudend, zwak sintelhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Puinboor
-140
Klei, uiterst siltig, matig humeus, zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-200

Boring: 082

Datum: 10-4-2024



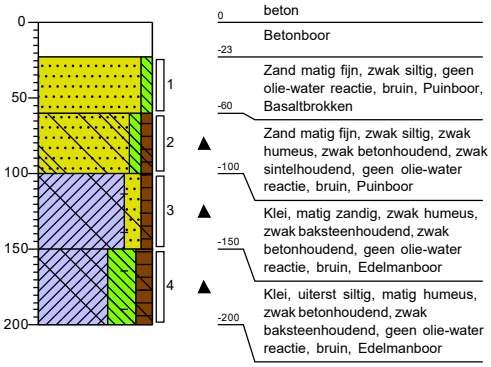
0 beton
Betonboor
-25
Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruin, Puinboor
-60
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak betonhoudend, zwak sintelhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Puinboor
-120
Klei, uiterst siltig, matig humeus, zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-200

Projectnaam: Wolvenplein Utrecht

Projectcode: 01.23.2470

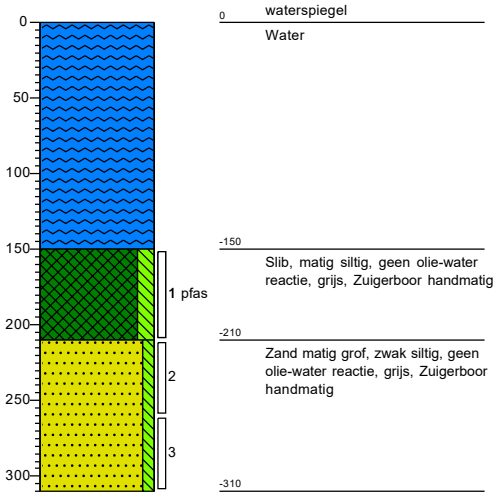
Boring: 083

Datum: *10-4-2024*



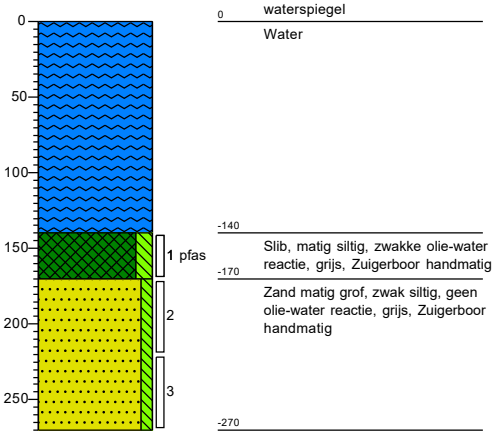
Boring: 091

X: *137097,45*
Y: *456636,63*
Datum: *9-4-2024*



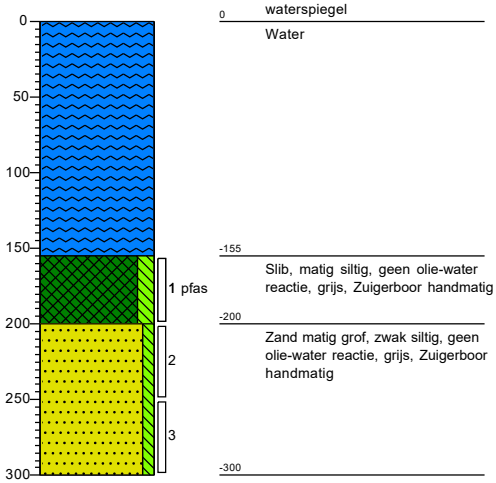
Boring: 092

X: *137106,43*
Y: *456638,74*
Datum: *9-4-2024*



Boring: 093

X: *137116,03*
Y: *456640,73*
Datum: *9-4-2024*

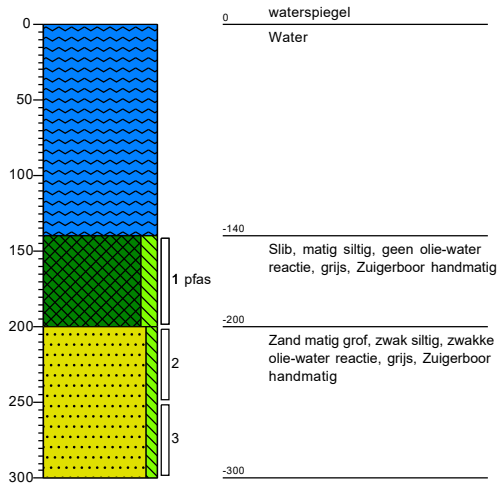


Projectnaam: Wolvenplein Utrecht

Projectcode: 01.23.2470

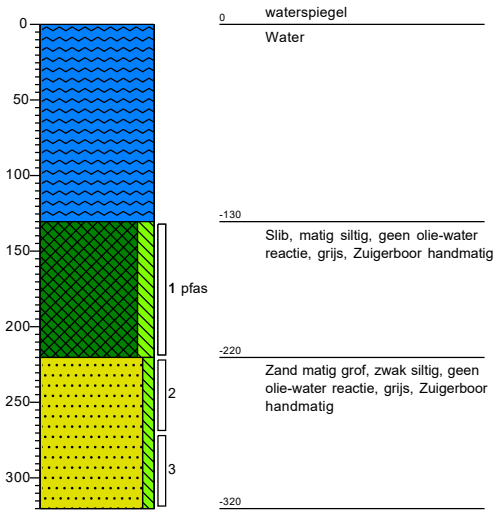
Boring: 094

X: *137129,10*
Y: *456640,78*
Datum: *9-4-2024*



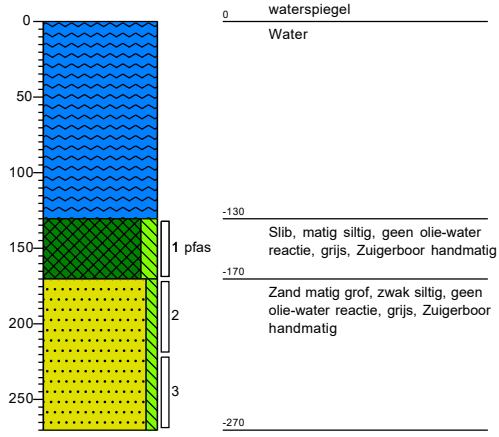
Boring: 095

X: *137140,49*
Y: *456636,11*
Datum: *9-4-2024*



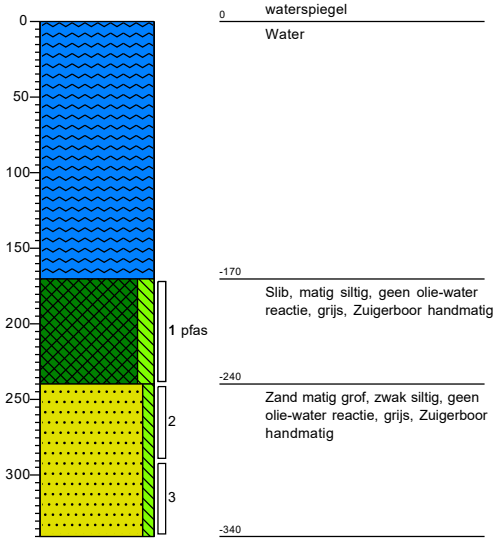
Boring: 096

X: *137146,11*
Y: *456627,18*
Datum: *9-4-2024*



Boring: 097

X: *137150,00*
Y: *456621,04*
Datum: *9-4-2024*

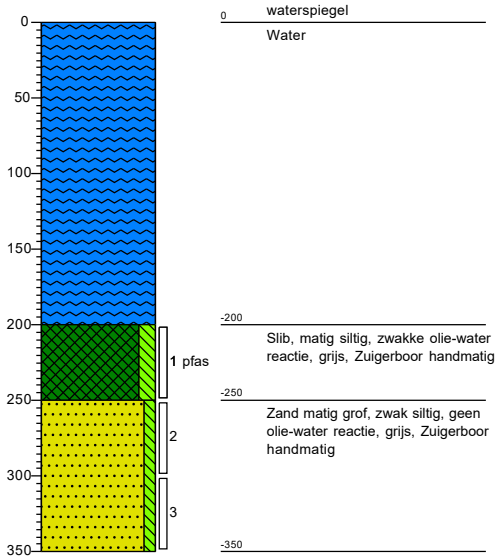


Projectnaam: Wolvenplein Utrecht

Projectcode: 01.23.2470

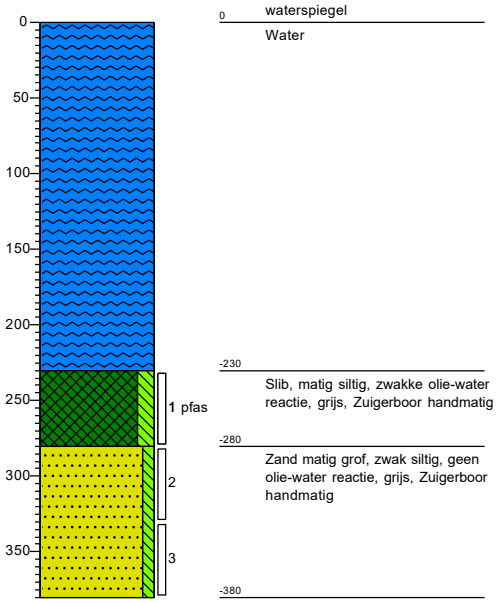
Boring: 098

X: 137150,63
Y: 456617,05
Datum: 9-4-2024



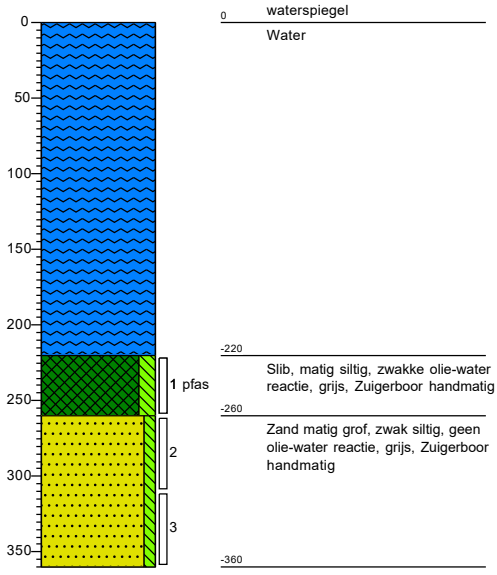
Boring: 099

X: 137143,70
Y: 456643,72
Datum: 9-4-2024



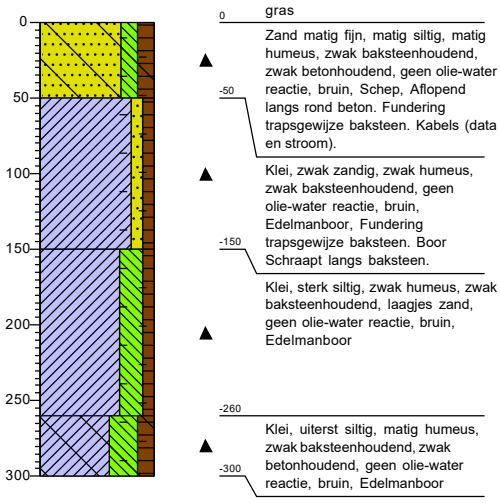
Boring: 100

X: 137152,83
Y: 456633,54
Datum: 9-4-2024



Boring: 110

X: 137111,76
Y: 456632,31
Datum: 9-4-2024



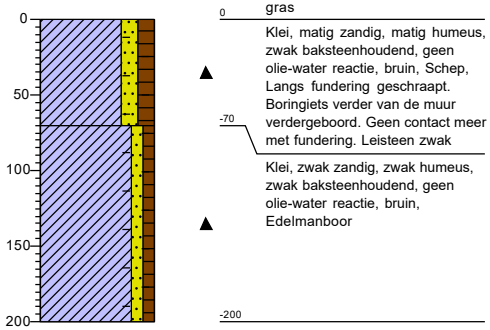
Projectnaam: Wolvenplein Utrecht

Projectcode: 01.23.2470

getekend volgens NEN 5104

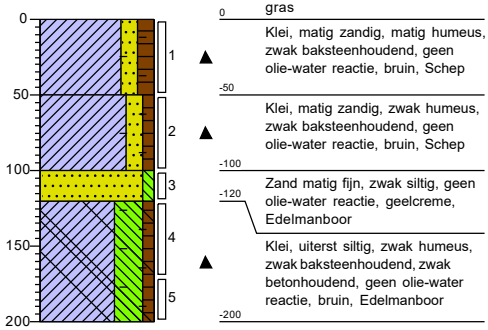
Boring: 111

X: 137104,66
Y: 456628,75
Datum: 11-4-2024



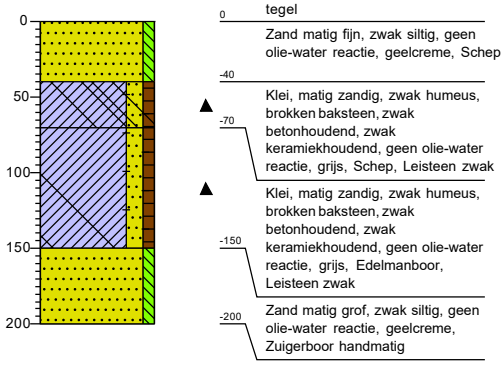
Boring: 112

X: 137105,23
Y: 456622,98
Datum: 11-4-2024



Boring: 116

X: 137107,15
Y: 456614,19
Datum: 11-4-2024

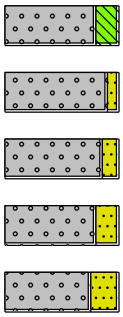


Projectnaam: Wolvenplein Utrecht

Projectcode: 01.23.2470

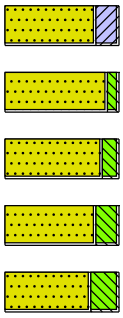
Legenda (conform NEN 5104)

grind



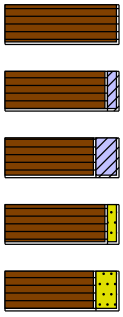
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



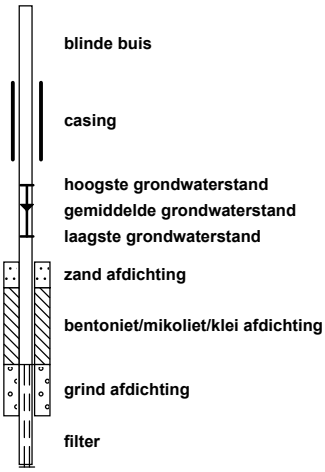
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



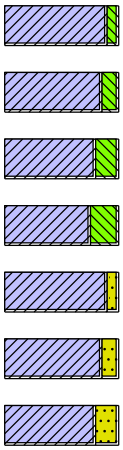
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



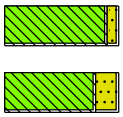
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



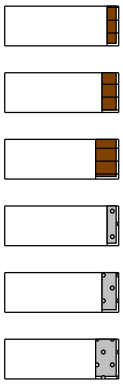
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

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

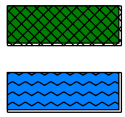
monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig



bijzonder bestanddeel
Gemiddeld hoogste grondwaterstand
grondwaterstand
Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

Bijlage 4

Infrasoil - Veenendaal
T.a.v. Jelle van Goinga
Ravelijn 7
3905 NT VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 19-Apr-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw project/verslagnummer	01.23.2470
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Apr-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/10

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	78.7	84.3	88.5	87.4	81.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.9	1.9	2.3	0.9	1.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	93	97	97	99	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.7	10.2	4.8	5.4	10.8
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	99	73	53	30	100
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.50	0.24	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.3	6.3	4.7	3.7	7.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	40	31	18	12	57
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.33	0.26	0.18	0.13	0.39
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	18	15	11	21
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	420	230	68	32	80
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	220	110	88	41	69
	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	17	6.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25	11	21	<10	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	<5.0	14	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	8.4	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	<35	47	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		
	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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 013 (0-20) 014 (0-40) 016 (0-40) 018 (0-50)	Grond (AS3000)	14185980
2	MM02 021 (0-50) 022 (0-50)	Grond (AS3000)	14185981
3	MM03 003 (0-50) 009 (0-30)	Grond (AS3000)	14185982
4	MM04 012 (5-50) 024 (0-50) 024 (50-100)	Grond (AS3000)	14185983
5	MM05 015 (150-200) 015 (250-300) 029 (70-120) 029 (150-200)	Grond (AS3000)	14185984

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/10

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 [4)]	<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	0.0049 [1)]	0.0052	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	2.5	0.39	0.14	0.054	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.47	0.12	0.079	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	3.2	1.2	0.37	0.14	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.1	0.60	0.23	0.080	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	1.0	0.52	0.23	0.072	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.52	0.27	0.12	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.1	0.62	0.25	0.086	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.83	0.44	0.18	0.068	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.81	0.44	0.21	0.068	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	4.7	1.8	0.67	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 013 (0-20) 014 (0-40) 016 (0-40) 018 (0-50)	Grond (AS3000)	14185980
2	MM02 021 (0-50) 022 (0-50)	Grond (AS3000)	14185981
3	MM03 003 (0-50) 009 (0-30)	Grond (AS3000)	14185982
4	MM04 012 (5-50) 024 (0-50) 024 (50-100)	Grond (AS3000)	14185983
5	MM05 015 (150-200) 015 (250-300) 029 (70-120) 029 (150-200)	Grond (AS3000)	14185984

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	3/10

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	80.3	81.6	80.1	83.8	85.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	5.7	1.7	2.7	2.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	94	97	97	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	49.6	10.4	12.5	9.4	7.7
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	98	130	100	96	78
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.33	<0.20	0.27	0.25
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.8	8.7	7.0	7.3	6.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	24	40	30	35	36
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.51	0.13	0.41	0.78
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	23	18	19	18
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	36	360	27	160	160
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	42	150	43	160	140
	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	7.5	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	7.8	31	6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	10	84	36	16
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.0	29	17	7.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	10	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	140	99	<35
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	Zie bijl.	
	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	0.0023	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM06 005 (80-130) 005 (130-170)	Grond (AS3000)	14185985
7	MM07 007 (0-50) 007 (50-100)	Grond (AS3000)	14185986
8	MM08 054 (60-110) 054 (110-160)	Grond (AS3000)	14185987
9	MM10 041 (50-100) 042 (30-80) 042 (80-100) 043 (50-100)	Grond (AS3000)	14185988
10	MM11 044 (0-50) 044 (50-100) 046 (0-50) 046 (50-100)	Grond (AS3000)	14185989

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	4/10

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0040	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.014 3)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.016 4)	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0071	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.045	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	1.3	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.15	<0.050	6.7	0.65
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.080	<0.050	1.8	0.15
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.42	<0.050	6.4	2.0
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.26	<0.050	2.3	0.89
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.26	<0.050	2.0	0.86
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.18	<0.050	0.97	0.46
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.38	<0.050	2.3	0.83
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.30	<0.050	1.8	0.59
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.29	<0.050	1.7	0.58
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	2.4	0.35 1)	27	7.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM06 005 (80-130) 005 (130-170)	Grond (AS3000)	14185985
7	MM07 007 (0-50) 007 (50-100)	Grond (AS3000)	14185986
8	MM08 054 (60-110) 054 (110-160)	Grond (AS3000)	14185987
9	MM10 041 (50-100) 042 (30-80) 042 (80-100) 043 (50-100)	Grond (AS3000)	14185988
10	MM11 044 (0-50) 044 (50-100) 046 (0-50) 046 (50-100)	Grond (AS3000)	14185989

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	5/10

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	82.3	85.0	83.9	87.6	79.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.7	3.0	2.4	<0.7	3.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	94	96	97	98	95
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.6	9.2	11.1	14.7	12.9
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	760	92	95	53	91
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	4.1	0.32	0.25	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	7.4	7.2	7.0	7.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	2800	46	39	20	81
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.28	0.39	0.73	0.098	0.34
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	18	20	16	22
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	870	180	200	830	78
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	5900	180	150	38	60
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.2	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	120	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1100	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1700	13	<10	<10	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	450	5.6	5.3	<5.0	6.9
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	110	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	3400	<35	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.010 [2)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.010 [2)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.010 [2)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM12 053 (40-70)	Grond (AS3000)	14185990
12	MM13 055 (0-50) 055 (100-150)	Grond (AS3000)	14185991
13	MM14 052 (0-50) 052 (50-90)	Grond (AS3000)	14185992
14	MM15 062 (90-140) 062 (140-190)	Grond (AS3000)	14185993
15	MM16 061 (290-340) 062 (330-350)	Grond (AS3000)	14185994

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	6/10

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.010 2)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.010 2)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.010 2)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.010 2)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.049 5)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	1.0	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	110	0.32	0.12	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	52	0.13	0.060	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	170	0.89	0.36	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	93	0.49	0.23	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	78	0.42	0.21	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	35	0.22	0.12	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	68	0.49	0.24	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	36	0.36	0.18	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	45	0.36	0.17	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	680	3.7	1.7	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM12 053 (40-70)	Grond (AS3000)	14185990
12	MM13 055 (0-50) 055 (100-150)	Grond (AS3000)	14185991
13	MM14 052 (0-50) 052 (50-90)	Grond (AS3000)	14185992
14	MM15 062 (90-140) 062 (140-190)	Grond (AS3000)	14185993
15	MM16 061 (290-340) 062 (330-350)	Grond (AS3000)	14185994

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	7/10

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Voorbehandeling						
	Verkleinen kaakbreker				Uitgevoerd		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	81.2	92.4	85.5	83.4	81.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.0	<0.7	1.5	1.6	1.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	99	98	98	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.5	7.1	8.3	11.5	13.2
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	88	42	100	65	52
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.28	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	5.2	6.2	6.6	6.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	60	16	25	35	17
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.29	0.088	0.16	0.19	0.082
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	14	16	19	18
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	72	31	56	58	40
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	55	110	89	73	96
	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	6.4	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10	11	<10	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.4	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	MM17 061 (160-180) 062 (190-240) 062 (290-330)	Grond (AS3000)	14185995
17	MM18 061 (14-64) 061 (64-114) 061 (114-160) 062 (14-64) 062 (64-90)	Grond (AS3000)	14185996
18	MM19 071 (0-50) 071 (50-90)	Grond (AS3000)	14185997
19	MM20 075 (0-50) 075 (50-100) 075 (150-200)	Grond (AS3000)	14185998
20	MM21 072 (0-40) 072 (210-260) 073 (40-90) 073 (200-250) 074 (50-100)	Grond (AS3000)	14185999

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	8/10

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<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	0.0049 1)	0.0049 1)	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	<0.050	<0.050	0.66	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.16	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.00	0.099	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.37	0.066	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.44	0.053	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.19	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.37	0.057	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.31	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.32	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	3.9	0.49	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	MM17 061 (160-180) 062 (190-240) 062 (290-330)	Grond (AS3000)	14185995
17	MM18 061 (14-64) 061 (64-114) 061 (114-160) 062 (14-64) 062 (64-90)	Grond (AS3000)	14185996
18	MM19 071 (0-50) 071 (50-90)	Grond (AS3000)	14185997
19	MM20 075 (0-50) 075 (50-100) 075 (150-200)	Grond (AS3000)	14185998
20	MM21 072 (0-40) 072 (210-260) 073 (40-90) 073 (200-250) 074 (50-100)	Grond (AS3000)	14185999

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	9/10

	Analyse	Eenheid	21	22	23
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	90.3	83.0	89.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.1	2.7	1.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	96	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.8	22.2	12.1
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	58	110	80
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	9.9	6.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	20	89	24
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.34	0.16
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	29	18
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	29	73	37
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	37	66	44
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	<5.0	13
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	30	<10	45
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	<5.0	24
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.4	<7.0	11
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	76	<35	98
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
21	MM22 081 (90-140) 082 (60-110) 083 (60-100)	Grond (AS3000)	14186000
22	MM23 081 (140-190) 082 (170-200) 083 (150-200)	Grond (AS3000)	14186001
23	MM24 083 (100-150)	Grond (AS3000)	14186002

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	10/10

	Analyse	Eenheid	21	22	23
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.081	<0.050	0.063
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.6	<0.050	1.2
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.55	<0.050	0.77
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.6	<0.050	2.3
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.58	<0.050	1.1
S	Chryseen	mg/kg ds	0.46	<0.050	1.2
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.26	<0.050	0.58
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.56	<0.050	1.2
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.47	<0.050	1.1
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.51	<0.050	1.2
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.7	0.35 1)	11

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
21	MM22 081 (90-140) 082 (60-110) 083 (60-100)	Grond (AS3000)	14186000
22	MM23 081 (140-190) 082 (170-200) 083 (150-200)	Grond (AS3000)	14186001
23	MM24 083 (100-150)	Grond (AS3000)	14186002

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024049029/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
14185980	MM01 013 (0-20) 014 (0-40) 016 (0-40) 018 (0-50)				
0539686741	014	0	40	09-Apr-2024 23:59	1
0538825689	016	0	40	09-Apr-2024 23:59	1
0539821601	013	0	20	09-Apr-2024 23:59	1
0539821595	018	0	50	09-Apr-2024 23:59	1
14185981	MM02 021 (0-50) 022 (0-50)				
0539821664	021	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
0539821665	022	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
14185982	MM03 003 (0-50) 009 (0-30)				
0539821580	009	0	30	09-Apr-2024 23:59	1
0539821731	003	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
14185983	MM04 012 (5-50) 024 (0-50) 024 (50-100)				
0539822092	012	5	50	10-Apr-2024 23:59	1
0539822088	024	0	50	10-Apr-2024 23:59	1
0539821579	024	50	100	10-Apr-2024 23:59	2
14185984	MM05 015 (150-200) 015 (250-300) 029 (70-120) 029 (150-200)				
0538825691	029	70	120	11-Apr-2024 23:59	3
0539821288	029	150	200	11-Apr-2024 23:59	5
0539821307	015	150	200	11-Apr-2024 23:59	5
0539821309	015	250	300	11-Apr-2024 23:59	7
14185985	MM06 005 (80-130) 005 (130-170)				
0539821493	005	80	130	11-Apr-2024 23:59	3
0539821485	005	130	170	11-Apr-2024 23:59	4
14185986	MM07 007 (0-50) 007 (50-100)				
0539821689	007	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
0539821694	007	50	100	11-Apr-2024 23:59	2
14185987	MM08 054 (60-110) 054 (110-160)				
0539821918	054	60	110	11-Apr-2024 23:59	3
0539821917	054	110	160	11-Apr-2024 23:59	4
14185988	MM10 041 (50-100) 042 (30-80) 042 (80-100) 043 (50 -100)				
0538825694	042	30	80	11-Apr-2024 23:59	2
0539821562	042	80	100	11-Apr-2024 23:59	3
0538825680	043	50	100	11-Apr-2024 23:59	2
0539821911	041	50	100	11-Apr-2024 23:59	2
14185989	MM11 044 (0-50) 044 (50-100) 046 (0-50) 046 (50-10 0)				
0539821667	046	0	50	11-Apr-2024 23:59	1

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024049029/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0539821929	046	50	100	11-Apr-2024 23:59	2
0539821679	044	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
0539821790	044	50	100	11-Apr-2024 23:59	2
14185990	MM12 053 (40-70)				
0539821687	053	40	70	11-Apr-2024 23:59	2
14185991	MM13 055 (0-50) 055 (100-150)				
0539821671	055	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
0539821916	055	100	150	11-Apr-2024 23:59	3
14185992	MM14 052 (0-50) 052 (50-90)				
0539821673	052	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
0539821927	052	50	90	11-Apr-2024 23:59	2
14185993	MM15 062 (90-140) 062 (140-190)				
0539821972	062	90	140	10-Apr-2024 23:59	3
0539821720	062	140	190	10-Apr-2024 23:59	4
14185994	MM16 061 (290-340) 062 (330-350)				
0539821722	062	330	350	10-Apr-2024 23:59	8
0539821466	061	290	340	10-Apr-2024 23:59	8
14185995	MM17 061 (160-180) 062 (190-240) 062 (290-330)				
0539821726	062	190	240	10-Apr-2024 23:59	5
0539821949	062	290	330	10-Apr-2024 23:59	7
0539821473	061	160	180	10-Apr-2024 23:59	4
14185996	MM18 061 (14-64) 061 (64-114) 061 (114-160) 062 (1 4-64) 062 (64-90)				
0539821734	062	14	64	10-Apr-2024 23:59	1
0539821732	062	64	90	10-Apr-2024 23:59	2
0539821757	061	14	64	10-Apr-2024 23:59	1
0539821490	061	64	114	10-Apr-2024 23:59	2
0539821475	061	114	160	10-Apr-2024 23:59	3
14185997	MM19 071 (0-50) 071 (50-90)				
0539822103	071	0	50	10-Apr-2024 23:59	1
0539821686	071	50	90	10-Apr-2024 23:59	2
14185998	MM20 075 (0-50) 075 (50-100) 075 (150-200)				
0539821684	075	0	50	10-Apr-2024 23:59	1
0539821724	075	50	100	10-Apr-2024 23:59	2
0539821672	075	150	200	10-Apr-2024 23:59	4
14185999	MM21 072 (0-40) 072 (210-260) 073 (40-90) 073 (200 -250) 074 (50-100)				

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024049029/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0539822098	073	40	90	10-Apr-2024 23:59	2
0539821743	073	200	250	10-Apr-2024 23:59	6
0539822105	072	0	40	10-Apr-2024 23:59	1
0539822079	072	210	260	10-Apr-2024 23:59	6
0539821774	074	50	100	10-Apr-2024 23:59	2
14186000	MM22 081 (90-140) 082 (60-110) 083 (60-100)				
0539821736	083	60	100	10-Apr-2024 23:59	2
0539822076	082	60	110	10-Apr-2024 23:59	2
0539821811	081	90	140	10-Apr-2024 23:59	3
14186001	MM23 081 (140-190) 082 (170-200) 083 (150-200)				
0539821747	083	150	200	10-Apr-2024 23:59	4
0539821822	082	170	200	10-Apr-2024 23:59	5
0539822108	081	140	190	10-Apr-2024 23:59	4
14186002	MM24 083 (100-150)				
0539821741	083	100	150	10-Apr-2024 23:59	3

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024049029/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 3)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 5)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024049029/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2024049029/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:
Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.
(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	14185980
	14185982

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

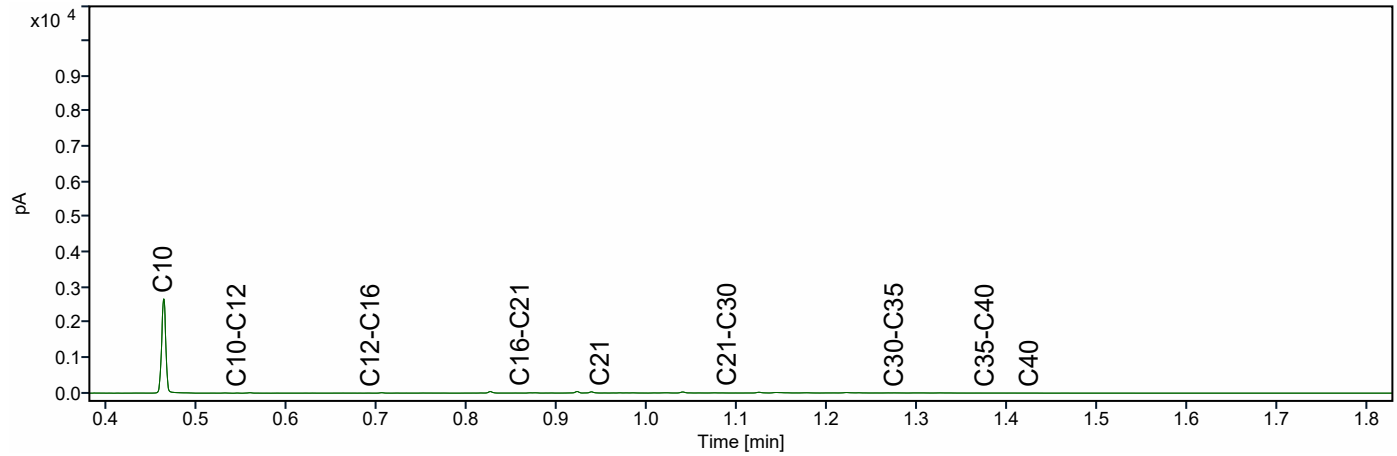
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

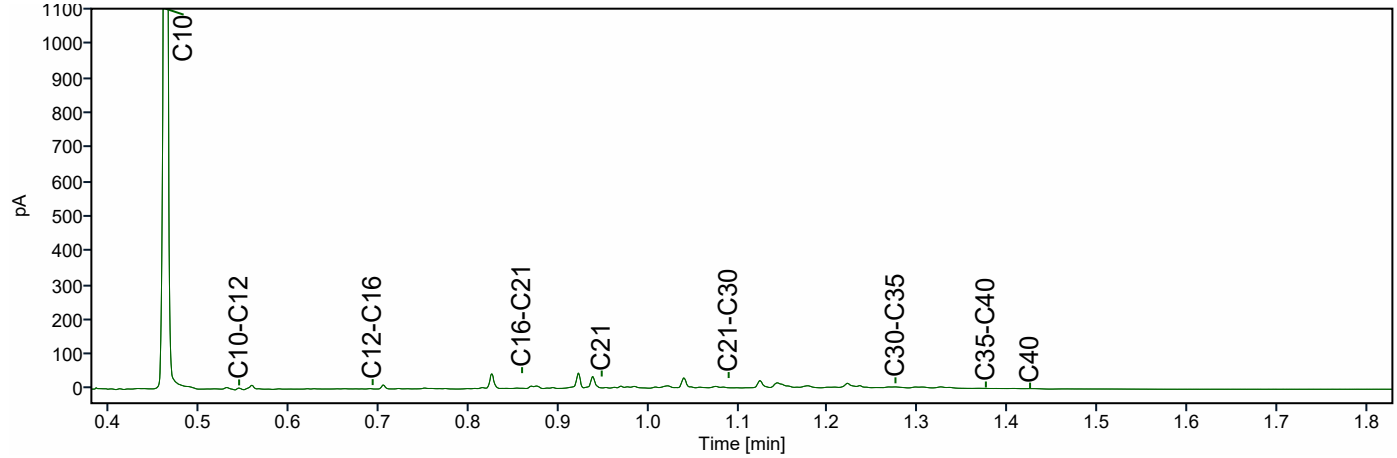
Sample ID.: 14185980

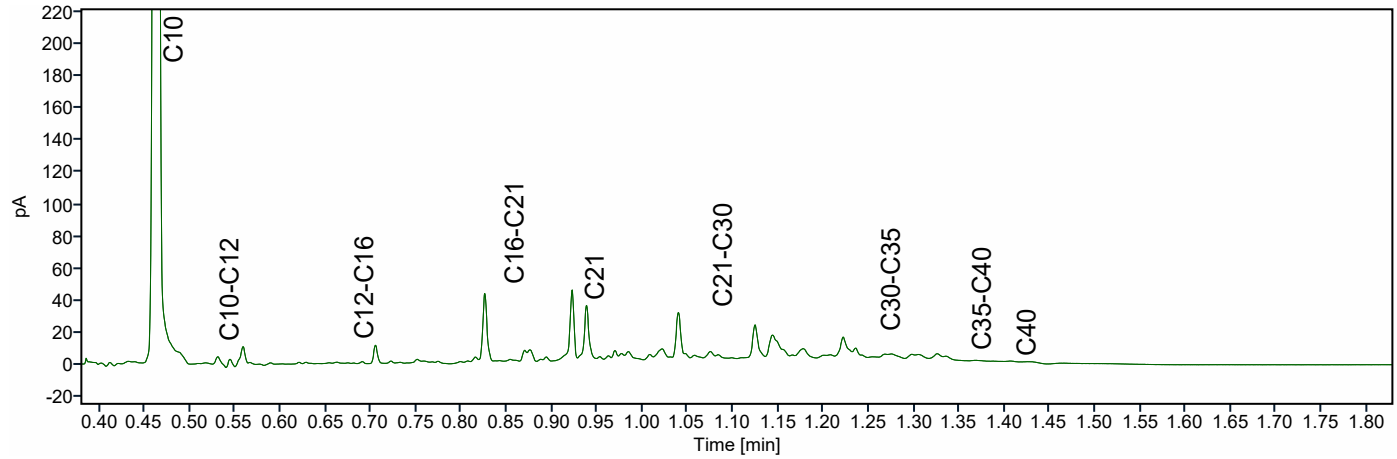
Certificate no.: 2024049029

Sample description.: MM01 013 (0-20) 014 (0-40) 016 (0-40) 018 (0-50)

V







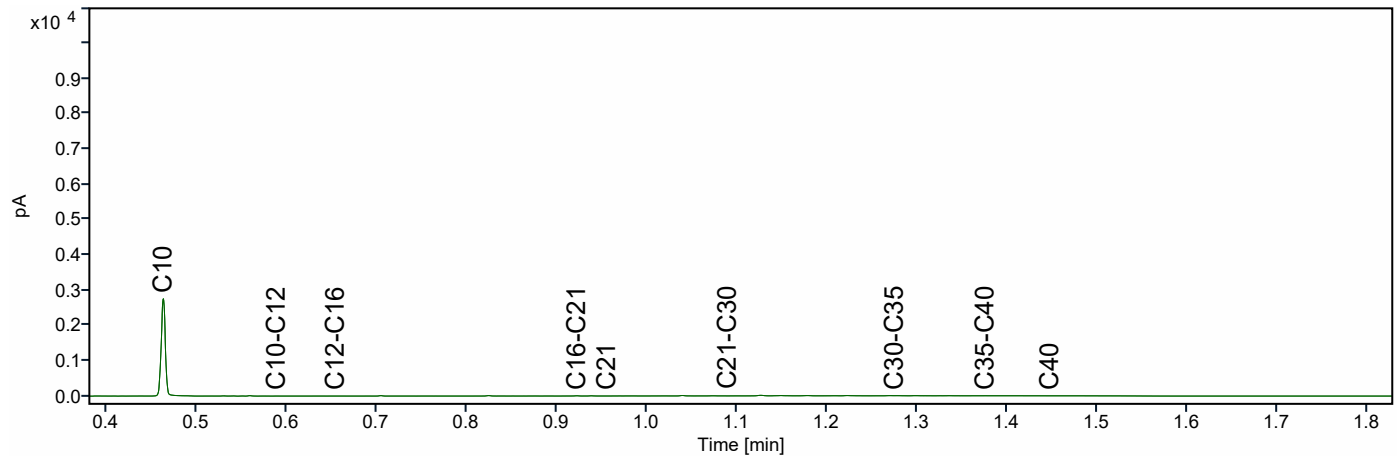
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

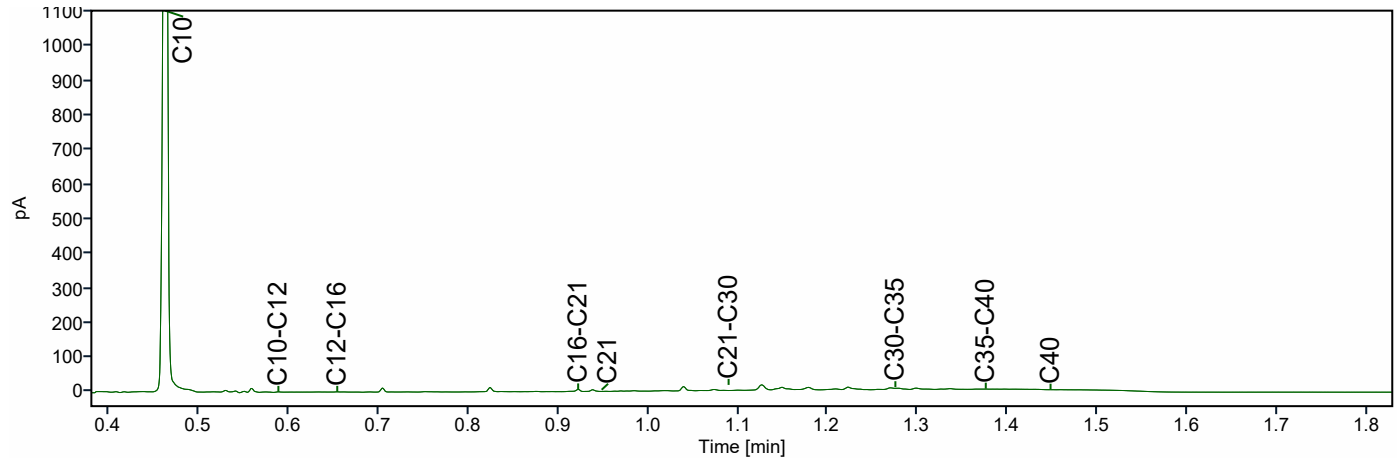
Sample ID.: 14185982

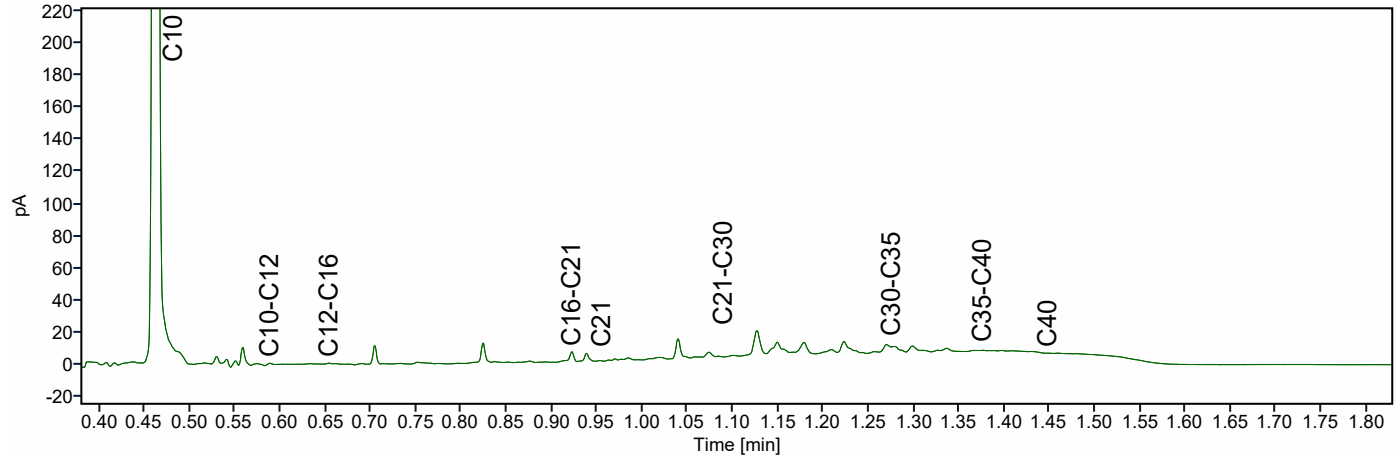
Certificate no.: 2024049029

Sample description.: MM03 003 (0-50) 009 (0-30)

V







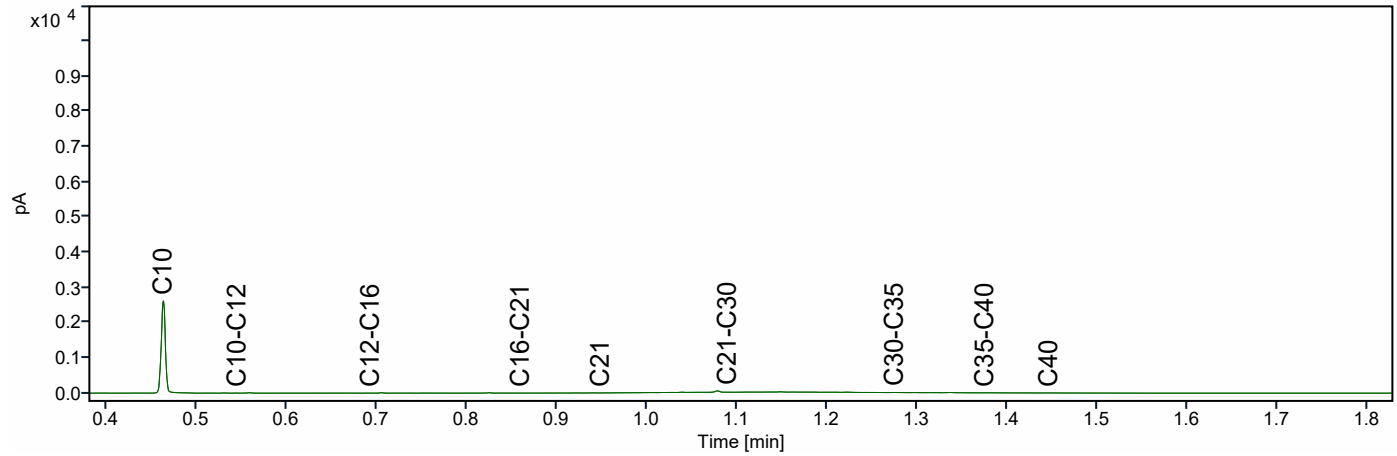
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

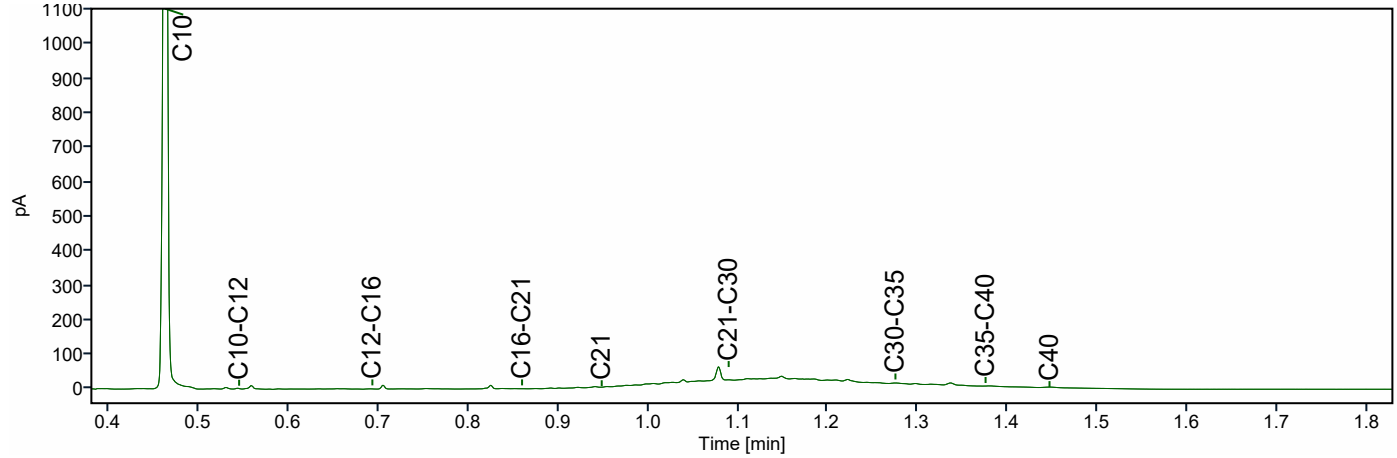
Sample ID.: 14185987

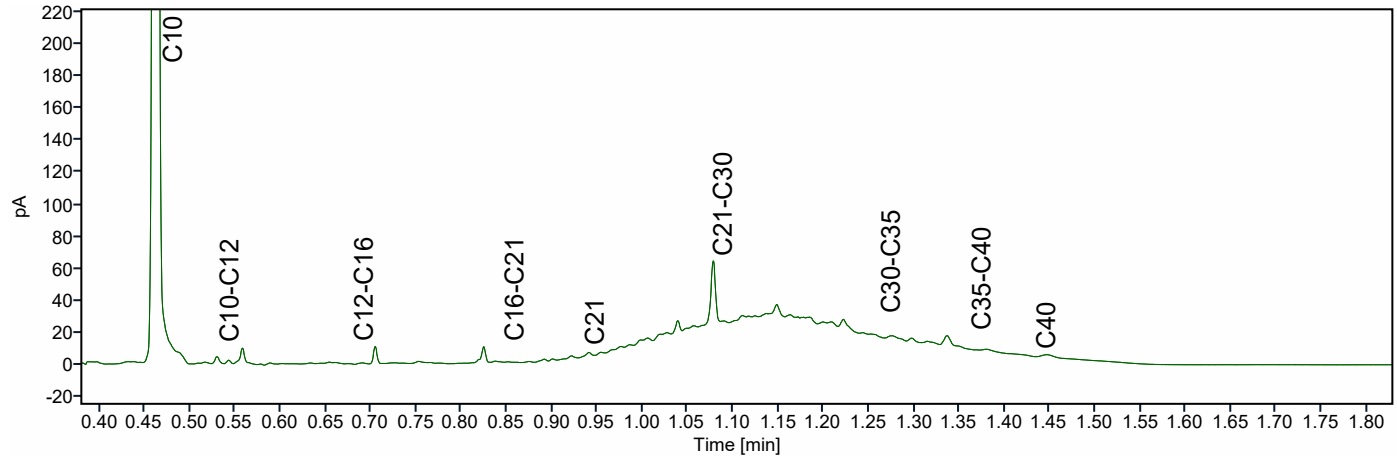
Certificate no.: 2024049029

Sample description.: MM08 054 (60-110) 054 (110-160)

V





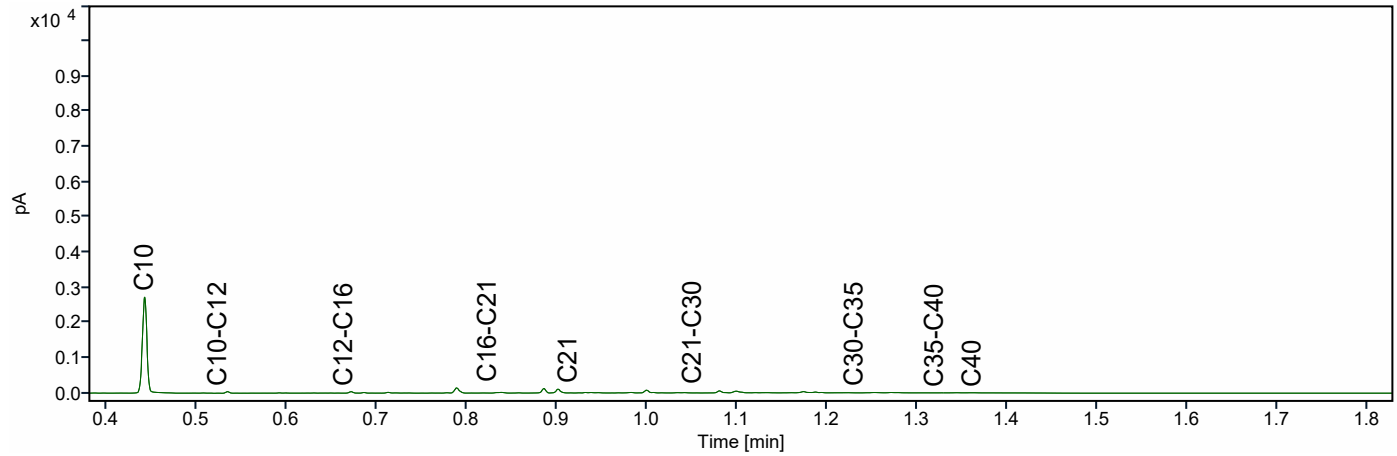


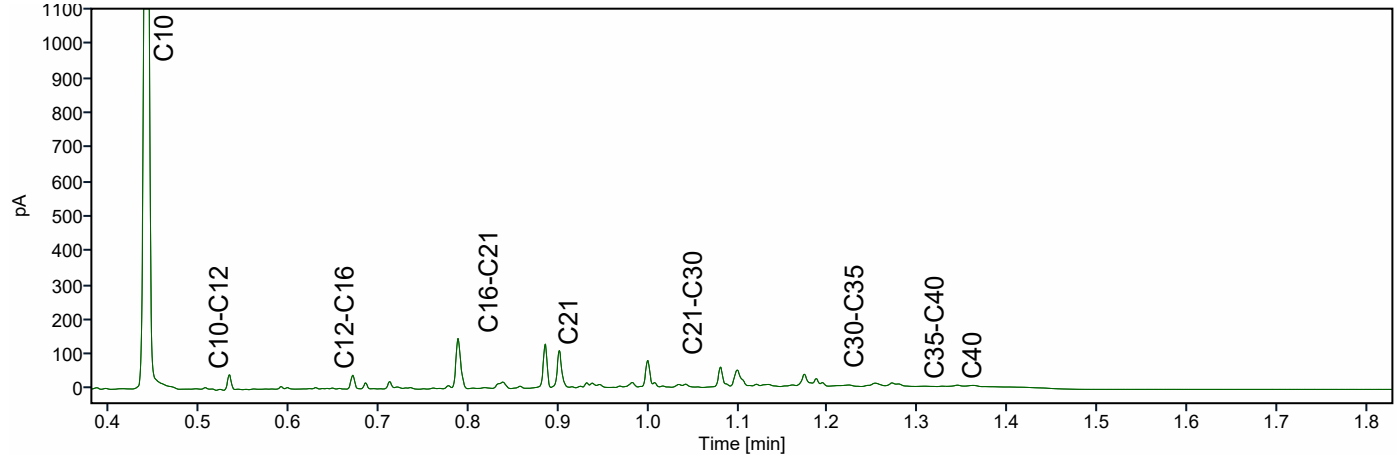
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

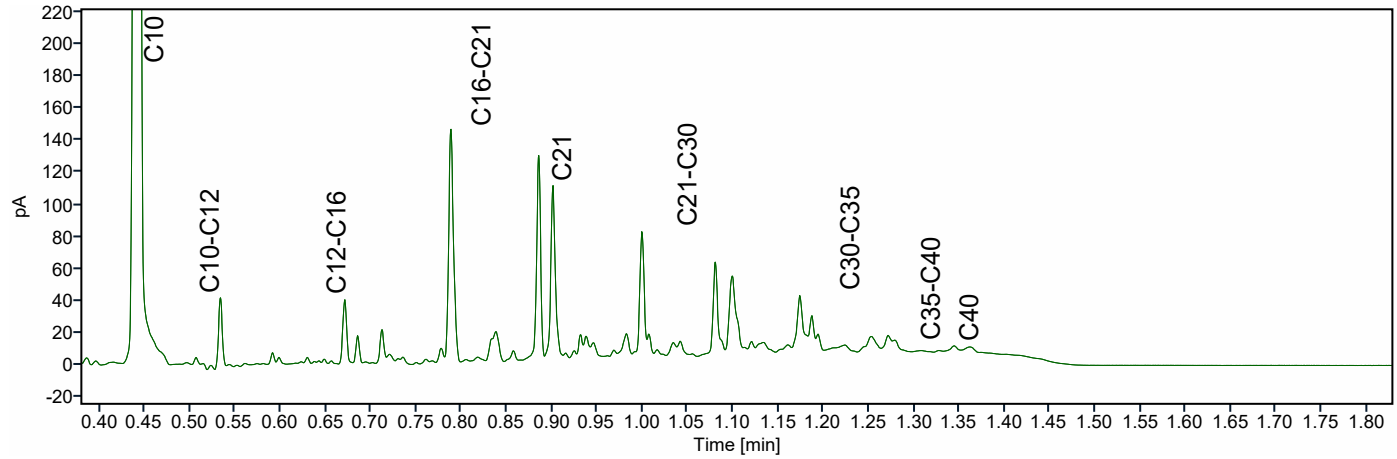
Sample ID.: 14185988

Certificate no.: 2024049029

Sample description.: MM10 041 (50-100) 042 (30-80) 042 (80-100) 043 (50 V







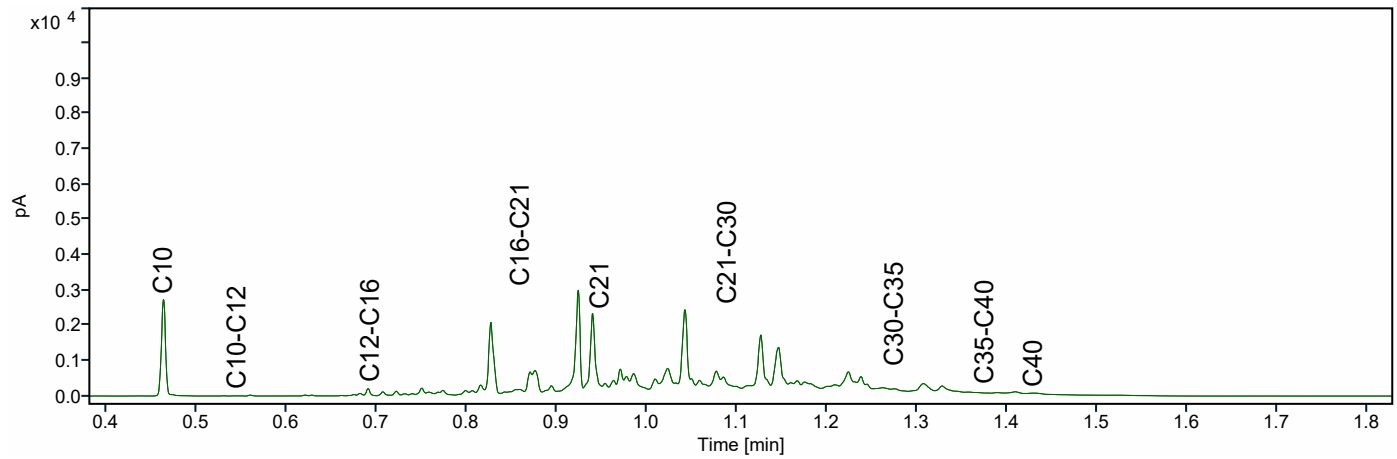
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

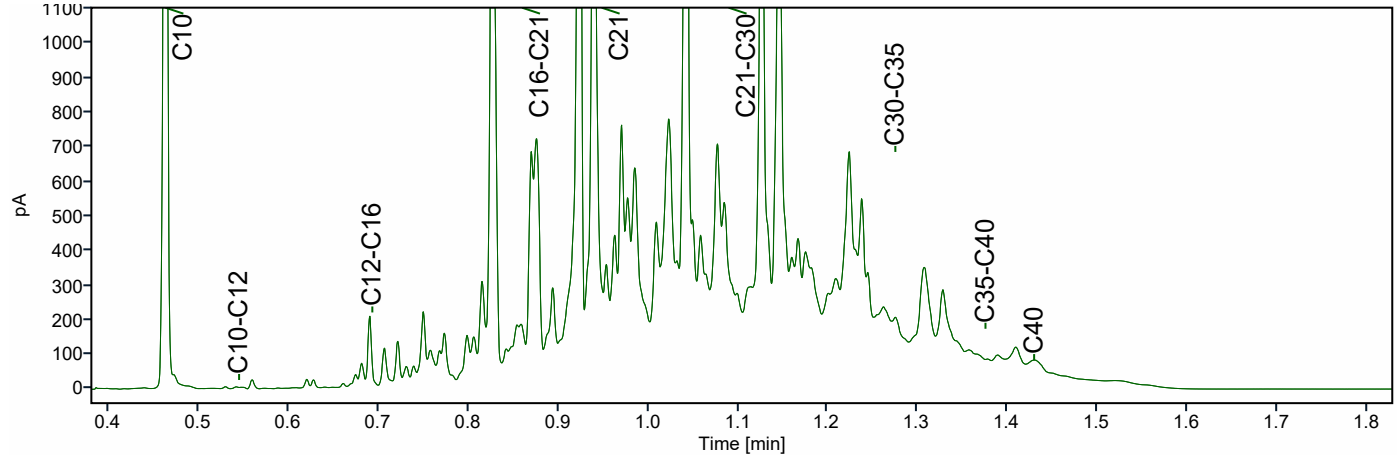
Sample ID.: 14185990

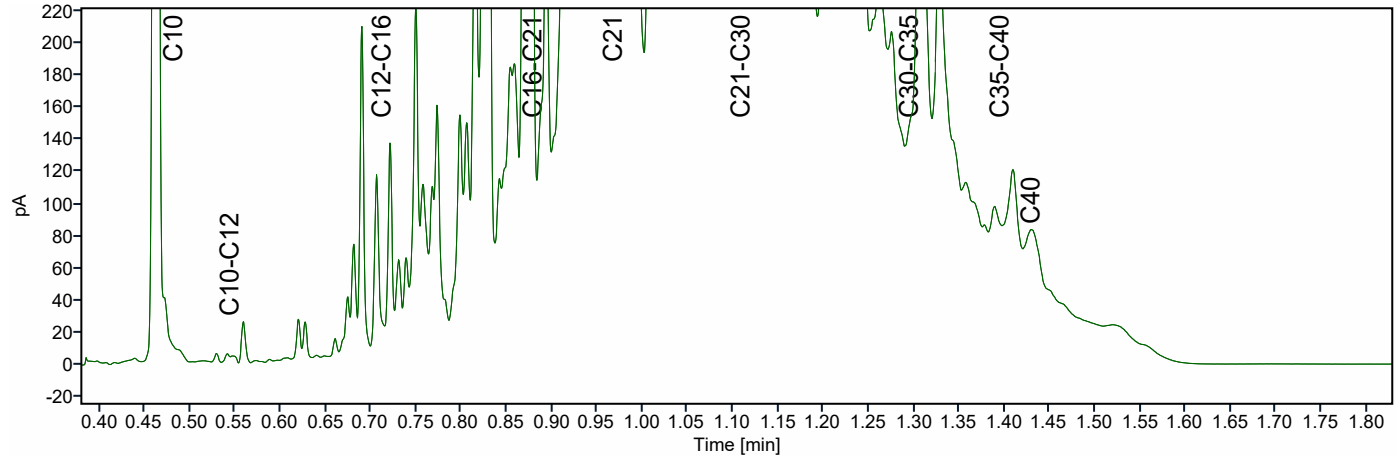
Certificate no.: 2024049029

Sample description.: MM12 053 (40-70)

V







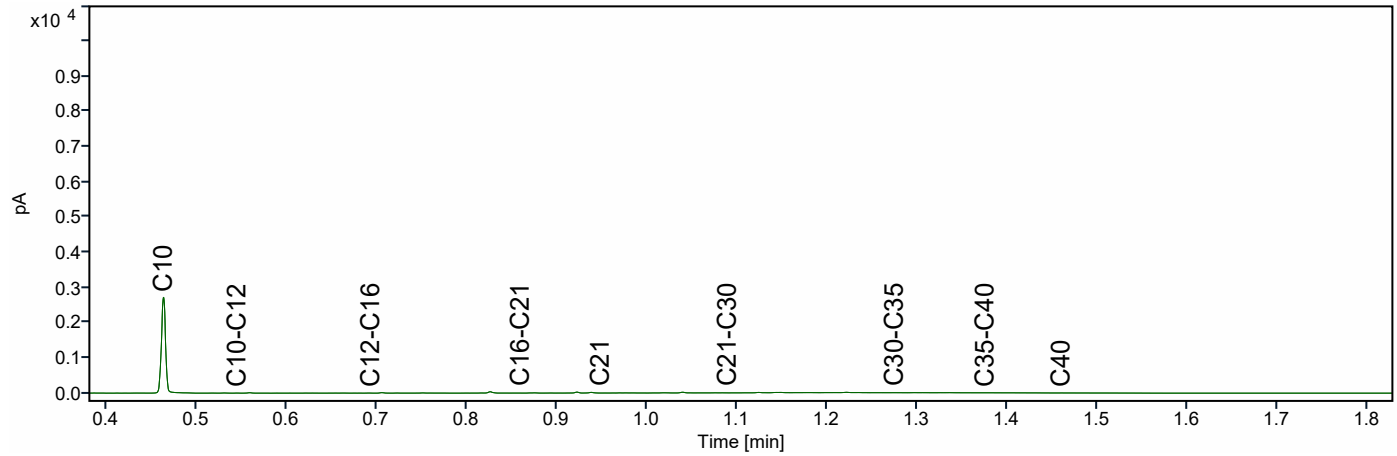
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

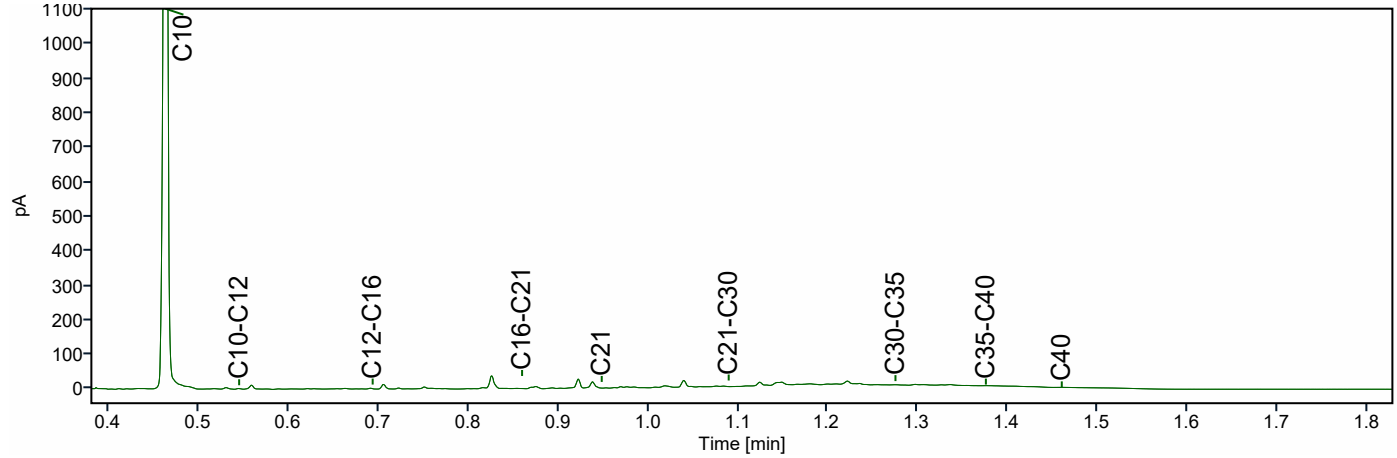
Sample ID.: 14186000

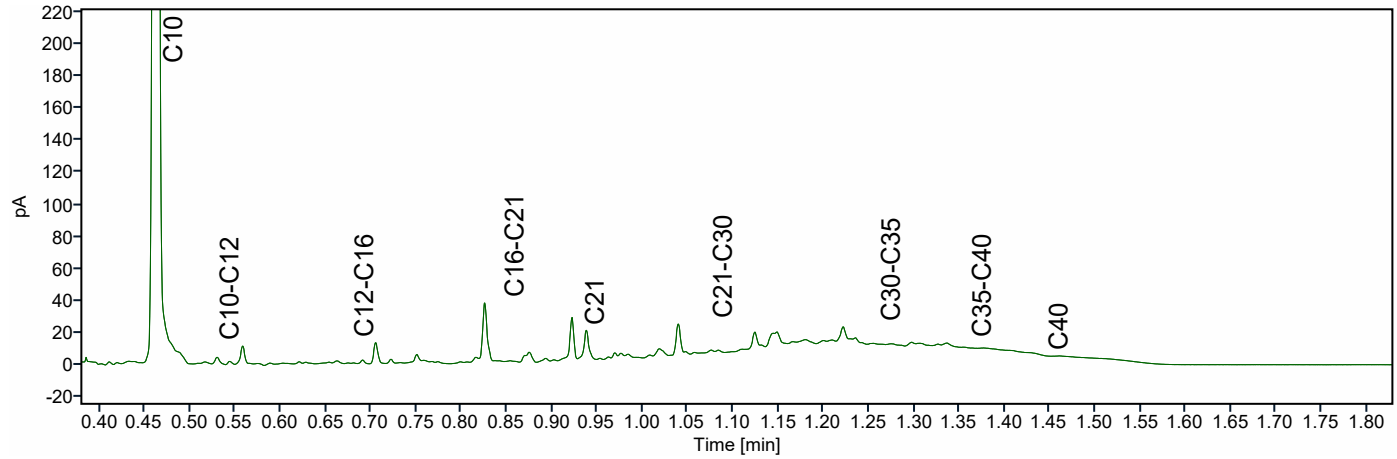
Certificate no.: 2024049029

Sample description.: MM22 081 (90-140) 082 (60-110) 083 (60-100)

V







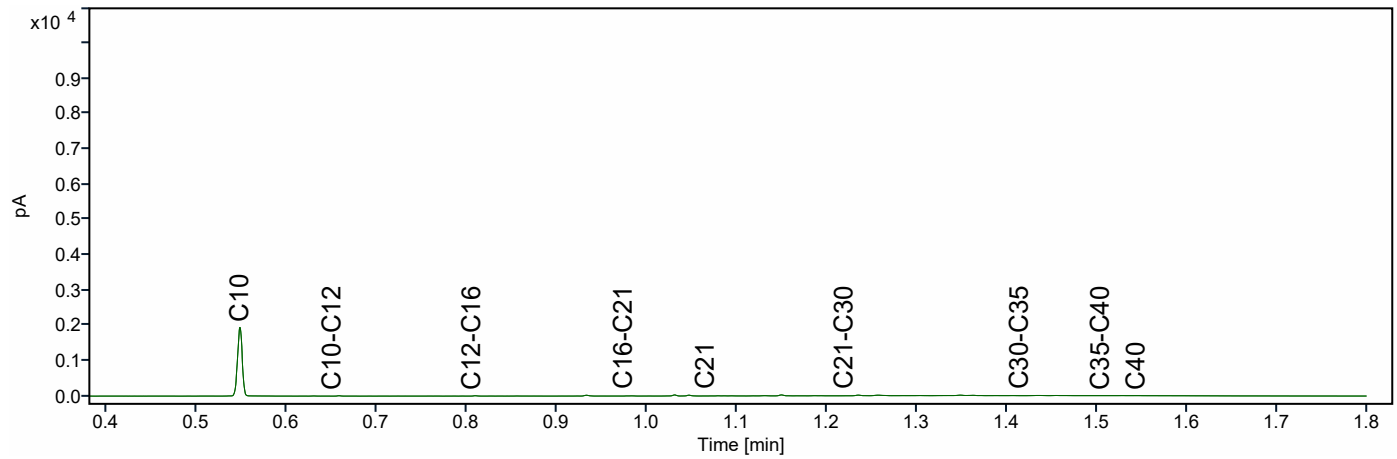
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

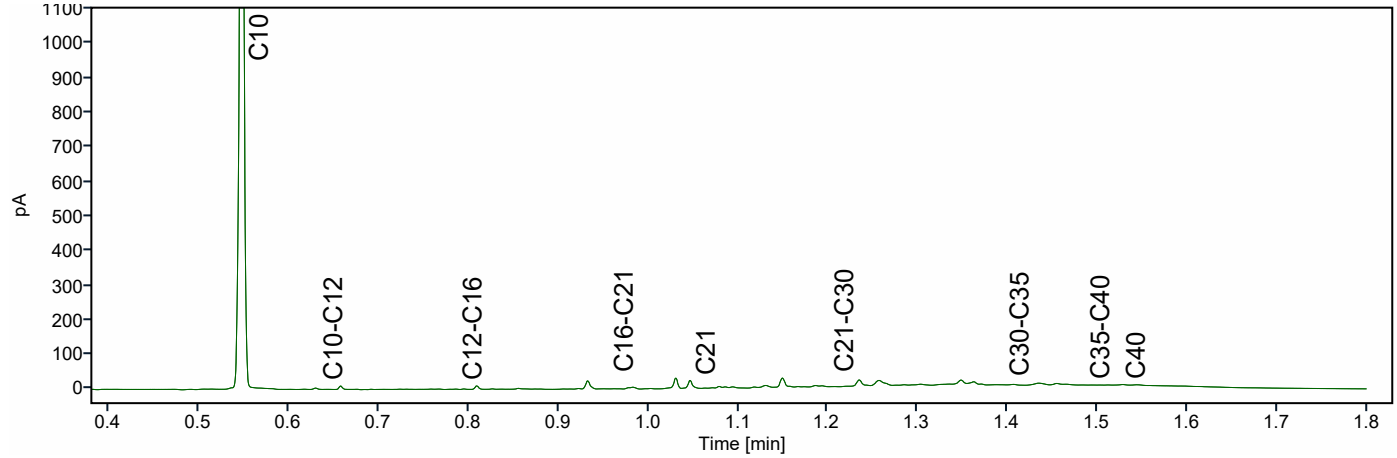
Sample ID.: 14186002

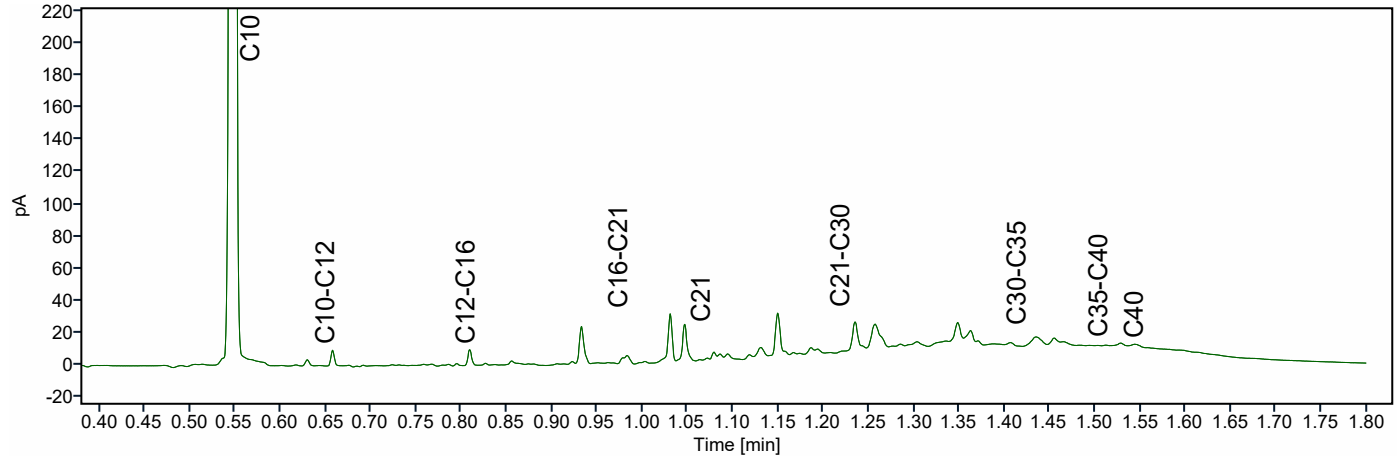
Certificate no.: 2024049029

Sample description.: MM24 083 (100-150)

V







Infrasoil - Veenendaal
T.a.v. Jelle van Goinga
Ravelijn 7
3905 NT VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 19-Apr-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024049037/1
Uw project/verslagnummer	01.23.2470
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Apr-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049037/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/07:18
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	37.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	8.1
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	91
S	Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	18.9
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	300
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3.4
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	88
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.2
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.7
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	190
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	660
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	9.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	56
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	190
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	650
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	360
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	110
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1400
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	0.021 [1)]
S	PCB 52	mg/kg ds	0.019
S	PCB 101	mg/kg ds	0.018
S	PCB 118	mg/kg ds	0.015
S	PCB 138	mg/kg ds	0.016 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	WB01 091 (150-210) 092 (140-170) 093 (155-200) 094 (140-200) 095 (130-220	Waterbodem (AS3000)	14186025

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049037/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/07:18
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	PCB 153	mg/kg ds	0.024	3)
S	PCB 180	mg/kg ds	0.013	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.13	4)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.46	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	2.6	
S	Anthraceen	mg/kg ds	2.6	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	13	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	11	
S	Chryseen	mg/kg ds	9.2	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4.1	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	8.0	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4.0	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	5.4	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	60	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	WB01 091 (150-210) 092 (140-170) 093 (155-200) 094 (140-200) 095 (130-220	Waterbodem (AS3000)	14186025

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.co öd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024049037/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14186025	WB01 091 (150-210) 092 (140-170) 093 (155-200) 094 (140-200) 095 (13(				
0725012949	091	150	210	09-Apr-2024 23:59	1
0725012947	092	140	170	09-Apr-2024 23:59	1
0725012945	093	155	200	09-Apr-2024 23:59	1
0725012938	094	140	200	09-Apr-2024 23:59	1
0725012935	095	130	220	09-Apr-2024 23:59	1
0725012936	096	130	170	09-Apr-2024 23:59	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024049037/1

Opmerking 1)
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 4)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3210-6 en NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb. 3210-7 & NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

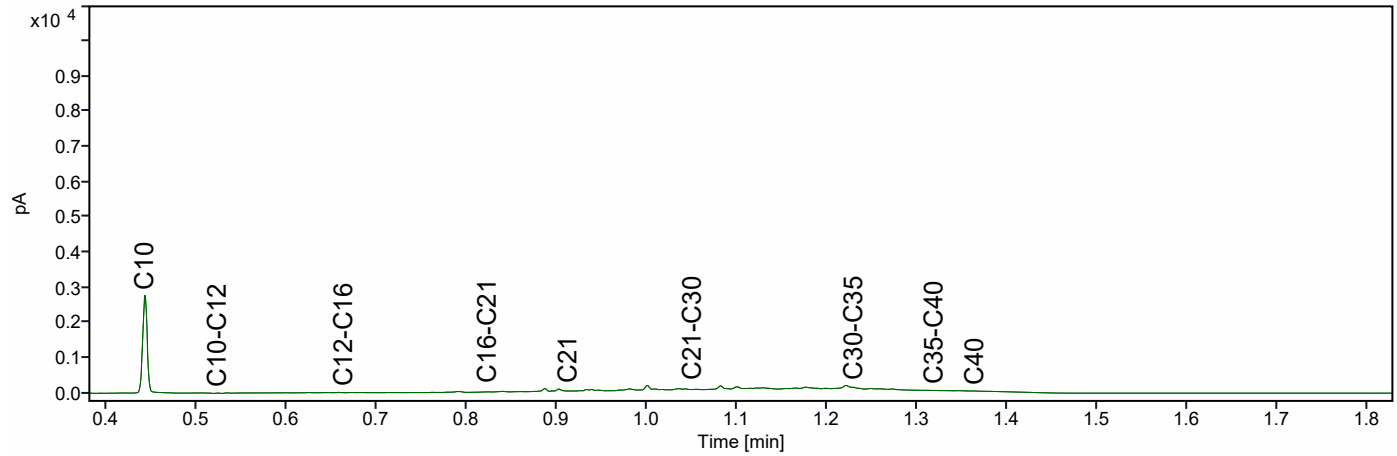
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

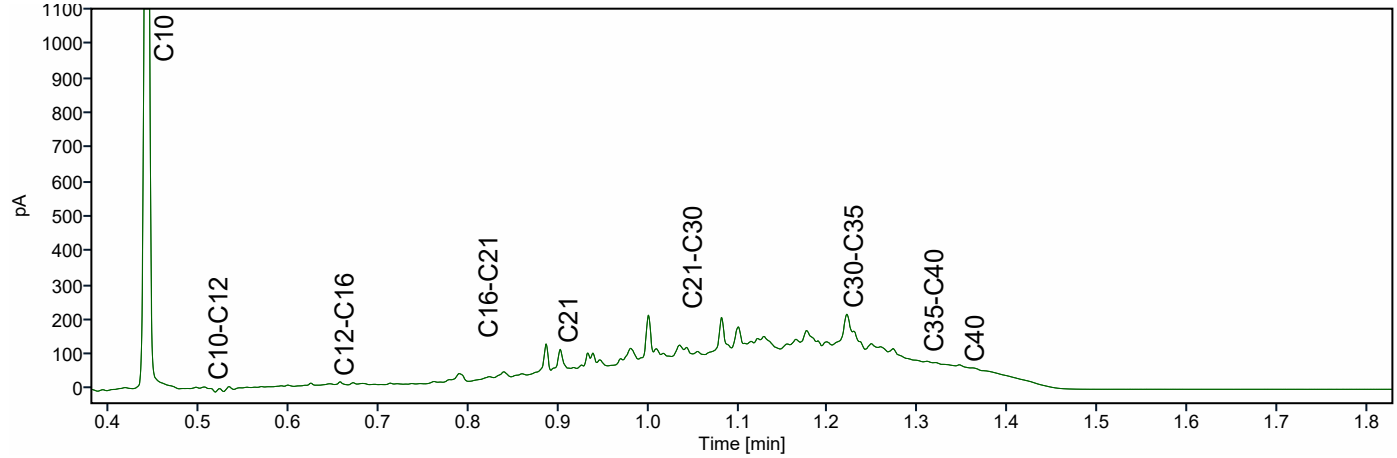
Sample ID.: 14186025

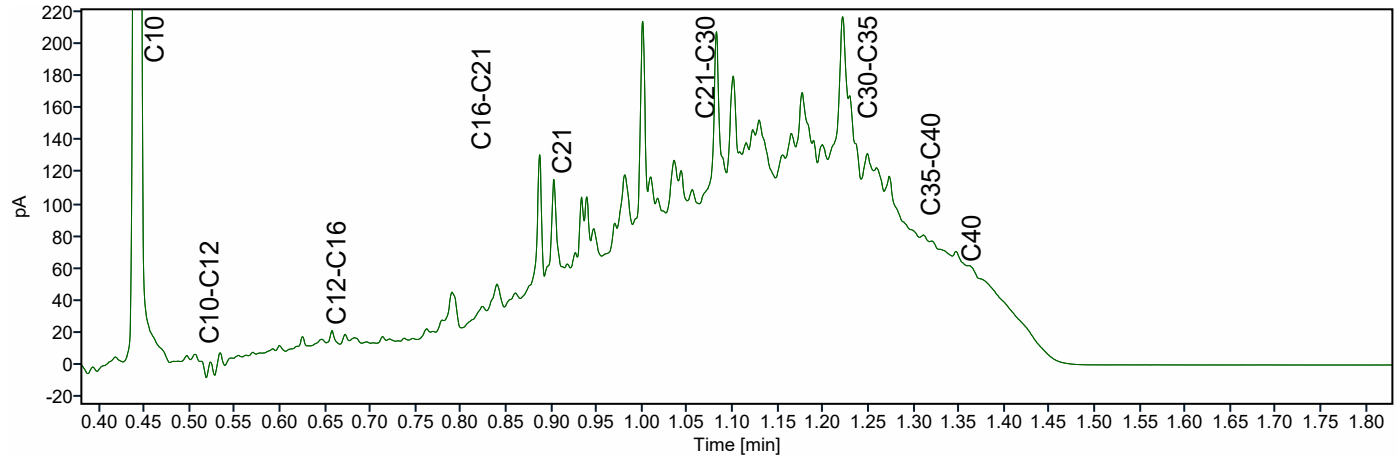
Certificate no.: 2024049037

Sample description.: WB01 091 (150-210) 092 (140-170) 093 (155-200) 094

V







Infrasoil - Veenendaal
T.a.v. Jelle van Goinga
Ravelijn 7
3905 NT VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 18-Apr-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024049038/1
Uw project/verslagnummer	01.23.2470
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Apr-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049038/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Apr-2024/14:35
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	90.4	88.0	79.1
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)				
Q	PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.1	0.6
Q	PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.4	0.2
Q	PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.2	0.2
Q	PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.2	0.2
Q	PFOA lineair (perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0.2	0.3	4.4
Q	PFOA vertakt (Perfluoroctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.2
Q	PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1
Q	PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFOS lineair (perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.4	0.3	0.6
Q	PFOS vertakt (Perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.4
Q	PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PFAS-01 005 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-30) 029 (5-20)	Grond (AS3000)	14186026
2	PFAS-02 012 (5-50) 020 (0-20) 023 (5-30) 025 (0-50) 074 (0-50)	Grond (AS3000)	14186027
3	PFAS-03 001 (0-50) 013 (0-20) 014 (0-40) 016 (0-40) 018 (0-50)	Grond (AS3000)	14186028

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049038/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Apr-2024/14:35
		Bijlage	A,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
Q	MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.1
Q	EtPFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.2
Q	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	MePFOSA (N-methylperfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.3
Q	PFOA totaal (Perfluoroctaanzuur) 0.7 *	µg/kg ds	0.2	0.4	4.7
Q	PFOS totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.4	0.4	1.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PFAS-01 005 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-30) 029 (5-20)	Grond (AS3000)	14186026
2	PFAS-02 012 (5-50) 020 (0-20) 023 (5-30) 025 (0-50) 074 (0-50)	Grond (AS3000)	14186027
3	PFAS-03 001 (0-50) 013 (0-20) 014 (0-40) 016 (0-40) 018 (0-50)	Grond (AS3000)	14186028

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024049038/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14186026	PFAS-01 005 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-30) 029 (5-20)				
0539821580	009	0	30	09-Apr-2024 23:59	1
0539821725	029	5	20	11-Apr-2024 23:59	1
0539821489	005	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
0539821777	008	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
14186027	PFAS-02 012 (5-50) 020 (0-20) 023 (5-30) 025 (0-50) 074 (0-50)				
0539822106	074	0	50	10-Apr-2024 23:59	1
0539822092	012	5	50	10-Apr-2024 23:59	1
0539822099	025	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
0539821966	023	5	30	11-Apr-2024 23:59	1
0539821800	020	0	20	11-Apr-2024 23:59	1
14186028	PFAS-03 001 (0-50) 013 (0-20) 014 (0-40) 016 (0-40) 018 (0-50)				
0539686741	014	0	40	09-Apr-2024 23:59	1
0536089289	001	0	50	09-Apr-2024 23:59	1
0538825689	016	0	40	09-Apr-2024 23:59	1
0539821601	013	0	20	09-Apr-2024 23:59	1
0539821595	018	0	50	09-Apr-2024 23:59	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024049038/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Infrasoil - Veenendaal
T.a.v. Jelle van Goinga
Ravelijn 7
3905 NT VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 25-Apr-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024052793/1
Uw project/verslagnummer	01.23.2470
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Apr-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024052793/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	23-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Apr-2024/15:23
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	89.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.4
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	62
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	20
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	93
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	190
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM09 031 (5-55) 031 (55-100) 032 (12-62) 032 (62-100)	Grond (AS3000)	14197935

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024052793/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	23-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Apr-2024/15:23
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.073	
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.081	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.076	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.088	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.084	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.085	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.085	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.80	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM09 031 (5-55) 031 (55-100) 032 (12-62) 032 (62-100)	Grond (AS3000)	14197935

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.co öd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024052793/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
14197935	MM09 031 (5-55) 031 (55-100) 032 (12-62) 032 (62-1 00)				
0539821439	032	12	62	10-Apr-2024 23:59	1
0539821430	032	62	100	10-Apr-2024 23:59	2
0539822005	031	5	55	11-Apr-2024 23:59	1
0539821803	031	55	100	11-Apr-2024 23:59	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024052793/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024052793/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2024052793/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:
Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.
(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	14197935

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage 5

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM01		MM02		MM03	
Grondsoort		Zand		Klei		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, brokken klei, sporen schelpen, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		5,90		1,90		2,30	
Lutum (% ds)		10,70		10,20		4,80	
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	8,3	15,0	6,3	11,7	4,7	12,6
Nikkel	mg/kg ds	*23*	*39*	18	31	*15*	*35*
Koper	mg/kg ds	*40*	*58*	*31*	*50*	18	34
Zink	mg/kg ds	*220*	*339*	*110*	*184*	*88*	*182*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	*0,50*	*0,66*	0,24	0,37	<0,20	<0,23
Barium	mg/kg ds	99	184 (6)	73	140 (6)	53	152 (6)
Kwik	mg/kg ds	*0,33*	*0,40*	*0,26*	*0,33*	*0,18*	*0,25*
Lood	mg/kg ds	**420**	**536**	*230*	*314*	*68*	*101*
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,47	0,47	0,12	0,12	0,079	0,079
Fenanthreen	mg/kg ds	2,5	2,5	0,39	0,39	0,14	0,14
Fluorantheen	mg/kg ds	3,2	3,2	1,2	1,2	0,37	0,37
Chryseen	mg/kg ds	1,0	1,0	0,52	0,52	0,23	0,23
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1	0,60	0,60	0,23	0,23
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1	0,62	0,62	0,25	0,25
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,52	0,52	0,27	0,27	0,12	0,12
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,81	0,81	0,44	0,44	0,21	0,21
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,83	0,83	0,44	0,44	0,18	0,18
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*11,67*		*4,63*		*1,84*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0083		*0,026*		<0,021
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	0,0010	0,0050	<0,0010	<0,0030
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	17	29 (6)	6,0	30,0 (6)	<5,0	15,2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	25	42 (6)	11	55 (6)	21	91 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	19 (6)	<5,0	17,5 (6)	14	61 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	8,3 (6)	<7,0	24,5 (6)	8,4	36,5 (6)
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	3,6 (6)	<3,0	10,5 (6)	<3,0	9,1 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	62	105	<35	<123	*47*	*204*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	5,9 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	15,2 (6)
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	93		97		97	

Grondmonster		MM01	MM02	MM03
Grondsoort		Zand	Klei	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, brokken klei, sporen schelpen, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		5,90	1,90	2,30
Lutum (% ds)		10,70	10,20	4,80
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Droge stof	% m/m	78,7 78,7	84,3 84,3	88,5 88,5
Lutum	%	10,7	10,2	4,8
Organische stof (humus)	%	5,9	1,9	2,3
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM04	MM05	MM06

Grondsoort		Zand		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		laagjes klei, geen olie-water reactie		matig baksteenhoudend, laagjes zand, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,90		1,50		0,70	
Lutum (% ds)		5,40		10,80		49,6	
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	3,7	9,5	7,9	14,2	6,8	3,9
Nikkel	mg/kg ds	11	25	*21*	*35*	20	12
Koper	mg/kg ds	12	22	*57*	*90*	24	19
Zink	mg/kg ds	41	83	69	113	42	29
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	<0,20	<0,21	<0,20	<0,14
Barium	mg/kg ds	30	82 (6)	100	185 (6)	98	55 (6)
Kwik	mg/kg ds	*0,13*	*0,18*	*0,39*	*0,49*	0,11	0,09
Lood	mg/kg ds	32	47	*80*	*108*	36	30
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,054	0,054	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,072	0,072	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,080	0,080	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,086	0,086	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,068	0,068	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,068	0,068	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,67		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)	<10	35 (6)	<10	35 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)	<7,0	24,5 (6)	<7,0	24,5 (6)
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)	<3,0	10,5 (6)	<3,0	10,5 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99		98		98	
Droge stof	% m/m	87,4	87,4	81,8	81,8	80,3	80,3
Lutum	%	5,4		10,8		49,6	
Organische stof (humus)	%	0,9		1,5		<0,7	
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Grondsoort		Zand	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		laagjes klei, geen olie-water reactie	matig baksteenhoudend, laagjes zand, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		0,90	1,50	0,70
Lutum (% ds)		5,40	10,80	49,6
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM07	MM08	MM10
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie	matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie	sterk baksteenhoudend, laagjes zand, sporen baksteen, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		5,70	1,70	2,70
Lutum (% ds)		10,40	12,50	9,40

Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	*8,7*	*15,9*	7,0	11,5	7,3	14,2
Nikkel	mg/kg ds	*23*	*39*	18	28	19	34
Koper	mg/kg ds	*40*	*58*	*30*	*46*	*35*	*57*
Zink	mg/kg ds	*150*	*234*	43	67	*160*	*272*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,44	<0,20	<0,21	0,27	0,41
Barium	mg/kg ds	130	246 (6)	100	168 (6)	96	193 (6)
Kwik	mg/kg ds	*0,51*	*0,63*	*0,13*	*0,16*	*0,41*	*0,52*
Lood	mg/kg ds	*360*	*463*	27	36	*160*	*219*
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	1,3	1,3
Anthraceen	mg/kg ds	0,080	0,080	<0,050	<0,035	1,8	1,8
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15	<0,050	<0,035	6,7	6,7
Fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,42	<0,050	<0,035	6,4	6,4
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,26	<0,050	<0,035	2,0	2,0
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26	<0,050	<0,035	2,3	2,3
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,38	<0,050	<0,035	2,3	2,3
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,050	<0,035	0,97	0,97
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,29	<0,050	<0,035	1,7	1,7
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,30	0,30	<0,050	<0,035	1,8	1,8
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*2,36*		<0,35		*27,3*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0086		<0,025		*0,17*
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	0,0023	0,0085
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	0,0040	0,0148
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	0,014	0,052
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	0,016	0,059
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	0,0071	0,0263
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	6,1 (6)	7,8	39,0 (6)	31	115 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	10	18 (6)	84	420 (6)	36	133 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,0	8,8 (6)	29	145 (6)	17	63 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	8,6 (6)	10	50 (6)	<7,0	18,1 (6)
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	3,7 (6)	<3,0	10,5 (6)	<3,0	7,8 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<43	**140**	**700**	*99*	*367*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	6,1 (6)	<5,0	17,5 (6)	7,5	27,8 (6)
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94		97		97	
Droge stof	% m/m	81,6	81,6	80,1	80,1	83,8	83,8
Lutum	%	10,4		12,5		9,4	
Organische stof (humus)	%	5,7		1,7		2,7	
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						

Grondmonster		MM07	MM08	MM10
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie	matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie	sterk baksteenhoudend, laagjes zand, sporen baksteen, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		5,70	1,70	2,70
Lutum (% ds)		10,40	12,50	9,40
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM11	MM12	MM13
Grondsoort		Zand	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		brokken klei, geen olie-water reactie	zwak ijzerhoudend, geen olie-water reactie	uiterst baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		2,50	5,70	3,00
Lutum (% ds)		7,70	8,60	9,20
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				

Grondmonster		MM11		MM12		MM13	
Grondsoort		Zand		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		brokken klei, geen olie-water reactie		zwak ijzerhoudend, geen olie-water reactie		uiterst baksteenhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,50		5,70		3,00	
Lutum (% ds)		7,70		8,60		9,20	
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	6,7	14,5	*10*	*20*	7,4	14,6
Nikkel	mg/kg ds	*18*	*36*	*32*	*60*	18	33
Koper	mg/kg ds	*36*	*61*	**2800**	**4275**	*46*	*74*
Zink	mg/kg ds	*140*	*255*	**5900**	**9793**	*180*	*307*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,39	**4,1**	**5,6**	0,32	0,48
Barium	mg/kg ds	78	176 (6)	760	1614 (6,38)	92	188 (6)
Kwik	mg/kg ds	*0,78*	*1,02*	*0,28*	*0,35*	*0,39*	*0,50*
Lood	mg/kg ds	*160*	*226*	**870**	**1150**	*180*	*246*
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,0	1,0	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15	52	52	0,13	0,13
Fenanthreen	mg/kg ds	0,65	0,65	110	110	0,32	0,32
Fluorantheen	mg/kg ds	2,0	2,0	170	170	0,89	0,89
Chryseen	mg/kg ds	0,86	0,86	78	78	0,42	0,42
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,89	0,89	93	93	0,49	0,49
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,83	0,83	68	68	0,49	0,49
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46	0,46	35	35	0,22	0,22
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,58	0,58	45	45	0,36	0,36
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,59	0,59	36	36	0,36	0,36
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*7,04*		**688**		*3,71*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020		*0,086*		<0,016
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028	<0,010	0,012 (41)	<0,0010	<0,0023
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028	<0,010	0,012 (41)	<0,0010	<0,0023
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028	<0,010	0,012 (41)	<0,0010	<0,0023
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028	<0,010	0,012 (41)	<0,0010	<0,0023
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028	<0,010	0,012 (41)	<0,0010	<0,0023
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028	<0,010	0,012 (41)	<0,0010	<0,0023
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028	<0,010	0,012 (41)	<0,0010	<0,0023
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,0	24,0 (6)	1100	1930 (6)	<5,0	11,7 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16	64 (6)	1700	2982 (6)	13	43 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,0	28,0 (6)	450	789 (6)	5,6	18,7 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	19,6 (6)	110	193 (6)	<7,0	16,3 (6)
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	8,4 (6)	5,2	9,1 (6)	<3,0	7,0 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<98	**3400**	**5965**	<35	<82
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	14,0 (6)	120	211 (6)	<5,0	11,7 (6)
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97		94		96	
Droge stof	% m/m	85,3	85,3	82,3	82,3	85,0	85,0
Lutum	%	7,7		8,6		9,2	
Organische stof (humus)	%	2,5		5,7		3,0	
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						

Grondmonster		MM11	MM12	MM13
Grondsoort		Zand	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		brokken klei, geen olie-water reactie	zwak ijzerhoudend, geen olie-water reactie	uiterst baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		2,50	5,70	3,00
Lutum (% ds)		7,70	8,60	9,20
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM14	MM15	MM16
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak betonhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		2,40	0,70	3,80
Lutum (% ds)		11,10	14,70	12,90
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				

Grondmonster		MM14		MM15		MM16	
Grondsoort		Klei		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak betonhoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,40		0,70		3,80	
Lutum (% ds)		11,10		14,70		12,90	
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	7,2	12,7	7,0	10,3	7,6	12,2
Nikkel	mg/kg ds	20	33	16	23	22	34
Koper	mg/kg ds	*39*	*61*	20	29	*81*	*117*
Zink	mg/kg ds	*150*	*242*	38	55	60	89
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,37	<0,20	<0,20	<0,20	<0,19
Barium	mg/kg ds	95	172 (6)	53	79 (6)	91	149 (6)
Kwik	mg/kg ds	*0,73*	*0,91*	0,098	0,117	*0,34*	*0,41*
Lood	mg/kg ds	*200*	*268*	**830**	**1058**	*78*	*99*
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,060	0,060	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*1,73*		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020		<0,025		<0,013
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	14,6 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	9,2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	29 (6)	<10	35 (6)	<10	18 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3	22,1 (6)	<5,0	17,5 (6)	6,9	18,2 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	20,4 (6)	<7,0	24,5 (6)	<7,0	12,9 (6)
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	8,8 (6)	<3,0	10,5 (6)	<3,0	5,5 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<102	<35	<123	<35	<64
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	14,6 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	9,2 (6)
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97		98		95	
Droge stof	% m/m	83,9	83,9	87,6	87,6	79,5	79,5
Lutum	%	11,1		14,7		12,9	
Organische stof (humus)	%	2,4		<0,7		3,8	
PFAS							

Grondmonster		MM14	MM15	MM16
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak betonhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		2,40	0,70	3,80
Lutum (% ds)		11,10	14,70	12,90
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM17	MM18	MM19
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	matig betonhoudend, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		2,00	0,70	1,50
Lutum (% ds)		13,50	7,10	8,30
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024

Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	7,2	11,2	5,2	11,7	6,2	12,9
Nikkel	mg/kg ds	23	34	14	29	16	31
Koper	mg/kg ds	*60*	*89*	16	28	*25*	*42*
Zink	mg/kg ds	55	82	*110*	*207*	*89*	*160*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,22	0,28	0,44
Barium	mg/kg ds	88	140 (6)	42	99 (6)	100	217 (6)
Kwik	mg/kg ds	*0,29*	*0,35*	0,088	0,117	*0,16*	*0,21*
Lood	mg/kg ds	*72*	*93*	31	45	*56*	*79*
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,16	0,16
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,66	0,66
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	1,00	1,00
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,44	0,44
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,37	0,37
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,37	0,37
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,19	0,19
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,32	0,32
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,31	0,31
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		*3,86*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	6,4	32,0 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)	<10	35 (6)	11	55 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	5,4	27,0 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)	<7,0	24,5 (6)	<7,0	24,5 (6)
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)	<3,0	10,5 (6)	<3,0	10,5 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97		99		98	
Droge stof	% m/m	81,2	81,2	92,4	92,4	85,5	85,5
Lutum	%	13,5		7,1		8,3	
Organische stof (humus)	%	2,0		<0,7		1,5	
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						

Grondmonster		MM17	MM18	MM19
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	matig betonhoudend, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		2,00	0,70	1,50
Lutum (% ds)		13,50	7,10	8,30
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Klasse wonen
Samenstelling monster				
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM20		MM21		MM22	
Grondsoort		Klei		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		laagjes klei, brokken klei, geen olie-water reactie		zwak betonhoudend, zwak sintelhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,60		1,40		1,10	
Lutum (% ds)		11,50		13,20		6,80	
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	6,6	11,4	6,4	10,1	5,5	12,7

Grondmonster		MM20		MM21		MM22	
Grondsoort		Klei		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		laagjes klei, brokken klei, geen olie-water reactie		zwak betonhoudend, zwak sintelhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,60		1,40		1,10	
Lutum (% ds)		11,50		13,20		6,80	
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Nikkel	mg/kg ds	19	31	18	27	14	29
Koper	mg/kg ds	*35*	*55*	17	25	20	36
Zink	mg/kg ds	73	117	*96*	*145*	37	71
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,21	<0,20	<0,21	<0,20	<0,22
Barium	mg/kg ds	65	115 (6)	52	84 (6)	58	140 (6)
Kwik	mg/kg ds	*0,19*	*0,24*	0,082	0,100	*0,12*	*0,16*
Lood	mg/kg ds	*58*	*78*	*40*	*52*	29	42
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,081	0,081
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,55	0,55
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	1,6	1,6
Fluorantheen	mg/kg ds	0,099	0,099	<0,050	<0,035	1,6	1,6
Chryseen	mg/kg ds	0,053	0,053	<0,050	<0,035	0,46	0,46
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,066	0,066	<0,050	<0,035	0,58	0,58
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,057	<0,050	<0,035	0,56	0,56
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,26	0,26
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,51	0,51
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,47	0,47
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,49		<0,35		*6,67*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	11	55 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)	<10	35 (6)	30	150 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	20	100 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)	<7,0	24,5 (6)	9,4	47,0 (6)
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)	<3,0	10,5 (6)	<3,0	10,5 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	*76*	*380*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98		98		98	
Droge stof	% m/m	83,4	83,4	81,0	81,0	90,3	90,3
Lutum	%	11,5		13,2		6,8	
Organische stof (humus)	%	1,6		1,4		1,1	
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat	µg/kg ds						

Grondmonster		MM20	MM21	MM22
Grondsoort		Klei	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	laagjes klei, brokken klei, geen olie-water reactie	zwak betonhoudend, zwak sintelhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		1,60	1,40	1,10
Lutum (% ds)		11,50	13,20	6,80
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Klasse industrie
Samenstelling monster				
(lineair)				
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM23	MM24	PFAS-01
Grondsoort		Klei	Klei	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie	sterk puinhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		2,70	1,20	10,00
Lutum (% ds)		22,2	12,10	25,0
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD	**Meetw GSSD**	**Meetw GSSD**
METALEN				

Grondmonster		MM23		MM24		PFAS-01	
Grondsoort		Klei		Klei		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie		sterk puinhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,70		1,20		10,00	
Lutum (% ds)		22,2		12,10		25,0	
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie			
Samenstelling monster							
Kobalt	mg/kg ds	9,9	10,8	6,5	10,9		
Nikkel	mg/kg ds	29	32	18	29		
Koper	mg/kg ds	*89*	*107*	24	37		
Zink	mg/kg ds	66	77	44	69		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,18	<0,20	<0,21		
Barium	mg/kg ds	110	121 (6)	80	137 (6)		
Kwik	mg/kg ds	*0,34*	*0,37*	*0,16*	*0,20*		
Lood	mg/kg ds	*73*	*83*	37	49		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,063	0,063		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,77	0,77		
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,2	1,2		
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	2,3	2,3		
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,2	1,2		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,1	1,1		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,2	1,2		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,58	0,58		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,2	1,2		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,1	1,1		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		*10,71*		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018		<0,025		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035		
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035		
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035		
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035		
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035		
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035		
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	13,0 (6)	13	65 (6)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	26 (6)	45	225 (6)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	13,0 (6)	24	120 (6)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	18,1 (6)	11	55 (6)		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	7,8 (6)	<3,0	10,5 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91	*98*	*490*		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	13,0 (6)	<5,0	17,5 (6)		
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96		98			
Droge stof	% m/m	83,0	83,0	89,8	89,8	90,4	90,4
Lutum	%	22,2		12,1			
Organische stof (humus)	%	2,7		1,2			
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds					0,2	0,2
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					0,4	0,4
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds					<0,1	0,1
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds					<0,1	0,1
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)

Grondmonster		MM23	MM24	PFAS-01	
Grondsoort		Klei	Klei	Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie	sterk puinhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,70	1,20	10,00	
Lutum (% ds)		22,2	12,10	25,0	
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024	
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie		
Samenstelling monster					
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			0,1	0,1 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,2	0,3 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			0,4	0,5 (6)

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		PFAS-02		PFAS-03		WB01	
Grondsoort		Zand		Zand		Slib	
Zintuiglijke bijmengingen		brokken klei, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie		zwakke olie-water reactie	
Humus (% ds)		10,00		10,00		8,10	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		18,90	
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster						Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**

Grondmonster		PFAS-02		PFAS-03		WB01	
Grondsoort		Zand		Zand		Slib	
Zintuiglijke bijmengingen		brokken klei, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie		zwakke olie-water reactie	
Humus (% ds)		10,00		10,00		8,10	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		18,90	
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster						Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds					9,4	11,6
Nikkel	mg/kg ds					*33*	*40*
Koper	mg/kg ds					*88*	*102*
Zink	mg/kg ds					**660**	**777**
Molybdeen	mg/kg ds					*1,7*	*1,7*
Cadmium	mg/kg ds					*3,4*	*3,8*
Barium	mg/kg ds					300	373 (6)
Kwik	mg/kg ds					*1,2*	*1,3*
Lood	mg/kg ds					*190*	*210*
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds					0,46	0,46
Anthraceen	mg/kg ds					2,6	2,6
Fenanthreen	mg/kg ds					2,6	2,6
Fluorantheen	mg/kg ds					13	13
Chryseen	mg/kg ds					9,2	9,2
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					11	11
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					8,0	8,0
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					4,1	4,1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					5,4	5,4
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					4,0	4,0
PAK 10 VROM	mg/kg ds						**60,4**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						*0,16*
PCB 28	mg/kg ds					0,021	0,026
PCB 52	mg/kg ds					0,019	0,023
PCB 101	mg/kg ds					0,018	0,022
PCB 118	mg/kg ds					0,015	0,019
PCB 138	mg/kg ds					0,016	0,020
PCB 153	mg/kg ds					0,024	0,030
PCB 180	mg/kg ds					0,013	0,016
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds					190	235 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds					650	802 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds					360	444 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds					110	136 (6)
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds					9,0	11,1 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds					**1400**	**1728**
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds					56	69 (6)
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds					91	
Droge stof	% m/m	88,0	88,0	79,1	79,1	37,2	37,2 (6)
Lutum	%					18,9	
Organische stof (humus)	%					8,1	
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,3	0,3	4,4	4,4		
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,3	0,3	0,6	0,6		
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1	0,4	0,4		

Grondmonster		PFAS-02		PFAS-03		WB01
Grondsoort		Zand		Zand		Slib
Zintuiglijke bijmengingen		brokken klei, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie		zwakke olie-water reactie
Humus (% ds)		10,00		10,00		8,10
Lutum (% ds)		25,0		25,0		18,90
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024
Monster getoetst als		partij		partij		partij
Bodemklasse monster						Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1	0,2	0,2	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,1	0,1 (6)	0,6	0,6 (6)	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,2	0,2 (6)	0,2	0,2 (6)	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,2	0,2 (6)	0,2	0,2 (6)	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	0,4	0,4 (6)	0,2	0,2 (6)	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	0,2	0,2 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	0,3	0,3 (6)	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,4	0,4 (6)	4,7	4,6 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,4	0,4 (6)	1,0	1,0 (6)	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Projectcode: 01.23.2470

Tabel 10: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Certificaatcode		2024049029			2024049029			2024049029		
Boring(en)		013, 014, 016, 018			021, 022			003, 009		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,90			1,90			2,30		
Lutum	% ds	10,70			10,20			4,80		
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	8,3	15,0	-0	6,3	11,7	-0,02	4,7	12,6	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	*23*	*39*	*0,06*	18	31	-0,06	*15*	*35*	*0,01*
Koper	mg/kg ds	*40*	*58*	*0,12*	*31*	*50*	*0,07*	18	34	-0,04
Zink	mg/kg ds	*220*	*339*	*0,34*	*110*	*184*	*0,08*	*88*	*182*	*0,07*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	*0,50*	*0,66*	*0*	0,24	0,37	-0,02	<0,20	<0,23	-0,03
Barium	mg/kg ds	99	184 (6)		73	140 (6)		53	152 (6)	
Kwik	mg/kg ds	*0,33*	*0,40*	*0,01*	*0,26*	*0,33*	*0,01*	*0,18*	*0,25*	*0*
Lood	mg/kg ds	**420**	**536**	**1,01**	*230*	*314*	*0,55*	*68*	*101*	*0,11*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,47	0,47		0,12	0,12		0,079	0,079	
Fenanthreen	mg/kg ds	2,5	2,5		0,39	0,39		0,14	0,14	
Fluorantheen	mg/kg ds	3,2	3,2		1,2	1,2		0,37	0,37	
Chryseen	mg/kg ds	1,0	1,0		0,52	0,52		0,23	0,23	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1		0,60	0,60		0,23	0,23	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1		0,62	0,62		0,25	0,25	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,52	0,52		0,27	0,27		0,12	0,12	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,81	0,81		0,44	0,44		0,21	0,21	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,83	0,83		0,44	0,44		0,18	0,18	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*11,67*	*0,26*		*4,63*	*0,08*		*1,84*	*0,01*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0083	-0,01		*0,026*	*0,01*		<0,021	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		0,0010	0,0050		<0,0010	<0,0030	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	17	29 (6)		6,0	30,0 (6)		<5,0	15,2 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	25	42 (6)		11	55 (6)		21	91 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	19 (6)		<5,0	17,5 (6)		14	61 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	8,3 (6)		<7,0	24,5 (6)		8,4	36,5 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	3,6 (6)		<3,0	10,5 (6)		<3,0	9,1 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	62	105	-0,02	<35	<123	-0,01	*47*	*204*	*0*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	5,9 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	15,2 (6)	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	93			97			97		
Droge stof	% m/m	78,7	78,7		84,3	84,3		88,5	88,5	
Lutum	%	10,7			10,2			4,8		
Organische stof (humus)	%	5,9			1,9			2,3		
PFAS										

Grondmonster		MM01	MM02	MM03
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		013, 014, 016, 018	021, 022	003, 009
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	5,90	1,90	2,30
Lutum	% ds	10,70	10,20	4,80
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		012, 024, 024	015, 015, 029, 029	005, 005
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00	0,70 - 3,00	0,80 - 1,70
Humus	% ds	0,90	1,50	0,70
Lutum	% ds	5,40	10,80	49,6
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Certificaatcode		2024049029			2024049029			2024049029		
Boring(en)		012, 024, 024			015, 015, 029, 029			005, 005		
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00			0,70 - 3,00			0,80 - 1,70		
Humus	% ds	0,90			1,50			0,70		
Lutum	% ds	5,40			10,80			49,6		
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	3,7	9,5	-0,03	7,9	14,2	-0	6,8	3,9	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	11	25	-0,15	*21*	*35*	*0,01*	20	12	-0,36
Koper	mg/kg ds	12	22	-0,12	*57*	*90*	*0,34*	24	19	-0,14
Zink	mg/kg ds	41	83	-0,1	69	113	-0,05	42	29	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,14	-0,04
Barium	mg/kg ds	30	82 (6)		100	185 (6)		98	55 (6)	
Kwik	mg/kg ds	*0,13*	*0,18*	*0*	*0,39*	*0,49*	*0,01*	0,11	0,09	-0
Lood	mg/kg ds	32	47	-0,01	*80*	*108*	*0,12*	36	30	-0,04
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,054	0,054		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,072	0,072		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,080	0,080		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,086	0,086		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,068	0,068		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,068	0,068		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,67	-0,02		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)		<10	35 (6)		<10	35 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)		<7,0	24,5 (6)		<7,0	24,5 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99			98			98		
Droge stof	% m/m	87,4	87,4		81,8	81,8		80,3	80,3	
Lutum	%	5,4			10,8			49,6		
Organische stof (humus)	%	0,9			1,5			<0,7		
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									

Projectcode: 01.23.2470

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		012, 024, 024	015, 015, 029, 029	005, 005
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00	0,70 - 3,00	0,80 - 1,70
Humus	% ds	0,90	1,50	0,70
Lutum	% ds	5,40	10,80	49,6
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM07			MM08			MM10		
Certificaatcode		2024049029			2024049029			2024049029		
Boring(en)		007, 007			054, 054			041, 042, 042, 043		
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00			0,60 - 1,60			0,30 - 1,00		
Humus	% ds	5,70			1,70			2,70		
Lutum	% ds	10,40			12,50			9,40		
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	*8,7*	*15,9*	*0,01*	7,0	11,5	-0,02	7,3	14,2	-0

Grondmonster		MM07			MM08			MM10		
Certificaatcode		2024049029			2024049029			2024049029		
Boring(en)		007, 007			054, 054			041, 042, 042, 043		
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00			0,60 - 1,60			0,30 - 1,00		
Humus	% ds	5,70			1,70			2,70		
Lutum	% ds	10,40			12,50			9,40		
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Nikkel	mg/kg ds	*23*	*39*	*0,07*	18	28	-0,11	19	34	-0,01
Koper	mg/kg ds	*40*	*58*	*0,12*	*30*	*46*	*0,04*	*35*	*57*	*0,11*
Zink	mg/kg ds	*150*	*234*	*0,16*	43	67	-0,13	*160*	*272*	*0,23*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,44	-0,01	<0,20	<0,21	-0,03	0,27	0,41	-0,02
Barium	mg/kg ds	130	246 (6)		100	168 (6)		96	193 (6)	
Kwik	mg/kg ds	*0,51*	*0,63*	*0,01*	*0,13*	*0,16*	*0*	*0,41*	*0,52*	*0,01*
Lood	mg/kg ds	*360*	*463*	*0,86*	27	36	-0,03	*160*	*219*	*0,35*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		1,3	1,3	
Anthraceen	mg/kg ds	0,080	0,080		<0,050	<0,035		1,8	1,8	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,050	<0,035		6,7	6,7	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,42		<0,050	<0,035		6,4	6,4	
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,050	<0,035		2,0	2,0	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,050	<0,035		2,3	2,3	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,38		<0,050	<0,035		2,3	2,3	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,050	<0,035		0,97	0,97	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,29		<0,050	<0,035		1,7	1,7	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,30	0,30		<0,050	<0,035		1,8	1,8	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*2,36*	*0,02*		<0,35	-0,03		*27,3*	*0,67*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0086	-0,01		<0,025	0		*0,17*	*0,15*
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		0,0023	0,0085	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		0,0040	0,0148	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		0,014	0,052	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		0,016	0,059	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		0,0071	0,0263	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	6,1 (6)		7,8	39,0 (6)		31	115 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	10	18 (6)		84	420 (6)		36	133 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,0	8,8 (6)		29	145 (6)		17	63 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	8,6 (6)		10	50 (6)		<7,0	18,1 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	3,7 (6)		<3,0	10,5 (6)		<3,0	7,8 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<43	-0,03	*140*	*700*	*0,11*	*99*	*367*	*0,04*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	6,1 (6)		<5,0	17,5 (6)		7,5	27,8 (6)	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	94			97			97		
Droge stof	% m/m	81,6	81,6		80,1	80,1		83,8	83,8	
Lutum	%	10,4			12,5			9,4		
Organische stof (humus)	%	5,7			1,7			2,7		
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-heptaansulfonaat	µg/kg ds									

Grondmonster		MM07	MM08	MM10
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		007, 007	054, 054	041, 042, 042, 043
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00	0,60 - 1,60	0,30 - 1,00
Humus	% ds	5,70	1,70	2,70
Lutum	% ds	10,40	12,50	9,40
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
(lineair)				
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM11			MM12			MM13		
Certificaatcode		2024049029			2024049029			2024049029		
Boring(en)		044, 044, 046, 046			053			055, 055		
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00			0,40 - 0,70			0,00 - 1,50		
Humus	% ds	2,50			5,70			3,00		
Lutum	% ds	7,70			8,60			9,20		
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	6,7	14,5	-0	*10*	*20*	*0,03*	7,4	14,6	-0
Nikkel	mg/kg ds	*18*	*36*	*0,01*	*32*	*60*	*0,39*	18	33	-0,03
Koper	mg/kg ds	*36*	*61*	*0,14*	**2800**	**4275**	**28,23**	*46*	*74*	*0,23*
Zink	mg/kg ds	*140*	*255*	*0,2*	**5900**	**9793**	**16,64**	*180*	*307*	*0,29*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,39	-0,02	*4,1*	*5,6*	*0,4*	0,32	0,48	-0,01

Grondmonster		MM11			MM12			MM13		
Certificaatcode		2024049029			2024049029			2024049029		
Boring(en)		044, 044, 046, 046			053			055, 055		
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00			0,40 - 0,70			0,00 - 1,50		
Humus	% ds	2,50			5,70			3,00		
Lutum	% ds	7,70			8,60			9,20		
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Barium	mg/kg ds	78	176 (6)		760	1614 (6,38)		92	188 (6)	
Kwik	mg/kg ds	*0,78*	*1,02*	*0,02*	*0,28*	*0,35*	*0,01*	*0,39*	*0,50*	*0,01*
Lood	mg/kg ds	*160*	*226*	*0,37*	**870**	**1150**	**2,29**	*180*	*246*	*0,41*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,0	1,0		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15		52	52		0,13	0,13	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,65	0,65		110	110		0,32	0,32	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,0	2,0		170	170		0,89	0,89	
Chryseen	mg/kg ds	0,86	0,86		78	78		0,42	0,42	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,89	0,89		93	93		0,49	0,49	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,83	0,83		68	68		0,49	0,49	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46	0,46		35	35		0,22	0,22	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,58	0,58		45	45		0,36	0,36	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,59	0,59		36	36		0,36	0,36	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*7,04*	*0,14*		**688**	**17,83**		*3,71*	*0,06*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020	-0		*0,086*	*0,07*		<0,016	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028		<0,010	0,012 (41)		<0,0010	<0,0023	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028		<0,010	0,012 (41)		<0,0010	<0,0023	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028		<0,010	0,012 (41)		<0,0010	<0,0023	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028		<0,010	0,012 (41)		<0,0010	<0,0023	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028		<0,010	0,012 (41)		<0,0010	<0,0023	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028		<0,010	0,012 (41)		<0,0010	<0,0023	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028		<0,010	0,012 (41)		<0,0010	<0,0023	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,0	24,0 (6)		1100	1930 (6)		<5,0	11,7 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16	64 (6)		1700	2982 (6)		13	43 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,0	28,0 (6)		450	789 (6)		5,6	18,7 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	19,6 (6)		110	193 (6)		<7,0	16,3 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	8,4 (6)		5,2	9,1 (6)		<3,0	7,0 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<98	-0,02	**3400**	**5965**	**1,2**	<35	<82	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	14,0 (6)		120	211 (6)		<5,0	11,7 (6)	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97			94			96		
Droge stof	% m/m	85,3	85,3		82,3	82,3		85,0	85,0	
Lutum	%	7,7			8,6			9,2		
Organische stof (humus)	%	2,5			5,7			3,0		
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds									
perfluordecaanzuur	µg/kg ds									

Grondmonster		MM11	MM12	MM13
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		044, 044, 046, 046	053	055, 055
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00	0,40 - 0,70	0,00 - 1,50
Humus	% ds	2,50	5,70	3,00
Lutum	% ds	7,70	8,60	9,20
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM14			MM15			MM16		
Certificaatcode		2024049029			2024049029			2024049029		
Boring(en)		052, 052			062, 062			061, 062		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,90			0,90 - 1,90			2,90 - 3,50		
Humus	% ds	2,40			0,70			3,80		
Lutum	% ds	11,10			14,70			12,90		
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	7,2	12,7	-0,01	7,0	10,3	-0,03	7,6	12,2	-0,02
Nikkel	mg/kg ds	20	33	-0,03	16	23	-0,19	22	34	-0,02
Koper	mg/kg ds	*39*	*61*	*0,14*	20	29	-0,07	*81*	*117*	*0,51*
Zink	mg/kg ds	*150*	*242*	*0,18*	38	55	-0,15	60	89	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,37	-0,02	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,19	-0,03
Barium	mg/kg ds	95	172 (6)		53	79 (6)		91	149 (6)	
Kwik	mg/kg ds	*0,73*	*0,91*	*0,02*	0,098	0,117	-0	*0,34*	*0,41*	*0,01*
Lood	mg/kg ds	*200*	*268*	*0,45*	**830**	**1058**	**2,1**	*78*	*99*	*0,1*
PAK										

Grondmonster		MM14			MM15			MM16		
Certificaatcode		2024049029			2024049029			2024049029		
Boring(en)		052, 052			062, 062			061, 062		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,90			0,90 - 1,90			2,90 - 3,50		
Humus	% ds	2,40			0,70			3,80		
Lutum	% ds	11,10			14,70			12,90		
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,060	0,060		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*1,73*	*0,01*		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020	0		<0,025	0		<0,013	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	14,6 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	9,2 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	29 (6)		<10	35 (6)		<10	18 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3	22,1 (6)		<5,0	17,5 (6)		6,9	18,2 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	20,4 (6)		<7,0	24,5 (6)		<7,0	12,9 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	8,8 (6)		<3,0	10,5 (6)		<3,0	5,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<102	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<64	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	14,6 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	9,2 (6)	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97			98			95		
Droge stof	% m/m	83,9	83,9		87,6	87,6		79,5	79,5	
Lutum	%	11,1			14,7			12,9		
Organische stof (humus)	%	2,4			<0,7			3,8		
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds									
perfluordecaanzuur	µg/kg ds									
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds									
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds									
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds									
perfluornonaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									

Grondmonster		MM14	MM15	MM16
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		052, 052	062, 062	061, 062
Traject (m -mv)		0,00 - 0,90	0,90 - 1,90	2,90 - 3,50
Humus	% ds	2,40	0,70	3,80
Lutum	% ds	11,10	14,70	12,90
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM17			MM18			MM19		
Certificaatcode		2024049029			2024049029			2024049029		
Boring(en)		061, 062, 062			061, 061, 061, 062, 062			071, 071		
Traject (m -mv)		1,60 - 3,30			0,14 - 1,60			0,00 - 0,90		
Humus	% ds	2,00			0,70			1,50		
Lutum	% ds	13,50			7,10			8,30		
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	7,2	11,2	-0,02	5,2	11,7	-0,02	6,2	12,9	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	23	34	-0,01	14	29	-0,1	16	31	-0,07
Koper	mg/kg ds	*60*	*89*	*0,33*	16	28	-0,08	*25*	*42*	*0,02*
Zink	mg/kg ds	55	82	-0,1	*110*	*207*	*0,12*	*89*	*160*	*0,03*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03	0,28	0,44	-0,01
Barium	mg/kg ds	88	140 (6)		42	99 (6)		100	217 (6)	
Kwik	mg/kg ds	*0,29*	*0,35*	*0,01*	0,088	0,117	-0	*0,16*	*0,21*	*0*
Lood	mg/kg ds	*72*	*93*	*0,09*	31	45	-0,01	*56*	*79*	*0,06*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,16	0,16	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,66	0,66	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		1,00	1,00	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,44	0,44	

Grondmonster		MM17			MM18			MM19		
Certificaatcode		2024049029			2024049029			2024049029		
Boring(en)		061, 062, 062			061, 061, 061, 062, 062			071, 071		
Traject (m -mv)		1,60 - 3,30			0,14 - 1,60			0,00 - 0,90		
Humus	% ds	2,00			0,70			1,50		
Lutum	% ds	13,50			7,10			8,30		
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,37	0,37	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,37	0,37	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,19	0,19	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,32	0,32	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,31	0,31	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		*3,86*	*0,06*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		6,4	32,0 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)		<10	35 (6)		11	55 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		5,4	27,0 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)		<7,0	24,5 (6)		<7,0	24,5 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97			99			98		
Droge stof	% m/m	81,2	81,2		92,4	92,4		85,5	85,5	
Lutum	%	13,5			7,1			8,3		
Organische stof (humus)	%	2,0			<0,7			1,5		
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds									
perfluordecaanzuur	µg/kg ds									
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds									
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds									
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds									
perfluornonaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds									
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds									
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds									
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds									
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-	µg/kg ds									

Grondmonster		MM17	MM18	MM19
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		061, 062, 062	061, 061, 061, 062, 062	071, 071
Traject (m -mv)		1,60 - 3,30	0,14 - 1,60	0,00 - 0,90
Humus	% ds	2,00	0,70	1,50
Lutum	% ds	13,50	7,10	8,30
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
sulfonzuur				
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM20			MM21			MM22		
Certificaatcode		2024049029			2024049029			2024049029		
Boring(en)		075, 075, 075			072, 072, 073, 073, 074			081, 082, 083		
Traject (m -mv)		0,00 - 2,00			0,00 - 2,60			0,60 - 1,40		
Humus	% ds	1,60			1,40			1,10		
Lutum	% ds	11,50			13,20			6,80		
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	6,6	11,4	-0,02	6,4	10,1	-0,03	5,5	12,7	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	19	31	-0,06	18	27	-0,12	14	29	-0,09
Koper	mg/kg ds	*35*	*55*	*0,1*	17	25	-0,1	20	36	-0,03
Zink	mg/kg ds	73	117	-0,04	*96*	*145*	*0,01*	37	71	-0,12
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03
Barium	mg/kg ds	65	115 (6)		52	84 (6)		58	140 (6)	
Kwik	mg/kg ds	*0,19*	*0,24*	*0*	0,082	0,100	-0	*0,12*	*0,16*	*0*
Lood	mg/kg ds	*58*	*78*	*0,06*	*40*	*52*	*0*	29	42	-0,02
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,081	0,081	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,55	0,55	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		1,6	1,6	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,099	0,099		<0,050	<0,035		1,6	1,6	
Chryseen	mg/kg ds	0,053	0,053		<0,050	<0,035		0,46	0,46	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,066	0,066		<0,050	<0,035		0,58	0,58	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,057		<0,050	<0,035		0,56	0,56	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,26	0,26	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,51	0,51	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,47	0,47	

Grondmonster		MM20			MM21			MM22		
Certificaatcode		2024049029			2024049029			2024049029		
Boring(en)		075, 075, 075			072, 072, 073, 073, 074			081, 082, 083		
Traject (m -mv)		0,00 - 2,00			0,00 - 2,60			0,60 - 1,40		
Humus	% ds	1,60			1,40			1,10		
Lutum	% ds	11,50			13,20			6,80		
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,49	-0,03		<0,35	-0,03		*6,67*	*0,13*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		11	55 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)		<10	35 (6)		30	150 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		20	100 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)		<7,0	24,5 (6)		9,4	47,0 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	*76*	*380*	*0,04*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98			98			98		
Droge stof	% m/m	83,4	83,4		81,0	81,0		90,3	90,3	
Lutum	%	11,5			13,2			6,8		
Organische stof (humus)	%	1,6			1,4			1,1		
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds									
perfluordecaanzuur	µg/kg ds									
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds									
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds									
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds									
perfluornonaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds									
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds									
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds									
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds									
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds									
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds									

Grondmonster		MM20	MM21	MM22
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		075, 075, 075	072, 072, 073, 073, 074	081, 082, 083
Traject (m -mv)		0,00 - 2,00	0,00 - 2,60	0,60 - 1,40
Humus	% ds	1,60	1,40	1,10
Lutum	% ds	11,50	13,20	6,80
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM23			MM24			PFAS-01		
Certificaatcode		2024049029			2024049029			2024049038		
Boring(en)		081, 082, 083			083			005, 008, 009, 029		
Traject (m -mv)		1,40 - 2,00			1,00 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,70			1,20			10,00		
Lutum	% ds	22,2			12,10			25,0		
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde					
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	9,9	10,8	-0,02	6,5	10,9	-0,02			
Nikkel	mg/kg ds	29	32	-0,05	18	29	-0,1			
Koper	mg/kg ds	*89*	*107*	*0,45*	24	37	-0,02			
Zink	mg/kg ds	66	77	-0,11	44	69	-0,12			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,18	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03			
Barium	mg/kg ds	110	121 (6)		80	137 (6)				
Kwik	mg/kg ds	*0,34*	*0,37*	*0,01*	*0,16*	*0,20*	*0*			
Lood	mg/kg ds	*73*	*83*	*0,07*	37	49	-0			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,063	0,063				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,77	0,77				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,2	1,2				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		2,3	2,3				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,2	1,2				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,1	1,1				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,2	1,2				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,58	0,58				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,2	1,2				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,1	1,1				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		*10,71*	*0,24*			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,025	0			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035				

Grondmonster		MM23			MM24			PFAS-01	
Certificaatcode		2024049029			2024049029			2024049038	
Boring(en)		081, 082, 083			083			005, 008, 009, 029	
Traject (m -mv)		1,40 - 2,00			1,00 - 1,50			0,00 - 0,50	
Humus	% ds	2,70			1,20			10,00	
Lutum	% ds	22,2			12,10			25,0	
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	13,0 (6)		13	65 (6)			
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	26 (6)		45	225 (6)			
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	13,0 (6)		24	120 (6)			
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	18,1 (6)		11	55 (6)			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	7,8 (6)		<3,0	10,5 (6)			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91	-0,02	*98*	*490*	*0,06*		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	13,0 (6)		<5,0	17,5 (6)			
OVERIG									
Gloeirest	% (m/m) ds	96			98				
Droge stof	% m/m	83,0	83,0		89,8	89,8		90,4	90,4
Lutum	%	22,2			12,1				
Organische stof (humus)	%	2,7			1,2				
PFAS									
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds							0,2	0,2
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds							0,4	0,4
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds							<0,1	0,1
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds							<0,1	0,1
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds							0,1	0,1 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds							<0,1	0,1 (6)

Grondmonster		MM23	MM24	PFAS-01	
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049038	
Boring(en)		081, 082, 083	083	005, 008, 009, 029	
Traject (m -mv)		1,40 - 2,00	1,00 - 1,50	0,00 - 0,50	
Humus	% ds	2,70	1,20	10,00	
Lutum	% ds	22,2	12,10	25,0	
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,2	0,3 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			0,4	0,5 (6)

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		PFAS-02			PFAS-03			WB01		
Certificaatcode		2024049038			2024049038			2024049037		
Boring(en)		012, 020, 023, 025, 074			001, 013, 014, 016, 018			091, 092, 093, 094, 095, 096		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			1,30 - 2,20		
Humus	% ds	10,00			10,00			8,10		
Lutum	% ds	25,0			25,0			18,90		
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie								Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds							9,4	11,6	-0,02
Nikkel	mg/kg ds							*33*	*40*	*0,08*
Koper	mg/kg ds							*88*	*102*	*0,41*
Zink	mg/kg ds							**660**	**777**	**1,1**
Molybdeen	mg/kg ds							*1,7*	*1,7*	*0*
Cadmium	mg/kg ds							*3,4*	*3,8*	*0,26*
Barium	mg/kg ds							300	373 (6)	
Kwik	mg/kg ds							*1,2*	*1,3*	*0,03*
Lood	mg/kg ds							*190*	*210*	*0,33*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							0,46	0,46	
Anthraceen	mg/kg ds							2,6	2,6	
Fenanthreen	mg/kg ds							2,6	2,6	
Fluorantheen	mg/kg ds							13	13	
Chryseen	mg/kg ds							9,2	9,2	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							11	11	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							8,0	8,0	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							4,1	4,1	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							5,4	5,4	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							4,0	4,0	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								**60,4**	**1,53**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds								*0,16*	*0,14*
PCB 28	mg/kg ds							0,021	0,026	
PCB 52	mg/kg ds							0,019	0,023	
PCB 101	mg/kg ds							0,018	0,022	
PCB 118	mg/kg ds							0,015	0,019	
PCB 138	mg/kg ds							0,016	0,020	
PCB 153	mg/kg ds							0,024	0,030	
PCB 180	mg/kg ds							0,013	0,016	

Grondmonster		PFAS-02		PFAS-03		WB01		
Certificaatcode		2024049038		2024049038		2024049037		
Boring(en)		012, 020, 023, 025, 074		001, 013, 014, 016, 018		091, 092, 093, 094, 095, 096		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		1,30 - 2,20		
Humus	% ds	10,00		10,00		8,10		
Lutum	% ds	25,0		25,0		18,90		
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024		
Monsterconclusie						Overschrijding Interventiewaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN								
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds					190	235 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds					650	802 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds					360	444 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds					110	136 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds					9,0	11,1 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds					*1400*	*1728*	*0,32*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds					56	69 (6)	
OVERIG								
Gloeirest	% (m/m) ds					91		
Droge stof	% m/m	88,0	88,0	79,1	79,1	37,2	37,2 (6)	
Lutum	%					18,9		
Organische stof (humus)	%					8,1		
PFAS								
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,3	0,3	4,4	4,4			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,3	0,3	0,6	0,6			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1	0,4	0,4			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1	0,2	0,2			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,1	0,1 (6)	0,6	0,6 (6)			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,2	0,2 (6)	0,2	0,2 (6)			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,2	0,2 (6)	0,2	0,2 (6)			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	0,4	0,4 (6)	0,2	0,2 (6)			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	0,2	0,2 (6)			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	0,1	0,1 (6)			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	0,3	0,3 (6)			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,4	0,4 (6)	4,7	4,6 (6)			

Grondmonster		PFAS-02		PFAS-03		WB01
Certificaatcode		2024049038		2024049038		2024049037
Boring(en)		012, 020, 023, 025, 074		001, 013, 014, 016, 018		091, 092, 093, 094, 095, 096
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		1,30 - 2,20
Humus	% ds	10,00		10,00		8,10
Lutum	% ds	25,0		25,0		18,90
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024
Monsterconclusie						Overschrijding Interventiewaarde
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,4	0,4 (6)	1,0	1,0 (6)	

---------- : Geen toetsnorm aanwezig
< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
<=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
38 : Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Tabel 10: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		010-1-1			015-1-1			026-1-1		
Datum		19-4-2024			19-4-2024			19-4-2024		
Filterdiepte (m -mv)		4,22 - 5,22			4,28 - 5,28			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Tabel 12: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5,9			
Lutum (% ds)	10,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	8,3	15,0	mg/kg ds	<LN
Nikkel	23	39	mg/kg ds	*WO*
Koper	40	58	mg/kg ds	*IND*
Zink	220	339	mg/kg ds	*IND*
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,50	0,66	mg/kg ds	*WO*
Barium	99	184	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,33	0,40	mg/kg ds	*WO*
Lood	420	536	mg/kg ds	**SV**
PAK				
Naftaleen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Anthraceen	0,47	0,47	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,5	2,5	mg/kg ds	
Fluorantheen	3,2	3,2	mg/kg ds	
Chryseen	1,0	1,0	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,52	0,52	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,81	0,81	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,83	0,83	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		11,67	mg/kg ds	*IND*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,0083	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	17	29	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	25	42	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	11	19	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	8,3	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	3,6	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	62	105	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	5,9	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	93		% (m/m) ds	
Droge stof	78,7	78,7	% m/m	
Lutum	10,7		%	
Organische stof (humus)	5,9		%	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	10,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	6,3	11,7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	18	31	mg/kg ds	<LN
Koper	31	50	mg/kg ds	*WO*
Zink	110	184	mg/kg ds	*WO*
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,24	0,37	mg/kg ds	<LN
Barium	73	140	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,26	0,33	mg/kg ds	*WO*
Lood	230	314	mg/kg ds	*IND*
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,39	0,39	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Chryseen	0,52	0,52	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,60	0,60	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,62	0,62	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,27	0,27	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,44	0,44	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,44	0,44	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		4,63	mg/kg ds	*WO*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,026	mg/kg ds	*WO*
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	0,0010	0,0050	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	6,0	30,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	11	55	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	84,3	84,3	% m/m	
Lutum	10,2		%	
Organische stof (humus)	1,9		%	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,3			
Lutum (% ds)	4,8			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	4,7	12,6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	15	35	mg/kg ds	*WO*
Koper	18	34	mg/kg ds	<LN
Zink	88	182	mg/kg ds	*WO*
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
Barium	53	152	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,18	0,25	mg/kg ds	*WO*
Lood	68	101	mg/kg ds	*WO*
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,079	0,079	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,37	0,37	mg/kg ds	
Chryseen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,25	0,25	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,18	0,18	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		1,84	mg/kg ds	*WO*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,021	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	15,2	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	21	91	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	14	61	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	8,4	36,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	9,1	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	47	204	mg/kg ds	*IND*
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	15,2	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	88,5	88,5	% m/m	
Lutum	4,8		%	
Organische stof (humus)	2,3		%	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-100			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	5,4			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	3,7	9,5	mg/kg ds	<LN
Nikkel	11	25	mg/kg ds	<LN
Koper	12	22	mg/kg ds	<LN
Zink	41	83	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
Barium	30	82	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,13	0,18	mg/kg ds	*WO*
Lood	32	47	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,054	0,054	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Chryseen	0,072	0,072	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,080	0,080	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,086	0,086	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,068	0,068	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,068	0,068	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,67	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	87,4	87,4	% m/m	
Lutum	5,4		%	
Organische stof (humus)	0,9		%	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM05			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	70-300			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	10,8			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	7,9	14,2	mg/kg ds	<LN
Nikkel	21	35	mg/kg ds	*WO*
Koper	57	90	mg/kg ds	*IND*
Zink	69	113	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<LN
Barium	100	185	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,39	0,49	mg/kg ds	*WO*
Lood	80	108	mg/kg ds	*WO*
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	81,8	81,8	% m/m	
Lutum	10,8		%	
Organische stof (humus)	1,5		%	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM06			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	80-170			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	49,6			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	6,8	3,9	mg/kg ds	<LN
Nikkel	20	12	mg/kg ds	<LN
Koper	24	19	mg/kg ds	<LN
Zink	42	29	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,14	mg/kg ds	<LN
Barium	98	55	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,11	0,09	mg/kg ds	<LN
Lood	36	30	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	80,3	80,3	% m/m	
Lutum	49,6		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM07			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-100			
Humus (% ds)	5,7			
Lutum (% ds)	10,4			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	8,7	15,9	mg/kg ds	*WO*
Nikkel	23	39	mg/kg ds	*IND*
Koper	40	58	mg/kg ds	*IND*
Zink	150	234	mg/kg ds	*IND*
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,33	0,44	mg/kg ds	<LN
Barium	130	246	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,51	0,63	mg/kg ds	*WO*
Lood	360	463	mg/kg ds	*IND*
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,080	0,080	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,42	0,42	mg/kg ds	
Chryseen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,38	0,38	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,18	0,18	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,29	0,29	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,30	0,30	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		2,36	mg/kg ds	*WO*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,0086	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	6,1	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	10	18	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	5,0	8,8	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	8,6	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	3,7	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<43	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	6,1	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	94		% (m/m) ds	
Droge stof	81,6	81,6	% m/m	
Lutum	10,4		%	
Organische stof (humus)	5,7		%	

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM08			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	60-160			
Humus (% ds)	1,7			
Lutum (% ds)	12,5			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse matig verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	7,0	11,5	mg/kg ds	<LN
Nikkel	18	28	mg/kg ds	<LN
Koper	30	46	mg/kg ds	*WO*
Zink	43	67	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<LN
Barium	100	168	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,13	0,16	mg/kg ds	*WO*
Lood	27	36	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	7,8	39,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	84	420	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	29	145	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	10	50	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	140	700	mg/kg ds	MV
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	80,1	80,1	% m/m	
Lutum	12,5		%	
Organische stof (humus)	1,7		%	

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM09			
Certificaatcode				
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	5-100			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing				
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM10			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	30-100			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	9,4			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	7,3	14,2	mg/kg ds	<LN
Nikkel	19	34	mg/kg ds	<LN
Koper	35	57	mg/kg ds	*IND*
Zink	160	272	mg/kg ds	*IND*
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,27	0,41	mg/kg ds	<LN
Barium	96	193	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,41	0,52	mg/kg ds	*WO*
Lood	160	219	mg/kg ds	*IND*
PAK				
Naftaleen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Anthraceen	1,8	1,8	mg/kg ds	
Fenanthreen	6,7	6,7	mg/kg ds	
Fluorantheen	6,4	6,4	mg/kg ds	
Chryseen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	2,3	2,3	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2,3	2,3	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,97	0,97	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,7	1,7	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	1,8	1,8	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		27,3	mg/kg ds	*IND*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,17	mg/kg ds	*IND*
PCB 28	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 101	0,0023	0,0085	mg/kg ds	
PCB 118	0,0040	0,0148	mg/kg ds	
PCB 138	0,014	0,052	mg/kg ds	
PCB 153	0,016	0,059	mg/kg ds	
PCB 180	0,0071	0,0263	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	31	115	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	36	133	mg/kg ds	---------- (6)

Analysemonster	MM10			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	30-100			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	9,4			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Minerale olie C30 - C35	17	63	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	18,1	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,8	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	99	367	mg/kg ds	*IND*
Minerale olie C12 - C16	7,5	27,8	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	83,8	83,8	% m/m	
Lutum	9,4		%	
Organische stof (humus)	2,7		%	

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM11			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-100			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	7,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	6,7	14,5	mg/kg ds	<LN
Nikkel	18	36	mg/kg ds	*WO*
Koper	36	61	mg/kg ds	*IND*
Zink	140	255	mg/kg ds	*IND*
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,25	0,39	mg/kg ds	<LN
Barium	78	176	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,78	1,02	mg/kg ds	*IND*
Lood	160	226	mg/kg ds	*IND*
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,65	0,65	mg/kg ds	
Fluorantheen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Chryseen	0,86	0,86	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,89	0,89	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,83	0,83	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,58	0,58	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,59	0,59	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		7,04	mg/kg ds	*IND*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,020	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	

Analysemonster	MM11			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-100			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	7,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	6,0	24,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	16	64	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	7,0	28,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	19,6	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,4	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<98	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	14,0	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	85,3	85,3	% m/m	
Lutum	7,7		%	
Organische stof (humus)	2,5		%	

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM12			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	40-70			
Humus (% ds)	5,7			
Lutum (% ds)	8,6			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	10	20	mg/kg ds	*WO*
Nikkel	32	60	mg/kg ds	*IND*
Koper	2800	4275	mg/kg ds	**SV**
Zink	5900	9793	mg/kg ds	**SV**
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	4,1	5,6	mg/kg ds	**MV**
Barium	760	1614	mg/kg ds	---------- (6,38)
Kwik	0,28	0,35	mg/kg ds	*WO*
Lood	870	1150	mg/kg ds	**SV**
PAK				
Naftaleen	1,0	1,0	mg/kg ds	
Anthraceen	52	52	mg/kg ds	
Fenanthreen	110	110	mg/kg ds	
Fluorantheen	170	170	mg/kg ds	
Chryseen	78	78	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	93	93	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	68	68	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	35	35	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	45	45	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	36	36	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		688	mg/kg ds	**SV**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,086	mg/kg ds	*IND*
PCB 28	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,010	0,012	mg/kg ds	

Analysemonster	MM12			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	40-70			
Humus (% ds)	5,7			
Lutum (% ds)	8,6			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
PCB 118	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	1100	1930	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	1700	2982	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	450	789	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	110	193	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	5,2	9,1	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	3400	5965	mg/kg ds	SV
Minerale olie C12 - C16	120	211	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	94		% (m/m) ds	
Droge stof	82,3	82,3	% m/m	
Lutum	8,6		%	
Organische stof (humus)	5,7		%	

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM13			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-150			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	9,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	7,4	14,6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	18	33	mg/kg ds	<LN
Koper	46	74	mg/kg ds	*IND*
Zink	180	307	mg/kg ds	*IND*
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,32	0,48	mg/kg ds	<LN
Barium	92	188	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,39	0,50	mg/kg ds	*WO*
Lood	180	246	mg/kg ds	*IND*
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,89	0,89	mg/kg ds	
Chryseen	0,42	0,42	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,49	0,49	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,49	0,49	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,22	0,22	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,36	0,36	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,36	0,36	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		3,71	mg/kg ds	*WO*

Analysemonster	MM13			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-150			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	9,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,016	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	11,7	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	13	43	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	5,6	18,7	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	16,3	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<82	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	11,7	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	85,0	85,0	% m/m	
Lutum	9,2		%	
Organische stof (humus)	3,0		%	

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM14			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	11,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	7,2	12,7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	20	33	mg/kg ds	<LN
Koper	39	61	mg/kg ds	*IND*
Zink	150	242	mg/kg ds	*IND*
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,25	0,37	mg/kg ds	<LN
Barium	95	172	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,73	0,91	mg/kg ds	*IND*
Lood	200	268	mg/kg ds	*IND*
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,060	0,060	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,36	0,36	mg/kg ds	
Chryseen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,24	0,24	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	

Analysemonster	MM14			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	11,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,18	0,18	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		1,73	mg/kg ds	*WO*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,020	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	14,6	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	29	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	5,3	22,1	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	20,4	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,8	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<102	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	14,6	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	83,9	83,9	% m/m	
Lutum	11,1		%	
Organische stof (humus)	2,4		%	

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM15			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	90-190			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	14,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	7,0	10,3	mg/kg ds	<LN
Nikkel	16	23	mg/kg ds	<LN
Koper	20	29	mg/kg ds	<LN
Zink	38	55	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,20	mg/kg ds	<LN
Barium	53	79	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,098	0,117	mg/kg ds	<LN
Lood	830	1058	mg/kg ds	SV
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	

Analysemonster	MM15			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	90-190			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	14,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	87,6	87,6	% m/m	
Lutum	14,7		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM16			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	290-350			
Humus (% ds)	3,8			
Lutum (% ds)	12,9			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	7,6	12,2	mg/kg ds	<LN
Nikkel	22	34	mg/kg ds	<LN
Koper	81	117	mg/kg ds	*IND*
Zink	60	89	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,19	mg/kg ds	<LN
Barium	91	149	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,34	0,41	mg/kg ds	*WO*
Lood	78	99	mg/kg ds	*WO*

Analysemonster	MM16			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	290-350			
Humus (% ds)	3,8			
Lutum (% ds)	12,9			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,013	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	9,2	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	18	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	6,9	18,2	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	12,9	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	5,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<64	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	9,2	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	95		% (m/m) ds	
Droge stof	79,5	79,5	% m/m	
Lutum	12,9		%	
Organische stof (humus)	3,8		%	

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM17			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	160-330			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	13,5			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	7,2	11,2	mg/kg ds	<LN
Nikkel	23	34	mg/kg ds	<LN
Koper	60	89	mg/kg ds	*IND*
Zink	55	82	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	MM17			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	160-330			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	13,5			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Cadmium	< 0,20	<0,20	mg/kg ds	<LN
Barium	88	140	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,29	0,35	mg/kg ds	*WO*
Lood	72	93	mg/kg ds	*WO*
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	81,2	81,2	% m/m	
Lutum	13,5		%	
Organische stof (humus)	2,0		%	

Tabel 18: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM18			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	14-160			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	7,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	5,2	11,7	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	MM18			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	14-160			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	7,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Nikkel	14	29	mg/kg ds	<LN
Koper	16	28	mg/kg ds	<LN
Zink	110	207	mg/kg ds	*IND*
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<LN
Barium	42	99	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,088	0,117	mg/kg ds	<LN
Lood	31	45	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	92,4	92,4	% m/m	
Lutum	7,1		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

Tabel 19: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM19			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	8,3			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				

Analysemonster	MM19			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	8,3			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	6,2	12,9	mg/kg ds	<LN
Nikkel	16	31	mg/kg ds	<LN
Koper	25	42	mg/kg ds	*WO*
Zink	89	160	mg/kg ds	*WO*
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,28	0,44	mg/kg ds	<LN
Barium	100	217	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,16	0,21	mg/kg ds	*WO*
Lood	56	79	mg/kg ds	*WO*
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,66	0,66	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,00	1,00	mg/kg ds	
Chryseen	0,44	0,44	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,37	0,37	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,37	0,37	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,19	0,19	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,31	0,31	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		3,86	mg/kg ds	*WO*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	6,4	32,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	11	55	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	5,4	27,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	85,5	85,5	% m/m	
Lutum	8,3		%	
Organische stof (humus)	1,5		%	

Tabel 20: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM20			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-200			
Humus (% ds)	1,6			
Lutum (% ds)	11,5			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	6,6	11,4	mg/kg ds	<LN
Nikkel	19	31	mg/kg ds	<LN
Koper	35	55	mg/kg ds	*IND*
Zink	73	117	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<LN
Barium	65	115	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,19	0,24	mg/kg ds	*WO*
Lood	58	78	mg/kg ds	*WO*
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,099	0,099	mg/kg ds	
Chryseen	0,053	0,053	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,066	0,066	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,057	0,057	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,49	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	83,4	83,4	% m/m	
Lutum	11,5		%	
Organische stof (humus)	1,6		%	

Tabel 21: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM21			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-260			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	13,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	6,4	10,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	18	27	mg/kg ds	<LN
Koper	17	25	mg/kg ds	<LN
Zink	96	145	mg/kg ds	*WO*
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<LN
Barium	52	84	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,082	0,100	mg/kg ds	<LN
Lood	40	52	mg/kg ds	*WO*
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	81,0	81,0	% m/m	
Lutum	13,2		%	
Organische stof (humus)	1,4		%	

Tabel 22: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM22			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	60-140			
Humus (% ds)	1,1			
Lutum (% ds)	6,8			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	5,5	12,7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	14	29	mg/kg ds	<LN
Koper	20	36	mg/kg ds	<LN
Zink	37	71	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<LN
Barium	58	140	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,12	0,16	mg/kg ds	*WO*
Lood	29	42	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	0,081	0,081	mg/kg ds	
Anthraceen	0,55	0,55	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Chryseen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,58	0,58	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,56	0,56	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,51	0,51	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,47	0,47	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		6,67	mg/kg ds	*WO*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	11	55	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	30	150	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	20	100	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	9,4	47,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	76	380	mg/kg ds	*IND*
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	90,3	90,3	% m/m	
Lutum	6,8		%	
Organische stof (humus)	1,1		%	

Tabel 23: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM23			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	140-200			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	22,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	9,9	10,8	mg/kg ds	<LN
Nikkel	29	32	mg/kg ds	<LN
Koper	89	107	mg/kg ds	*IND*
Zink	66	77	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,18	mg/kg ds	<LN
Barium	110	121	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,34	0,37	mg/kg ds	*WO*
Lood	73	83	mg/kg ds	*WO*
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,018	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	13,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	26	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	13,0	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	18,1	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,8	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<91	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	13,0	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	83,0	83,0	% m/m	
Lutum	22,2		%	
Organische stof (humus)	2,7		%	

Tabel 24: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM24			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	12,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	6,5	10,9	mg/kg ds	<LN
Nikkel	18	29	mg/kg ds	<LN
Koper	24	37	mg/kg ds	<LN
Zink	44	69	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<LN
Barium	80	137	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,16	0,20	mg/kg ds	*WO*
Lood	37	49	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	0,063	0,063	mg/kg ds	
Anthraceen	0,77	0,77	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Fluorantheen	2,3	2,3	mg/kg ds	
Chryseen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,58	0,58	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	1,1	1,1	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		10,71	mg/kg ds	*IND*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	13	65	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	45	225	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	24	120	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	11	55	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	98	490	mg/kg ds	*IND*
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	89,8	89,8	% m/m	
Lutum	12,1		%	
Organische stof (humus)	1,2		%	

Tabel 25: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	PFAS-01			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	90,4	90,4	% m/m	
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	0,2	0,2	µg/kg ds	
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	0,4	0,4	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluordecaanzuur	0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,2	0,3	µg/kg ds	---------- (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,4	0,5	µg/kg ds	---------- (6)

Tabel 26: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	PFAS-02			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101

Analysemonster	PFAS-02			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
OVERIG				
Droge stof	88,0	88,0	% m/m	
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	0,3	0,3	µg/kg ds	
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	0,3	0,3	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorbutaanzuur	0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorheptaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorhexaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	---------- (6)
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorpentaanzuur	0,4	0,4	µg/kg ds	---------- (6)
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,4	0,4	µg/kg ds	---------- (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,4	0,4	µg/kg ds	---------- (6)

Tabel 27: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	PFAS-03			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	79,1	79,1	% m/m	
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	4,4	4,4	µg/kg ds	
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	0,6	0,6	µg/kg ds	

Analysemonster	PFAS-03			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
som vertakte PFOS-isomeren	0,4	0,4	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	0,2	0,2	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorbutaanzuur	0,6	0,6	µg/kg ds	---------- (6)
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorheptaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorhexaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	---------- (6)
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorpentaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	---------- (6)
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	0,2	0,2	µg/kg ds	---------- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
bisperfluordecyl fosfaat	0,3	0,3	µg/kg ds	---------- (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	4,7	4,6	µg/kg ds	---------- (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	1,0	1,0	µg/kg ds	---------- (6)

Tabel 28: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode	2024049037			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	9,4	11,6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	33	40	mg/kg ds	*IND*
Koper	88	102	mg/kg ds	*IND*
Zink	660	777	mg/kg ds	**SV**
Molybdeen	1,7	1,7	mg/kg ds	*WO*
Cadmium	3,4	3,8	mg/kg ds	*IND*
Barium	300	373	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	1,2	1,3	mg/kg ds	*IND*
Lood	190	210	mg/kg ds	*WO*

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode	2024049037			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
PAK				
Naftaleen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Anthraceen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Fluorantheen	13	13	mg/kg ds	
Chryseen	9,2	9,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	11	11	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	8,0	8,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	4,1	4,1	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,4	5,4	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	4,0	4,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		60,4	mg/kg ds	SV
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,16	mg/kg ds	*IND*
PCB 28	0,021	0,026	mg/kg ds	
PCB 52	0,019	0,023	mg/kg ds	
PCB 101	0,018	0,022	mg/kg ds	
PCB 118	0,015	0,019	mg/kg ds	
PCB 138	0,016	0,020	mg/kg ds	
PCB 153	0,024	0,030	mg/kg ds	
PCB 180	0,013	0,016	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	190	235	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	650	802	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	360	444	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	110	136	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C12	9,0	11,1	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	1400	1728	mg/kg ds	MV
Minerale olie C12 - C16	56	69	mg/kg ds	---------- (6)
OVERIG				
Gloeirest	91		% (m/m) ds	
Droge stof	37,2	37,2	% m/m	---------- (6)
Lutum	18,9		%	
Organische stof (humus)	8,1		%	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5,9			
Lutum (% ds)	10,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	8,3	15,0	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	23	39	mg/kg ds	<=IW
Koper	40	58	mg/kg ds	<=IW
Zink	220	339	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,50	0,66	mg/kg ds	<=IW
Barium	99	184	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,33	0,40	mg/kg ds	<=IW
Lood	420	536	mg/kg ds	>IW
PAK				
Naftaleen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Anthraceen	0,47	0,47	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,5	2,5	mg/kg ds	
Fluorantheen	3,2	3,2	mg/kg ds	
Chryseen	1,0	1,0	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,52	0,52	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,81	0,81	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,83	0,83	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		11,67	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,0083	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	17	29	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	25	42	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	11	19	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	8,3	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	3,6	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	62	105	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	5,9	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	93		% (m/m) ds	
Droge stof	78,7	78,7	% m/m	
Lutum	10,7		%	
Organische stof (humus)	5,9		%	

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	10,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	6,3	11,7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	18	31	mg/kg ds	<=IW
Koper	31	50	mg/kg ds	<=IW
Zink	110	184	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,24	0,37	mg/kg ds	<=IW
Barium	73	140	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,26	0,33	mg/kg ds	<=IW
Lood	230	314	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,39	0,39	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Chryseen	0,52	0,52	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,60	0,60	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,62	0,62	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,27	0,27	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,44	0,44	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,44	0,44	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		4,63	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,026	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	0,0010	0,0050	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	6,0	30,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	11	55	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	84,3	84,3	% m/m	
Lutum	10,2		%	
Organische stof (humus)	1,9		%	

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,3			
Lutum (% ds)	4,8			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	4,7	12,6	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	15	35	mg/kg ds	<=IW
Koper	18	34	mg/kg ds	<=IW
Zink	88	182	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<=IW
Barium	53	152	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,18	0,25	mg/kg ds	<=IW
Lood	68	101	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,079	0,079	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,37	0,37	mg/kg ds	
Chryseen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,25	0,25	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,18	0,18	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		1,84	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,021	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	15,2	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	21	91	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	14	61	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	8,4	36,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	9,1	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	47	204	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	15,2	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	88,5	88,5	% m/m	
Lutum	4,8		%	
Organische stof (humus)	2,3		%	

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-100			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	5,4			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	3,7	9,5	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	11	25	mg/kg ds	<=IW
Koper	12	22	mg/kg ds	<=IW
Zink	41	83	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<=IW
Barium	30	82	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,13	0,18	mg/kg ds	<=IW
Lood	32	47	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,054	0,054	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Chryseen	0,072	0,072	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,080	0,080	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,086	0,086	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,068	0,068	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,068	0,068	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,67	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	87,4	87,4	% m/m	
Lutum	5,4		%	
Organische stof (humus)	0,9		%	

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM05			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	70-300			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	10,8			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	7,9	14,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	21	35	mg/kg ds	<=IW
Koper	57	90	mg/kg ds	<=IW
Zink	69	113	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<=IW
Barium	100	185	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,39	0,49	mg/kg ds	<=IW
Lood	80	108	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	81,8	81,8	% m/m	
Lutum	10,8		%	
Organische stof (humus)	1,5		%	

Tabel 6: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM06			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	80-170			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	49,6			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	6,8	3,9	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	20	12	mg/kg ds	<=IW
Koper	24	19	mg/kg ds	<=IW
Zink	42	29	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,14	mg/kg ds	<=IW
Barium	98	55	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,11	0,09	mg/kg ds	<=IW
Lood	36	30	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	80,3	80,3	% m/m	
Lutum	49,6		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

Tabel 7: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM07			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-100			
Humus (% ds)	5,7			
Lutum (% ds)	10,4			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	8,7	15,9	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	23	39	mg/kg ds	<=IW
Koper	40	58	mg/kg ds	<=IW
Zink	150	234	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,33	0,44	mg/kg ds	<=IW
Barium	130	246	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,51	0,63	mg/kg ds	<=IW
Lood	360	463	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,080	0,080	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,42	0,42	mg/kg ds	
Chryseen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,38	0,38	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,18	0,18	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,29	0,29	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,30	0,30	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		2,36	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,0086	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	6,1	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	10	18	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	5,0	8,8	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	8,6	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	3,7	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<43	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	6,1	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	94		% (m/m) ds	
Droge stof	81,6	81,6	% m/m	
Lutum	10,4		%	
Organische stof (humus)	5,7		%	

Tabel 8: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM08			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	60-160			
Humus (% ds)	1,7			
Lutum (% ds)	12,5			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	7,0	11,5	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	18	28	mg/kg ds	<=IW
Koper	30	46	mg/kg ds	<=IW
Zink	43	67	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<=IW
Barium	100	168	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,13	0,16	mg/kg ds	<=IW
Lood	27	36	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	7,8	39,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	84	420	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	29	145	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	10	50	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	140	700	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	80,1	80,1	% m/m	
Lutum	12,5		%	
Organische stof (humus)	1,7		%	

Tabel 9: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM09			
Certificaatcode				
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	5-100			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing				
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130

Tabel 10: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM10			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	30-100			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	9,4			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	7,3	14,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	19	34	mg/kg ds	<=IW
Koper	35	57	mg/kg ds	<=IW
Zink	160	272	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,27	0,41	mg/kg ds	<=IW
Barium	96	193	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,41	0,52	mg/kg ds	<=IW
Lood	160	219	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Anthraceen	1,8	1,8	mg/kg ds	
Fenanthreen	6,7	6,7	mg/kg ds	
Fluorantheen	6,4	6,4	mg/kg ds	
Chryseen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	2,3	2,3	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2,3	2,3	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,97	0,97	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,7	1,7	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	1,8	1,8	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		27,3	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,17	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 101	0,0023	0,0085	mg/kg ds	
PCB 118	0,0040	0,0148	mg/kg ds	
PCB 138	0,014	0,052	mg/kg ds	
PCB 153	0,016	0,059	mg/kg ds	
PCB 180	0,0071	0,0263	mg/kg ds	

Analysemonster	MM10			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	30-100			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	9,4			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	31	115	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	36	133	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	17	63	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	18,1	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,8	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	99	367	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	7,5	27,8	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	83,8	83,8	% m/m	
Lutum	9,4		%	
Organische stof (humus)	2,7		%	

Tabel 11: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM11			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-100			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	7,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	6,7	14,5	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	18	36	mg/kg ds	<=IW
Koper	36	61	mg/kg ds	<=IW
Zink	140	255	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,25	0,39	mg/kg ds	<=IW
Barium	78	176	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,78	1,02	mg/kg ds	<=IW
Lood	160	226	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,65	0,65	mg/kg ds	
Fluorantheen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Chryseen	0,86	0,86	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,89	0,89	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,83	0,83	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,58	0,58	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,59	0,59	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		7,04	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,020	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	

Analysemonster	MM11			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-100			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	7,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
PCB 52	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	6,0	24,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	16	64	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	7,0	28,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	19,6	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,4	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<98	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	14,0	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	85,3	85,3	% m/m	
Lutum	7,7		%	
Organische stof (humus)	2,5		%	

Tabel 12: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM12			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	40-70			
Humus (% ds)	5,7			
Lutum (% ds)	8,6			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	10	20	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	32	60	mg/kg ds	<=IW
Koper	2800	4275	mg/kg ds	>IW
Zink	5900	9793	mg/kg ds	>IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	4,1	5,6	mg/kg ds	<=IW
Barium	760	1614	mg/kg ds	---------- (5,38)
Kwik	0,28	0,35	mg/kg ds	<=IW
Lood	870	1150	mg/kg ds	>IW
PAK				
Naftaleen	1,0	1,0	mg/kg ds	
Anthraceen	52	52	mg/kg ds	
Fenanthreen	110	110	mg/kg ds	
Fluorantheen	170	170	mg/kg ds	
Chryseen	78	78	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	93	93	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	68	68	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	35	35	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	45	45	mg/kg ds	

Analysemonster	MM12			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	40-70			
Humus (% ds)	5,7			
Lutum (% ds)	8,6			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Benzo(g,h,i)peryleen	36	36	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		688	mg/kg ds	>IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,086	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	1100	1930	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	1700	2982	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	450	789	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	110	193	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	5,2	9,1	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	3400	5965	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C12 - C16	120	211	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	94		% (m/m) ds	
Droge stof	82,3	82,3	% m/m	
Lutum	8,6		%	
Organische stof (humus)	5,7		%	

Tabel 13: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM13			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-150			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	9,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	7,4	14,6	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	18	33	mg/kg ds	<=IW
Koper	46	74	mg/kg ds	<=IW
Zink	180	307	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,32	0,48	mg/kg ds	<=IW
Barium	92	188	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,39	0,50	mg/kg ds	<=IW
Lood	180	246	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,13	0,13	mg/kg ds	

Analysemonster	MM13			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-150			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	9,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Fenanthreen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,89	0,89	mg/kg ds	
Chryseen	0,42	0,42	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,49	0,49	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,49	0,49	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,22	0,22	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,36	0,36	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,36	0,36	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		3,71	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,016	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	11,7	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	13	43	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	5,6	18,7	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	16,3	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<82	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	11,7	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	85,0	85,0	% m/m	
Lutum	9,2		%	
Organische stof (humus)	3,0		%	

Tabel 14: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM14			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	11,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	7,2	12,7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	20	33	mg/kg ds	<=IW
Koper	39	61	mg/kg ds	<=IW
Zink	150	242	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,25	0,37	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	MM14			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	11,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Barium	95	172	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,73	0,91	mg/kg ds	<=IW
Lood	200	268	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,060	0,060	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,36	0,36	mg/kg ds	
Chryseen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,24	0,24	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,18	0,18	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		1,73	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,020	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	14,6	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	29	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	5,3	22,1	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	20,4	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,8	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<102	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	14,6	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	83,9	83,9	% m/m	
Lutum	11,1		%	
Organische stof (humus)	2,4		%	

Tabel 15: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM15			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	90-190			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	14,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130

Analysemonster	MM15			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	90-190			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	14,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
METALEN				
Kobalt	7,0	10,3	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	16	23	mg/kg ds	<=IW
Koper	20	29	mg/kg ds	<=IW
Zink	38	55	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,20	mg/kg ds	<=IW
Barium	53	79	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,098	0,117	mg/kg ds	<=IW
Lood	830	1058	mg/kg ds	>IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	87,6	87,6	% m/m	
Lutum	14,7		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

Tabel 16: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM16			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	290-350			
Humus (% ds)	3,8			
Lutum (% ds)	12,9			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	7,6	12,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	22	34	mg/kg ds	<=IW
Koper	81	117	mg/kg ds	<=IW
Zink	60	89	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,19	mg/kg ds	<=IW
Barium	91	149	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,34	0,41	mg/kg ds	<=IW
Lood	78	99	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,013	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	9,2	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	18	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	6,9	18,2	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	12,9	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	5,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<64	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	9,2	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	95		% (m/m) ds	
Droge stof	79,5	79,5	% m/m	
Lutum	12,9		%	
Organische stof (humus)	3,8		%	

Tabel 17: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM17			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	160-330			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	13,5			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	7,2	11,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	23	34	mg/kg ds	<=IW
Koper	60	89	mg/kg ds	<=IW
Zink	55	82	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,20	mg/kg ds	<=IW
Barium	88	140	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,29	0,35	mg/kg ds	<=IW
Lood	72	93	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	81,2	81,2	% m/m	
Lutum	13,5		%	
Organische stof (humus)	2,0		%	

Tabel 18: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM18			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	14-160			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	7,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	5,2	11,7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	14	29	mg/kg ds	<=IW
Koper	16	28	mg/kg ds	<=IW
Zink	110	207	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<=IW
Barium	42	99	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,088	0,117	mg/kg ds	<=IW
Lood	31	45	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	92,4	92,4	% m/m	
Lutum	7,1		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

Tabel 19: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM19			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	8,3			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	6,2	12,9	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	16	31	mg/kg ds	<=IW
Koper	25	42	mg/kg ds	<=IW
Zink	89	160	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,28	0,44	mg/kg ds	<=IW
Barium	100	217	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,16	0,21	mg/kg ds	<=IW
Lood	56	79	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,66	0,66	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,00	1,00	mg/kg ds	
Chryseen	0,44	0,44	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,37	0,37	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,37	0,37	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,19	0,19	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,31	0,31	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		3,86	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	6,4	32,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	11	55	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	5,4	27,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	85,5	85,5	% m/m	
Lutum	8,3		%	
Organische stof (humus)	1,5		%	

Tabel 20: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM20			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-200			
Humus (% ds)	1,6			
Lutum (% ds)	11,5			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	6,6	11,4	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	19	31	mg/kg ds	<=IW
Koper	35	55	mg/kg ds	<=IW
Zink	73	117	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<=IW
Barium	65	115	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,19	0,24	mg/kg ds	<=IW
Lood	58	78	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,099	0,099	mg/kg ds	
Chryseen	0,053	0,053	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,066	0,066	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,057	0,057	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,49	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	83,4	83,4	% m/m	
Lutum	11,5		%	
Organische stof (humus)	1,6		%	

Tabel 21: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM21			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-260			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	13,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	6,4	10,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	18	27	mg/kg ds	<=IW
Koper	17	25	mg/kg ds	<=IW
Zink	96	145	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<=IW
Barium	52	84	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,082	0,100	mg/kg ds	<=IW
Lood	40	52	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	81,0	81,0	% m/m	
Lutum	13,2		%	
Organische stof (humus)	1,4		%	

Tabel 22: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM22			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	60-140			
Humus (% ds)	1,1			
Lutum (% ds)	6,8			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	5,5	12,7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	14	29	mg/kg ds	<=IW
Koper	20	36	mg/kg ds	<=IW
Zink	37	71	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<=IW
Barium	58	140	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,12	0,16	mg/kg ds	<=IW
Lood	29	42	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	0,081	0,081	mg/kg ds	
Anthraceen	0,55	0,55	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Chryseen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,58	0,58	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,56	0,56	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,51	0,51	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,47	0,47	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		6,67	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	11	55	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	30	150	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	20	100	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	9,4	47,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	76	380	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	90,3	90,3	% m/m	
Lutum	6,8		%	
Organische stof (humus)	1,1		%	

Tabel 23: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM23			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	140-200			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	22,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	9,9	10,8	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	29	32	mg/kg ds	<=IW
Koper	89	107	mg/kg ds	<=IW
Zink	66	77	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Barium	110	121	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,34	0,37	mg/kg ds	<=IW
Lood	73	83	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,018	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	13,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	26	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	13,0	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	18,1	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,8	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<91	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	13,0	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	83,0	83,0	% m/m	
Lutum	22,2		%	
Organische stof (humus)	2,7		%	

Tabel 24: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM24			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	12,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	6,5	10,9	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	18	29	mg/kg ds	<=IW
Koper	24	37	mg/kg ds	<=IW
Zink	44	69	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<=IW
Barium	80	137	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	0,16	0,20	mg/kg ds	<=IW
Lood	37	49	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	0,063	0,063	mg/kg ds	
Anthraceen	0,77	0,77	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Fluorantheen	2,3	2,3	mg/kg ds	
Chryseen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,58	0,58	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	1,1	1,1	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		10,71	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	13	65	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	45	225	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	24	120	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	11	55	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	98	490	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	89,8	89,8	% m/m	
Lutum	12,1		%	
Organische stof (humus)	1,2		%	

Tabel 25: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	PFAS-01			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	90,4	90,4	% m/m	
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	0,2	0,2	µg/kg ds	
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	0,4	0,4	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluordecaanzuur	0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,2	0,3	µg/kg ds	---------- (5)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,4	0,5	µg/kg ds	---------- (5)

Tabel 26: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	PFAS-02			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				

Analysemonster	PFAS-02			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	88,0	88,0	% m/m	
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	0,3	0,3	µg/kg ds	
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	0,3	0,3	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorbutaanzuur	0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorheptaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorhexaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	---------- (5)
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorpentaanzuur	0,4	0,4	µg/kg ds	---------- (5)
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,4	0,4	µg/kg ds	---------- (5)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,4	0,4	µg/kg ds	---------- (5)

Tabel 27: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	PFAS-03			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	79,1	79,1	% m/m	
PFAS				

Analysemonster	PFAS-03			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
perfluoroctaanzuur (lineair)	4,4	4,4	µg/kg ds	
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	0,6	0,6	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	0,4	0,4	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	0,2	0,2	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorbutaanzuur	0,6	0,6	µg/kg ds	---------- (5)
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorheptaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorhexaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	---------- (5)
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorpentaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	---------- (5)
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	0,2	0,2	µg/kg ds	---------- (5)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
bisperfluordecyl fosfaat	0,3	0,3	µg/kg ds	---------- (5)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	4,7	4,6	µg/kg ds	---------- (5)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	1,0	1,0	µg/kg ds	---------- (5)

Tabel 28: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode	2024049037			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	9,4	11,6	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	33	40	mg/kg ds	<=IW
Koper	88	102	mg/kg ds	<=IW
Zink	660	777	mg/kg ds	>IW
Molybdeen	1,7	1,7	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	3,4	3,8	mg/kg ds	<=IW
Barium	300	373	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	1,2	1,3	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode	2024049037			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Lood	190	210	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Anthraceen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Fluorantheen	13	13	mg/kg ds	
Chryseen	9,2	9,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	11	11	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	8,0	8,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	4,1	4,1	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,4	5,4	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	4,0	4,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		60,4	mg/kg ds	>IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,16	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	0,021	0,026	mg/kg ds	
PCB 52	0,019	0,023	mg/kg ds	
PCB 101	0,018	0,022	mg/kg ds	
PCB 118	0,015	0,019	mg/kg ds	
PCB 138	0,016	0,020	mg/kg ds	
PCB 153	0,024	0,030	mg/kg ds	
PCB 180	0,013	0,016	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	190	235	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	650	802	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	360	444	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	110	136	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C12	9,0	11,1	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	1400	1728	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	56	69	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
Gloeirest	91		% (m/m) ds	
Droge stof	37,2	37,2	% m/m	---------- (5)
Lutum	18,9		%	
Organische stof (humus)	8,1		%	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
<=IW	: Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
>IW	: Groter dan Interventiewaarde
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Analysemonsters conclusie tabel

Analysemonster	T.103A
WB01	**Klasse sterk verontreinigd**

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: WB01

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode				
Datum monster	09-04-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Toetsing				**T103A omgevingswet**
Toetsdatum				08-05-2024
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Metalen				
Cadmium [Cd]	3,4	3,8	mg/kg ds	LV
Kobalt [Co]	9,4	11,6	mg/kg ds	AT
Nikkel [Ni]	33	40	mg/kg ds	LV
Koper [Cu]	88	102	mg/kg ds	MV
Zink [Zn]	660	777	mg/kg ds	MV
Molybdeen [Mo]	1,7	1,7	mg/kg ds	LV
Barium [Ba]	300	373	mg/kg ds	----------[6]
Kwik [Hg]	1,2	1,3	mg/kg ds	MV
Lood [Pb]	190	210	mg/kg ds	MV
PAK				
Anthraceen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	4,0	4,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0	60	mg/kg ds	SV
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	60		mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	8,0	8,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	4,1	4,1	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Fluorantheen	13	13	mg/kg ds	
Chryseen	9,2	9,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	11	11	mg/kg ds	

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode				
Datum monster	09-04-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Toetsing				**T103A omgevingswet**
Toetsdatum				08-05-2024
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,4	5,4	mg/kg ds	
Naftaleen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,13		mg/kg ds	
PCB 180	0,013	0,016	mg/kg ds	LV
PCB 118	0,015	0,019	mg/kg ds	MV
PCB 28	0,021	0,026	mg/kg ds	MV
PCB 52	0,019	0,023	mg/kg ds	MV
PCB (som 7)	0	0	mg/kg ds	MV
PCB 101	0,018	0,022	mg/kg ds	LV
PCB 153	0,024	0,030	mg/kg ds	LV
PCB 138	0,016	0,020	mg/kg ds	LV
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C30 - C35	360	444	mg/kg ds	----------[6]
Minerale olie C21 - C30	650	802	mg/kg ds	----------[6]
Minerale olie C16 - C21	190	235	mg/kg ds	----------[6]
Minerale olie C35 - C40	110	136	mg/kg ds	----------[6]
Minerale olie C12 - C16	56	69	mg/kg ds	----------[6]
Minerale olie C10 - C40	1400	1728	mg/kg ds	MV
Minerale olie C10 - C12	9,0	11,1	mg/kg ds	----------[6]
Overig				
Droge stof	37,2	37,2	% m/m	----------[6]
Gloeirest	91		% (m/m) ds	
Lutum	18,9		%	
Organische stof (humus)	8,1		%	
meersoorten PAF metalen	0	90	%	
meersoorten PAF organische verbindingen	0	45	%	

Legenda

Parameter oordelen

AT	: Altijd toepasbaar
LV	: Licht verontreinigd
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	: Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	: Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	: Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	: Overschrijding Emissietoetswaarde
22	: Max waarde verspreiden ontbreekt
37	: Geen overschrijding Interventiewaarde
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	: Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

10	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

Analysemonsters conclusie tabel

Analysemonster	T.105
WB01	**Niet verspreidbaar > interventiewaarde**

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: WB01

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode				
Datum monster	09-04-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Toetsing				**T105 omgevingswet**
Toetsdatum				08-05-2024
Monsterconclusie				Niet verspreidbaar > interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Metalen				
Cadmium [Cd]	3,4	3,8	mg/kg ds	NV
Kobalt [Co]	9,4	11,6	mg/kg ds	
Nikkel [Ni]	33	40	mg/kg ds	V
Koper [Cu]	88	102	mg/kg ds	
Zink [Zn]	660	777	mg/kg ds	NV > IW
Molybdeen [Mo]	1,7	1,7	mg/kg ds	V
Barium [Ba]	300	373	mg/kg ds	
Kwik [Hg]	1,2	1,3	mg/kg ds	V
Lood [Pb]	190	210	mg/kg ds	NV
PAK				
Anthraceen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	4,0	4,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0	60	mg/kg ds	NV > IW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	60		mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	8,0	8,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	4,1	4,1	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Fluorantheen	13	13	mg/kg ds	
Chryseen	9,2	9,2	mg/kg ds	

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode				
Datum monster	09-04-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Toetsing				**T105 omgevingswet**
Toetsdatum				08-05-2024
Monsterconclusie				Niet verspreidbaar > interventiewaarde
Benzo(a)anthraceen	11	11	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,4	5,4	mg/kg ds	
Naftaleen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,13		mg/kg ds	
PCB 180	0,013	0,016	mg/kg ds	
PCB 118	0,015	0,019	mg/kg ds	
PCB 28	0,021	0,026	mg/kg ds	
PCB 52	0,019	0,023	mg/kg ds	
PCB (som 7)	0	0	mg/kg ds	V
PCB 101	0,018	0,022	mg/kg ds	
PCB 153	0,024	0,030	mg/kg ds	
PCB 138	0,016	0,020	mg/kg ds	
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C30 - C35	360	444	mg/kg ds	----------[6]
Minerale olie C21 - C30	650	802	mg/kg ds	----------[6]
Minerale olie C16 - C21	190	235	mg/kg ds	----------[6]
Minerale olie C35 - C40	110	136	mg/kg ds	----------[6]
Minerale olie C12 - C16	56	69	mg/kg ds	----------[6]
Minerale olie C10 - C40	1400	1728	mg/kg ds	NV
Minerale olie C10 - C12	9,0	11,1	mg/kg ds	----------[6]
Overig				
Droge stof	37,2	37,2	% m/m	----------[6]
Gloeirest	91		% (m/m) ds	
Lutum	18,9		%	
Organische stof (humus)	8,1		%	
meersoorten PAF metalen	0	90	%	NV

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode				
Datum monster	09-04-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Toetsing				**T105 omgevingswet**
Toetsdatum				08-05-2024
Monsterconclusie				Niet verspreidbaar > interventiewaarde
meersoorten PAF organische verbindingen	0	45	%	NV

Legenda

Parameter oordelen

V	: Verspreidbaar
NV	: Niet verspreidbaar
NV > IW	: Niet verspreidbaar > interventiewaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	: Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	: Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	: Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	: Overschrijding Emissietoetswaarde
22	: Max waarde verspreiden ontbreekt
37	: Geen overschrijding Interventiewaarde
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	: Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

10	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

Analysemonsters conclusie tabel

Analysemonster	T.106
WB01	**Niet verspreidbaar > interventiewaarde**

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: WB01

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode				
Datum monster	09-04-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Toetsing				**T106 omgevingswet**
Toetsdatum				08-05-2024
Monsterconclusie				Niet verspreidbaar > interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Metalen				
Cadmium [Cd]	3,4	3,8	mg/kg ds	V
Kobalt [Co]	9,4	11,6	mg/kg ds	V
Nikkel [Ni]	33	40	mg/kg ds	V
Koper [Cu]	88	102	mg/kg ds	NV
Zink [Zn]	660	777	mg/kg ds	NV
Molybdeen [Mo]	1,7	1,7	mg/kg ds	V
Barium [Ba]	300	373	mg/kg ds	---------- [6]
Kwik [Hg]	1,2	1,3	mg/kg ds	NV
Lood [Pb]	190	210	mg/kg ds	NV
PAK				
Anthraceen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	4,0	4,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0	60	mg/kg ds	NV > IW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	60		mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	8,0	8,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	4,1	4,1	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Fluorantheen	13	13	mg/kg ds	
Chryseen	9,2	9,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	11	11	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,4	5,4	mg/kg ds	

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode				
Datum monster	09-04-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Toetsing				**T106 omgevingswet**
Toetsdatum				08-05-2024
Monsterconclusie				Niet verspreidbaar > interventiewaarde
Naftaleen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,13		mg/kg ds	
PCB 180	0,013	0,016	mg/kg ds	V
PCB 118	0,015	0,019	mg/kg ds	NV
PCB 28	0,021	0,026	mg/kg ds	NV
PCB 52	0,019	0,023	mg/kg ds	NV
PCB (som 7)	0	0	mg/kg ds	NV
PCB 101	0,018	0,022	mg/kg ds	V
PCB 153	0,024	0,030	mg/kg ds	V
PCB 138	0,016	0,020	mg/kg ds	V
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C30 - C35	360	444	mg/kg ds	----------[6]
Minerale olie C21 - C30	650	802	mg/kg ds	----------[6]
Minerale olie C16 - C21	190	235	mg/kg ds	----------[6]
Minerale olie C35 - C40	110	136	mg/kg ds	----------[6]
Minerale olie C12 - C16	56	69	mg/kg ds	----------[6]
Minerale olie C10 - C40	1400	1728	mg/kg ds	NV
Minerale olie C10 - C12	9,0	11,1	mg/kg ds	----------[6]
Overig				
Droge stof	37,2	37,2	% m/m	----------[6]
Gloeirest	91		% (m/m) ds	
Lutum	18,9		%	
Organische stof (humus)	8,1		%	
meersoorten PAF metalen	0	90	%	
meersoorten PAF organische verbindingen	0	45	%	

Legenda

Parameter oordelen

V	: Verspreidbaar
NV	: Niet verspreidbaar
NV > IW	: Niet verspreidbaar > interventiewaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	: Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	: Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	: Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	: Overschrijding Emissietoetswaarde
22	: Max waarde verspreiden ontbreekt
37	: Geen overschrijding Interventiewaarde
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	: Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

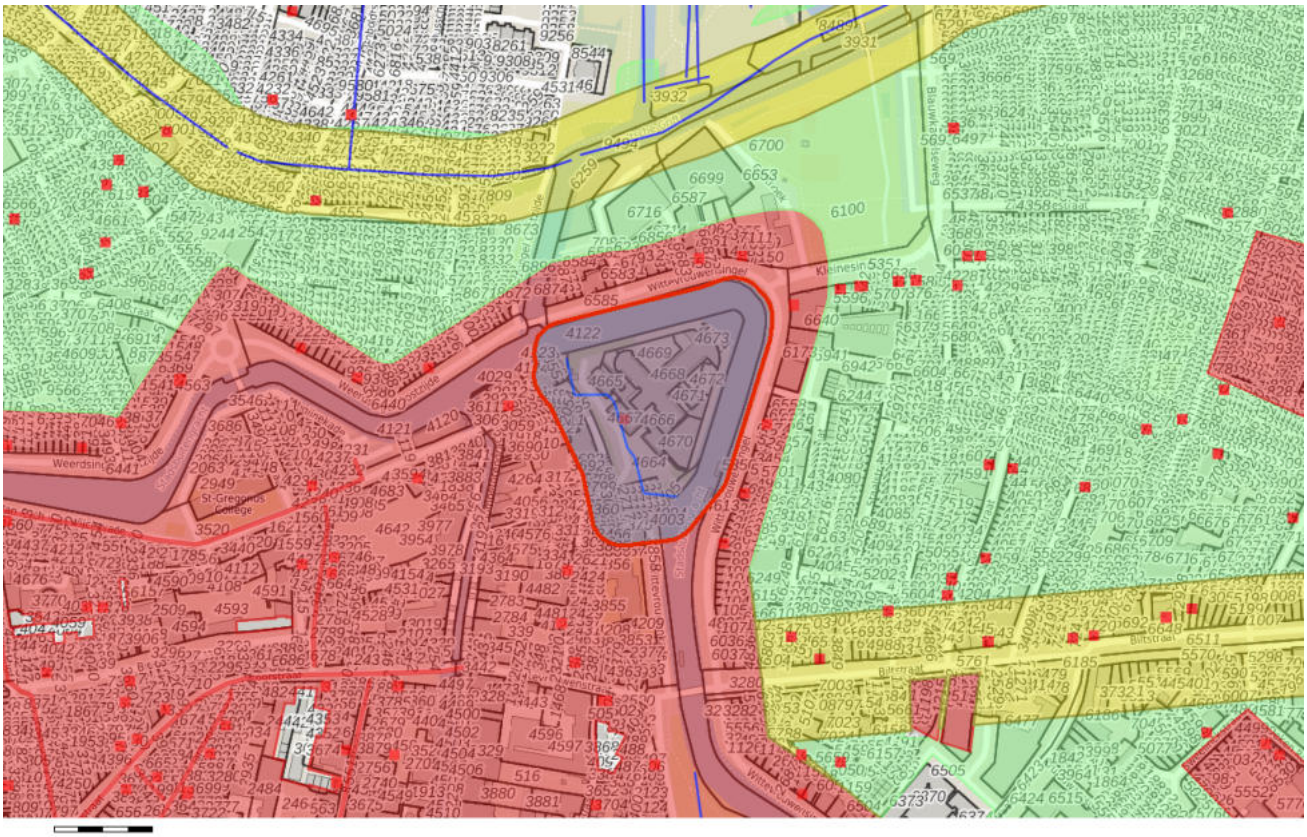
10	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

Bijlage 6

Gemeente Utrecht

Wolvenplein

Omgevingsrapportage



Watergangen met duikers

Precario HBO tanks

Luchtfoto's met interpretatie

Literatuur 1700

Kadaster 1832

Historische activiteiten
- ongekoppeld
- gekoppeld

Hinderwet 4

Hinderwet

Ged. Sloten verhardingen
- gedempte sloot
- oude sintelweg
- verharde weg
- voormalige dijk
- voormalige rails
- voormalige weg

Brandstoftanks
- gesaneerd
- ongesaneerd

Bomkraters

Bedrijven carthoteek

Bodemlocaties

PDOK BRT achtergrondkaart

Gemeente Utrecht

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Wittevrouwenkade (ong)
ORAC-locaties Vogelenbuurt
Wolvenplein 27
Molenstraat 6
Ridderschapstraat 35
Wolvenplein e.o
Wolvenplein 20-28
Wolvenstraat 68
Lakmoesfabriek
WOLVENPLEIN 27
Molenstraat 9
Rioolvervanging
Bomen Wittevrouwensingel Furkabaan Columbusln Zambesidreef
Wittevrouwenkade Eneco
Molenstraat nabij 20
Wittevrouwensingel Orac locatie 172
Wittevrouwenkade 0
Ridderschapstraat e.o. Rioolvervanging
Wittevrouwenkade thv nr 4
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het bodeminformatiesysteem van de gemeente Utrecht. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied of perceel. Het ontbreken van gegevens in het bodeminformatiesysteem of in deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Het geautomatiseerd gemaakte rapport omvat de volgende onderdelen:

1. Een voorblad met een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Inhoudsopgave.
3. Inleiding.
4. Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer.
5. Disclaimer.
6. De in het bodeminformatiesysteem van de gemeente Utrecht aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
7. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in de omgevingsrapportage zijn vermeld.

Aan de hand van deze omgevingsrapportage kunt u nadere bodeminformatie (zoals onderzoeksrapporten en besluiten) opvragen die meer inzicht geven over de bodemkwaliteit. U kunt hiervoor contact opnemen met de gemeente Utrecht via email bodeminfo@utrecht.nl.

Overige (bodem)informatie:

- Voor sonderingen, het bouwarchief en milieuvergunningen zie Vergunningen en bouwtekeningen opvragen (archief) | Gemeente Utrecht
- Voor Nota bodembeheer (inclusief PFAS beleid) zie Beleid bodem, grondwater en ondergrond | Gemeente Utrecht - Omgevingsvisie
- Voor informatie uit de basisregistratie ondergrond zie Ondergrondgegevens | BROloket

Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer

De locatie "Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer" gaat over het grondwater binnen de gemeente Utrecht en is met name relevant indien u grondwater oppompt of infiltreert en indien u een warmte-koude-opslag systeem wilt realiseren. Als u alleen informatie nodig hebt voor bijvoorbeeld een transactie van een woning is de informatie van het Gebiedsplan niet relevant.

De bodeminformatie van het Gebiedsplan wordt daarom ook **niet** automatisch in de omgevingsrapportage getoond.

Gaat u werkzaamheden verrichten beneden de grondwaterspiegel, grondwater onttrekken of een bodemenergiesysteem aanleggen? Dan moet u het volgende doen:

1. Kijk voor meer informatie op Beleid bodem, grondwater en ondergrond | Gemeente Utrecht - Omgevingsvisie
2. Voor een actueel overzicht van de onderzoeken behorende bij de locatie Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer vraagt u nogmaals een omgevingsrapportage op met het adres Stadsplateau 1 te Utrecht. In deze omgevingsrapportage zijn de locatie en de betreffende actuele onderzoeken wel vermeld.

Locatie: Wittevrouwenkade (ong)

Locatie

Adres	Wittevrouwenkade Utrecht
Locatiecode	AA034408616
Locatienaam	Wittevrouwenkade (ong)
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
29-03-2019	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek OVL Wittevrouwenkade	Stantec		KCS Zaaksysteem	
27-11-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding TU Wittevrouwenkade ongenummerd	Arnicon BV		KCS Zaaksysteem	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
29-11-2019	BUS-melding correct aangeleverd	AA034408616 7090423/191129	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: ORAC-locaties Vogelenbuurt

Locatie

Adres	Wittevrouwensingel Utrecht
Locatiecode	AA034408830
Locatienaam	ORAC-locaties Vogelenbuurt
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
07-02-2017	Verkennend onderzoek NEN 5740	ORAC-locaties Vogelenbuurt	BK Bodem BV	Onbekend	zaaksyteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wolvenplein 27

Locatie

Adres	WOLVENPLEIN 27 Utrecht
Locatiecode	AA034401038
Locatienaam	Wolvenplein 27
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034401038

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
02-07-1999	Verkennend onderzoek NEN 5740	Milieukundig bodemonderzoek	Fugro BV	962	W19b	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Molenstraat 6

Locatie

Adres	MOLENSTRAAT 6 Utrecht
Locatiecode	AA034401207
Locatienaam	Molenstraat 6
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034401207

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Niet ernstig
Status rapporten	Nader onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-02-1986	Historisch onderzoek	Historigrafisch onderzoek	ROVU		M16d	
01-07-1986	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend bodemonderzoek	ROVU		M16d	
01-11-1987	Nader onderzoek	Aanvullend bodem- en grondwateronderzoek	ROVU	1221	M16d	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Ridderschapstraat 35

Locatie

Adres	RIDDERSCHAPSTRAAT 35 Utrecht
Locatiecode	AA034401274
Locatienaam	Ridderschapstraat 35
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034401274

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Indicatief onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
26-06-1989	Indicatief onderzoek	Indikatief bodemonderzoek	Chemielinco BV	1314	R2G	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
lijstenmakerij en encadreerinrichting	1915	1935	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
vlakdrukkerij	1981	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wolvenplein e.o

Locatie

Adres	WOLVENPLEIN Utrecht
Locatiecode	AA034401939
Locatienaam	Wolvenplein e.o
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034401939

Status

Vervolg WBB	uitvoeren evaluatie	**Beoordeling**	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-08-1993	Historisch onderzoek	Historisch onderzoek	Chemielinco BV		Naleveren S-14	
26-04-1996	Historisch onderzoek	Historisch en verkennend bodemonderzoek	PROS milieuconsultancy		W19b	
24-11-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend/nader bodemonderzoek	Vink Milieutechnisch Adviesbur		W19b	
26-03-1998	Nader onderzoek	Nader onderzoek	PROS milieuconsultancy		W19b	
17-12-1998	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek	Chemielinco BV	2482	W19b	
18-06-2001	Saneringsonderzoek	In-situ depotonderzoek	Inpijn-Blokpoel Son Milieu B.V		W19b	
24-08-2001	Saneringsonderzoek	Uitloogonderzoek in-situ depot	Inpijn-Blokpoel Son Milieu B.V		W19b	
21-03-2002	Saneringsplan	Saneringsplan	Inpijn-Blokpoel Son Milieu B.V		W19b	
05-10-2020	Verkennend onderzoek NEN 5740	Historisch en verkennend bodemonderzoek O46 Wolvenplein te Utrecht	Stantec B.V.		Zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wolvenplein 20-28

Locatie

Adres	WOLVENPLEIN 20 Utrecht
Locatiecode	AA034403231
Locatienaam	Wolvenplein 20-28
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034403298

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Historisch onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-2002	Historisch onderzoek	Wolvenplein 20-28	Chemielinco BV		?	Locatie met verdachte activiteit staat niet op HBB lijst Kan ook zijn> Wolvenstraat 38 13770 c. van weede (fabrikeur) WOLVENPLEIN 20 fabrikant (lakmoes) fabrikant (lakmoes) 13770 c. van weede (fabrikeur) WOLVENPLEIN 22

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw	9999	9999	Nee	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wolvenstraat 68

Locatie

Adres	WOLVENSTRAAT 68 Utrecht
Locatiecode	AA034403438
Locatienaam	Wolvenstraat 68
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034403433

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Niet ernstig
Status rapporten	Indicatief onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
06-01-2004	Indicatief onderzoek	Indicatief onderzoek	Geofox BV		W20	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
chemische wasserij/stomerij	1930	1935	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Lakmoesfabriek

Locatie

Adres	WOLVENPLEIN 27 Utrecht
Locatiecode	AA034404423
Locatienaam	Lakmoesfabriek
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034404424

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
21-02-2008	Historisch onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740	CSO Adviesbureau voor milieuon		W20	
23-06-2008	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek NEN 5740	CSO Adviesbureau voor milieuon		W20	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	8888	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw	1758	1830	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
schietbaan (particuliere vereniging)	1975	1975	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: WOLVENPLEIN 27

Locatie

Adres	WOLVENPLEIN 27 Utrecht
Locatiecode	AA034404873
Locatienaam	WOLVENPLEIN 27
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	2000	Nee		Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Molenstraat 9

Locatie

Adres	MOLENSTRAAT 9 Utrecht
Locatiecode	AA034406317
Locatienaam	Molenstraat 9
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	uitvoeren evaluatie	**Beoordeling**	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
23-11-2009	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend onderzoek	Geofox-Lexmond BV		zaaksysteem KCS	
27-06-2014	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek Molenstraat 1-3	CSO Adviesbureau voor milieuonderzoek		zaaksysteem KCS	
20-12-2018	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUSmelding TU	Stantec		zaaksysteem KCS	
02-01-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding TU	Stantec		zaaksysteem KCS	
11-02-2019	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek kabel- en leidingstrace Wolvenplein 3	Stantec		zaaksysteem KCS	
12-02-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding TU	Stantec		zaaksysteem KCS	
08-05-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUSmelding TU Wolvenplein /Molenstraat	Stantec		zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht

metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf	9999	9999	Niet van toepassing	Nee	>I	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
28-12-2018	BUS-melding incorrect aangeleverd	AA034406317 5877583/181228	Definitief
20-01-2019	BUS-melding incorrect aangeleverd	AA034406317 5887286/190103	Definitief
15-02-2019	BUS-melding correct aangeleverd	AA034406317 5983374/190215	Definitief
04-06-2019	BUS-melding correct aangeleverd	6212591/190604	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Rioolvervanging

Locatie

Adres	WITTEVROUWENSNGL Utrecht
Locatiecode	AA034406771
Locatienaam	Rioolvervanging
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Monitoringsrapportage	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
22-04-2002	Indicatief onderzoek	Bronbemalings- en monitoringsplan	IBU IngenieursburUtr		W14b	
02-07-2004	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapport	IBU IngenieursburUtr		W14b	
04-10-2006	Monitoringsrapportage	Grondwateronderzoek	Grondslag BV		Nalevering S-1	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Bomen Wittevrouwensingel Furkabaan Columbusln Zambesidreef

Locatie

Adres	Wittevrouwensingel Utrecht
Locatiecode	AA034407608
Locatienaam	Bomen Wittevrouwensingel Furkabaan Columbusln Zambesidreef
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
25-08-2014	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend en aanvullend bodemonderzoek bomen 2014	IBU IngenieursburUtr		Zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>T	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wittevrouwenkade Eneco

Locatie

Adres	Wittevrouwenkade Utrecht
Locatiecode	AA034407697
Locatienaam	Wittevrouwenkade Eneco
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
19-02-2015	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek	Tauw		zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>S	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Molenstraat nabij 20

Locatie

Adres	Molenstraat Utrecht
Locatiecode	AA034407914
Locatienaam	Molenstraat nabij 20
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	uitvoeren evaluatie	**Beoordeling**	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
15-04-2016	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek	NIPA		zaaksysteem KCS	
22-04-2016	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding tijdelijke uitplaatsing	Stadsingenieurs		zaaksysteem KCS	
10-11-2016	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Evaluatie BUS tijdelijk uitplaatsen	Stadsingenieurs		zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>I	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status

28-04-2016	Instemmen met SP		Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wittevrouwensingel Orac locatie 172

Locatie

Adres	Wittevrouwensingel Utrecht
Locatiecode	AA034408078
Locatienaam	Wittevrouwensingel Orac locatie 172
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	uitvoeren evaluatie	**Beoordeling**	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
07-02-2017	Verkennend onderzoek NEN 5740	ORAC-locaties Vogelenbuurt	BK Bodem BV	Onbekend	zaaksyteem KCS	
21-02-2017	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding tijdelijke uitplaatsing	Gemeente Utrecht		zaaksysteem KCS	
14-03-2017	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding tijdelijke uitplaatsing aangepast	Gemeente Utrecht			
21-02-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding TU	IBU IngenieursburUtr		zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status

21-03-2017	Instemmen met SP		Definitief
24-02-2019	BUS-melding correct aangeleverd	AA034408078 5924715/1901024	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wittevrouwenkade 0

Locatie

Adres	Wittevrouwenkade Utrecht
Locatiecode	AA034408215
Locatienaam	Wittevrouwenkade 0
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
29-01-2018	Nader onderzoek	Wittevrouwenkade - oeverreconstructie			zaaksysteem KCS	
07-02-2018	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS-melding - vervangen damwand			zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Ridderschapstraat e.o. Rioolvervanging

Locatie

Adres	Ridderschapstraat Utrecht
Locatiecode	AA034408266
Locatienaam	Ridderschapstraat e.o. Rioolvervanging
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	uitvoeren evaluatie	**Beoordeling**	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
05-04-2017	Nader onderzoek	Diverse onderzoeken Reconstructie rioolering	Verhoeven Milieutechniek		zaaksysteem KCS	
25-05-2018	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Busmelding Immobiel	IBU IngenieursburUtr		zaaksysteem KCS	
26-02-2019	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Evaluatie BUS	Syntraal bv		zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
22-06-2018	BUS-melding correct aangeleverd	5372131/180622	Definitief

27-01-2020	beschikking BUS saneringsevaluatie	7262394	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wittevrouwenkade thv nr 4

Locatie

Adres	Wittevrouwenkade Utrecht
Locatiecode	AA034408280
Locatienaam	Wittevrouwenkade thv nr 4
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
21-03-2018	Indicatief onderzoek	Indicatief bodemonderzoek	Bodem Belang		zaaksysteem KCS	
29-04-2018	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Asbestonderzoek NEN 5707	Bodem Belang		zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Rapport disclaimer

De omgevingsrapportage omvat alleen informatie die bij de gemeente Utrecht bekend is en is opgenomen in het bodeminformatiesysteem. Wanneer er geen gegevens op de kaart (voorblad) staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op deze kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

Alle bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat.

De gemeente Utrecht is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de informatie uit de Omgevingsrapportage. Het ontbreken van gegevens in het bodeminformatiesysteem of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden. Deze omgevingsrapportage kan gebruikt worden bij het doen van vooronderzoek, maar is **geen** volledige vervanging of invulling van de NEN 5725.

Indien u fouten of onvolkomenheden in de omgevingsrapportage aantreft kunt u ons helpen door ons dit te laten weten, dit kan door te mailen naar bodeminfo@utrecht.nl. Beschikt u over informatie (bodemonderzoek, informatie over ondergrondse tanks, etc.) die niet in de omgevingsrapportage is opgenomen dan ontvangen wij deze informatie graag voor verwerking in het bodeminformatiesysteem.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld ‘Beschikking’.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (Gemeente Utrecht).

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed en/of zijn onderzocht. De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Met ‘vervallen’ wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met ‘Benoemd’ wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de Gemeente Utrecht genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

Bijlage 7

Foto’s milieuhygiënisch onderzoek

Projectnaam	**Wolvenplein te Utrecht**
Projectnummer	01.23.2470



Foto 1; meetpunt 110



Foto 2; meetpunt 110 laag 1,50 – 2,6



Foto 3; Meetpunt 032



Foto 4; meetpunt 062

www.infrasoil.nl
Ravelijn 7
3905 NT Veenendaal
0318 - 61 18 10
info@infrasoil.nl
KvK nr. 32079477
(KvK Utrecht)



Foto 5; meetpunt 083



Foto 6; meetpunt 083 laag 0,23-0,60



Foto 7; meetpunt 007



Foto 8; meetpunt 051 laag 0,0 – 0,50



Foto 9; meetpunt 116



Foto 10; meetpunt 116 laag 0,4 – 0,7

Bijlage 13 Quickscan natuur 17 augustus 2022

QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING

WOLVENPLEIN 27

TE UTRECHT

Ecologie



Rapportage quickscan Wet natuurbescherming

Wolvenplein 27 te Utrecht

Opdrachtgever	PartnersRO Ceresstraat 13 4811 CA Breda
Rapportnummer	17727.003
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	17 augustus 2022
Vestiging	Zuid-Holland Hoofdweg 240 3067 GJ Rotterdam 088 - 5001600 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	De heer [redacted], MSc
Paraaf	[redacted]
Kwaliteitscontrole	De heer [redacted] BSc
Paraaf	[redacted]

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.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

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.

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.

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 4

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 11
5.3 Overige zoogdieren 12
5.4 Reptielen, amfibieën en vissen 13
5.5 Ongewervelden 14
5.6 Planten 14

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING 15

6.1 Broedvogels 15
6.2 Vleermuizen 15
6.3 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën 16
6.4 Vaatplanten 16
6.5 Overige soort(groep)en 16

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING 17

7.1 Natura 2000 17
7.2 Natuurnetwerk Nederland 18

8 HOUTOPSTANDEN 19

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 20

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van PartnersRO opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan Wet natuurbescherming aan de Wolvenplein 27 te Utrecht.

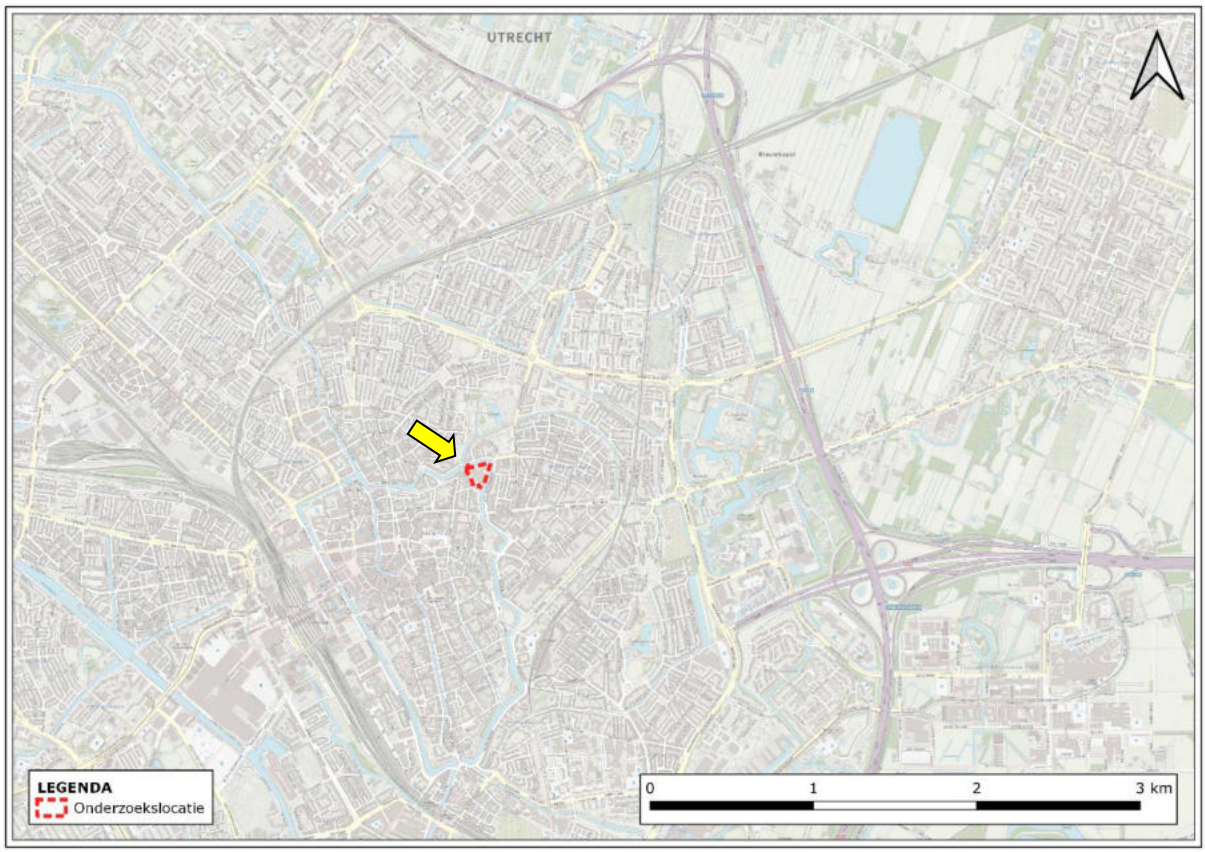
De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve 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 brancheverenigingen 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 voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 1,3 ha) ligt aan de Wolvenplein 27, te Utrecht. In figuur 1 is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De locatie was tot 2014 in gebruik als penitentiaire inrichting en is daarna gebruikt als evenementenlocatie. Het bestaat uit bakstenen bebouwing, met enkele binnenplaatsen, deze zijn zowel geasfalteerd als bestaande uit gras. De bebouwing heeft schuine leistenen daken met een houten dakrand en is ommuurd met een bakstenen muur. Enkele delen van het complex bestaan uit platte bitumen daken. Aan de zuidwestzijde van de onderzoekslocatie is een verharde parkeerplaats gelegen. Op het perceel staan diverse loofbomen, met name langs de noord- en zuidwestkant.

De onderzoekslocatie wordt omringd door de woonwijken Witte Vrouwen, Vogelenbuurt en het Centrum. Ongeveer 100 meter noordoostelijk van onderzoekslocatie bevindt zich het Griftpark. Noordelijk, noordoostelijk, oostelijk en zuidoostelijk grenst de onderzoekslocatie aan watergang de Wittevrouwensingel.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 11 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 3. Zuidaanzicht op de penitentiaire inrichting.



Figuur 4. Ontluchtingsrooster aan de oostzijde van het voorgebouw.



Figuur 5. Witte boording en regenpijp met loodkappen verschaft ruimte tussen muur.



Figuur 6. Ontluchtingsgaten in de muren van het gebouw.



Figuur 7. Ruimte tussen regenpijp en muur.



Figuur 8. Omheining van de penitentiaire inrichting met daarnaast beplante wal en de Wittevrouwensingel.



Figuur 9. Luchtplaats, deels geasfalteerd sportveld, deels grasveld.



Figuur 10. Steenbreekvaren op één van de buitenmuren.



Figuur 11. Binnenkant van de penitentiaire inrichting.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens het Rijksmonument te transformeren tot ‘dorp in de stad’ met kleinschalige horeca en woningen. Hierbij wordt ook nieuwbouw gepleegd in de zuidoosthoek. In de noordwesthoek wordt een nieuwe voetgangersbrug gerealiseerd om het Wolvenplein te verbinden met de Wittevrouwensingel.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. 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 26 juli 2022. 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 Utrecht 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.

4.3.1 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.

4.3.2 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 20 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

5.1.1 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 en hierdoor een jaarrond beschermde status hebben. Uit verspreidingsgegevens uit het NDFF-uitvoerportaal zijn er in de afgelopen 5 jaar in een straal van 3 kilometer de volgende (categorie 1-4) jaarrond beschermde vogelsoorten aangetroffen: huismus, gierzwaluw, slechtvalk, kerkuil, steenuil, boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, sperwer, wespendief, zwarte wouw, ooievaar en grote gele kwikstaart.

De **huismus** broedt doorgaans onder nissen van daken, onder (overhangende) dakpannen en in andere geschikte openingen op en rondom het dak of in de gevel. Het functionele leefgebied van de huismus bestaat uit verschillende elementen die in een straal van 100 á 200 meter rondom het nest aanwezig dienen te zijn. Jaarrond groene hagen, gevelbegroeiing of grote struiken zijn essentieel om als dekking te functioneren voor uitvliegende jongen. Daarnaast voorzien zij in voedsel en functioneren als collectieve sociale- en winterverblijfplaats voor huismussen. Ten tijde van het veldbezoek zijn geen huismussen op en rondom de onderzoekslocatie waargenomen. Er zijn geen ruimtes waargenomen onder het dak of in de gevel waar mogelijk een nestlocatie van de huismus aanwezig kan zijn. Nader onderzoek naar potentiële nestlocaties van de huismus wordt niet noodzakelijk geacht.

Het aanwezige groen op de onderzoekslocatie kan onderdeel uitmaken van functioneel leefgebied voor huismussen in de omgeving. De struiken en hagen worden niet gezien als essentiële onderdelen voor het functionele leefgebied van de lokale populatie huismussen. In de directe omgeving zijn voldoende alternatieve jaarrond groene struiken, hagen en bomen aanwezig in een straal van 100 á 200 meter om tijdelijk of permanent functionaliteitsverlies van het aanwezige groen op de onderzoekslocatie te compenseren voor huismussen met nestlocaties buiten de onderzoekslocatie. Het gemeentelijk groen en groen in voor- en achtertuinen van woningen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie, bieden voldoende alternatieve foerageergebieden, sociale- en winterverblijfplaatsen voor huismussen. Nader onderzoek naar essentieel functioneel leefgebied van de huismus wordt op basis hiervan niet noodzakelijk geacht.

De **gierzwaluw** broedt doorgaans onder nissen van daken, onder (overhangende) kant- en nokpannen en in andere geschikte openingen op en rondom het dak of in de gevel. Gierzwaluwen hebben een vrije in- en uitvliegroute nodig met betrekking tot de nestlocatie met een minimale ruimte van drie meter diep en één meter breed. Het veldbezoek is uitgevoerd buiten het broedseizoen van de gierzwaluw. Er zijn geen ruimtes waargenomen onder het dak of in de gevel waar mogelijk een nestlocatie van de gierzwaluw aanwezig kan zijn. Nader onderzoek naar potentiële nestlocaties van de gierzwaluw wordt niet noodzakelijk geacht.

De **slechtvalk** en **ooievaar** broeden op hoge (stenige) gebouwen en structuren, zoals kantoorgebouwen, torens, fabrieksschoorstenen en hoogspanningsmasten waar grote nesten worden hergebruikt of een legsel wordt gevormd op een kale ondergrond. De bebouwing op de onderzoekslocatie betreft een oud penitentiaire inrichting van circa drie verdiepingen hoog. Deze gebouwen functioneren naar alle waarschijnlijkheid niet als mogelijke nestlocatie voor de slechtvalk of ooievaar door de geringe hoogte. Nader onderzoek naar een mogelijke nestlocatie van deze soorten wordt niet benodigd geacht.

De **kerkuil** en **steenuil** zijn bewoners van (half)open landschappen, veelal het boerenland of locaties die in verbinding staan met agrarisch- en/of groen buitengebied. Kerkuilen vestigen zich graag in deels open gebouwen zoals schuren of kerktorens, die over geschikte ruimtes beschikken of waar nestkasten aanwezig zijn. De steenuil is een vogel die gebruikelijk leeft op erven van burgerwoningen, bij boerderijen in het agrarische cultuurlandschap en aan dorpsranden. Nestplaatsen van steenuilen kunnen aanwezig zijn in boomholten, vooral knoestige bomen en oude fruitbomen, nestkasten of nauwe ruimten in gebouwen, bijvoorbeeld tussen de dakbedekking en het dakbeschot. Het leefgebied van beide uilensoorten is van belang voor een functionele nestplaats. Het leefgebied bestaat uit vaste rust- en winterverblijfplaatsen (veelal rondom de nestlocatie) en foerageergebied. Er zijn geen geschikte ruimtes, nestkasten of boomholtes waargenomen op de onderzoekslocatie die in potentie kunnen functioneren als vaste rust- en nestlocatie voor de steenuil en kerkuil. Het urbane karakter van de onderzoekslocatie zonder geschikt foerageergebied en rustplaatsen, zorgen voor het ontbreken van functioneel leefgebied voor de steenuil en kerkuil. Nader onderzoek naar het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- en broedplaats en essentieel foerageergebied van de kerkuil en steenuil wordt op basis van bovengenoemde informatie niet noodzakelijk geacht.

De **buizerd, boomvalk, havik, roek, sperwer, zwarte wouw** en **wespendief** broeden in bossen of halfopen landschappen, vaak hoog in een boomkruin, waar ze grote nesten maken of hergebruiken. De nesten bevinden zich minimaal op zes meter hoogte vanaf de grond. De boomvalk broedt eveneens in nesten in hoge bomen maar ook in hoogspanningsmasten. De bomen aanwezig op en direct rondom de onderzoekslocatie zijn geïnspecteerd op het voorkomen van grote nesten. Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of grote nesten van deze soorten waargenomen op en nabij de onderzoekslocatie. Nader onderzoek naar potentiële nestlocaties van bovengenoemde soorten wordt niet noodzakelijk geacht.

De **ransuil** komt voor in verschillende landschappen variërend uit stadsparken, bosschage langs randen van buitengebieden maar ook in halfopen bossen, heide, hoogveen en moeraschtige gebieden. Ransuilen preferen oude kraaien- of eksternesten op minimaal vijf meter hoogte bij voorkeur in een naaldboom. De ransuil komt tevens sporadisch tot broeden in nestkasten. Buiten het broedseizoen bevinden ransuilen zich in roestbomen waar zij vaak gegroepeerd verblijven. Het functionele leefgebied bestaat naast een broedplaats, uit rustplaatsen en foerageergebied. De bomen aanwezig op en direct rondom de onderzoekslocatie zijn geïnspecteerd op het voorkomen van grote nesten en nestkasten. Tijdens het veldbezoek zijn geen grote nesten en nestkasten waargenomen op en nabij de onderzoekslocatie. Het urbane karakter van de onderzoekslocatie zonder geschikt foerageergebied en rustplaatsen, zorgen voor het ontbreken van functioneel leefgebied van de ransuil. Nader onderzoek naar het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- en broedplaats en essentieel foerageergebied van de ransuil wordt op basis van bovengenoemde informatie niet noodzakelijk geacht.

De **grote gele kwikstaart** broedt en foerageert vrijwel uitsluitend aan de oevers van beken en rivieren, liefst met loofbos of loofbomen omzoomd. Bij voorkeur zijn deze beken en rivieren snelstromend. De grote gele kwikstaart nestelt graag vlak bij stromend water in een nis in een muur, onder een brug of bij boomwortels in oevers. De onderzoekslocatie vormt geen geschikt habitat voor de grote gele

kwikstaart door het ontbreken van snelstromende waterlichamen en plekken om te foerageren. Nader onderzoek naar de grote gele kwikstaart als broedvogel op de onderzoeklocatie wordt niet benodigd geacht.

5.1.2 Broedvogels (nesten situatie afhankelijk jaarrond beschermd) en overige broedvogels

De broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen eveneens jaarrond is beschermd, zijn voornamelijk holenbroeders, zoals spechten en mezen, of makers van grote nesten, zoals ekster en zwarte kraai. In de bomen en het kantoorpand op de onderzoekslocatie zijn geen holen, grote nesten of nestkasten aangetroffen. Er zijn geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de onderzoekslocatie een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben. Het werken buiten het broedseizoen is voldoende om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

Het gebouw en de beplanting op de onderzoekslocatie kan nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals houtduif, winterkoning, merel, scholekster, zilvermeeuw en Turkse tortelduif. Er zijn tijdens het veldbezoek geen nesten aangetroffen op de onderzoekslocatie. De nesten van algemene broedvogels 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: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, meervleermuis, baardvleermuis, bosvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie
Het gebouw op de onderzoekslocatie is onderzocht op geschikte ruimtes waar mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig kunnen zijn. Er zijn open ontluchtingsgaten en andere openingen waargenomen aan alle zijden van het gebouw op verschillende hoogtes (figuur 5, 6 en 7). Deze openingen hebben een doorsnede van circa 1,5 centimeter waardoor in principe de gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis het gebouw kunnen gebruiken als zomerverblijfplaats, kraamverblijfplaats, paarverblijfplaats en/of individueel winterverblijfplaats. De laatvlieger en meervleermuis behoren tot de grotere Nederlandse vleermuissoorten en zijn vrijwel het dubbele in omvang ten opzichte van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Om toegang te verkrijgen tot verblijfplaatsen voor laatvlieger en meervleermuis in een gebouw, dienen er ruimtes aanwezig te zijn aan de buitenzijde groter dan circa 2,5 centimeter (Zoogdiervereniging, z.d.). Het rooster aan de oostzijde van het hoofdgebouw (figuur 4) biedt voldoende ruimte voor deze soorten om in te vliegen. Ook voor deze soorten wordt dus nader onderzoek naar potentiële zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen noodzakelijk geacht (zie hoofdstuk 6).

Gewone dwergvleermuizen lijken voor hun massawinterverblijfplaatsen een voorkeur te hebben voor gebouwen die langzaam op de buitentemperatuur reageren (Kennisdocument gewone dwergvleermuis, 2017, BIJ12). Dit zijn in praktijk veelal grote, hoge gebouwen (minimaal 10 meter hoog) met dikke muren zoals kerken, kantoorgebouwen, flats en forten, met een stabiele, grotendeels vorstvrije, maar koele temperatuur (Brekelmans, F., & Korsten, E., 2014; Korsten, E., 2013; Korsten E., Jansen, E.A., Boonman, M., Schillemans, M.J., & Limpens, H.J.G.A., 2016). Het gebouw op de onderzoekslocatie heeft een groot genoege omvang om deze functie te vervullen. Om deze reden wordt nader onderzoek naar massawinterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis noodzakelijk geacht.

De bomen op de onderzoekslocatie zijn onderzocht op geschikte holtes, bastscheuren en loshangend schors waar mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig kunnen zijn. Er zijn geen holtes, bastscheuren of loshangend schors waargenomen in de bomen op de onderzoekslocatie. Nader onderzoek naar potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in de bomen wordt daarom niet benodigd geacht.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie
De woningen rondom worden vleermuisgeschikt geacht door ruimte onder dakgoten en open stootvoegen. Het is door de aard van de werkzaamheden en de afstand uitgesloten dat er in de directe invloedssfeer van de onderzoekslocatie potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn die negatieve invloed kunnen ondervinden van de werkzaamheden. Tijdens werkzaamheden wordt desalniettemin geadviseerd om tijdens het actieve vleermuisseizoen (15 april tot 30 oktober) tussen zonsondergang en zonsopkomst, te werken met vleermuisvriendelijke verlichting om mogelijk verstoring op deze potentiele vleermuisverblijfplaatsen in de directe omgeving te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

Foerageerhabitat
De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door vleermuizen om te foerageren. Het betreft de beplanting rondom het kantoorgebouw tussen de bomen en bomen het middelhoge struikgewas. 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 het Griftpark op 80 meter afstand ten noordoosten van de onderzoekslocatie en de aangesloten bosschages met natuurlijke broeiing en brede watergangen. Daarnaast kunnen de achtertuinen van omliggende woonwijken dienen als foerageergebieden van het tijdelijke verlies van foerageergebied op de onderzoekslocatie. In de permanente situatie blijven groenstructuren aanwezig op de onderzoekslocatie. Tijdens werkzaamheden wordt desalniettemin geadviseerd om tijdens het actieve vleermuisseizoen (15 april tot 30 oktober) tussen zonsondergang en zonsopkomst, te werken met vleermuisvriendelijke verlichting om mogelijk verstoring op foeragerende vleermuizen te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

Vliegroutes
Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. De rechtlijnige structuren op de onderzoekslocatie, zoals de buitenmuren langs de singel zullen niet in hun functie worden aangetast door de werkzaamheden. Nader onderzoek naar essentiële vliegroutes wordt niet noodzakelijk geacht. Wel adviseren wij om tijdens werkzaamheden en in de nieuwe permanente situatie vleermuisvriendelijke verlichting te gebruiken. Dit om verstoring van passerende en foeragerende vleermuizen langs de singel te voorkomen.

5.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd, dit kan zijn volgens de Europese Habitatrichtlijn, dan wel op grond van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming, ook wel of ‘nationaal beschermde soorten’ genoemd. Voor sommige nationaal beschermde soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde (Habitatrichtlijn- en Nationaal beschermde-) en minder streng beschermde soorten (provinciale vrijstellingsregelingen).

Streng beschermde soorten
Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF ligt de onderzoekslocatie binnen het verspreidingsgebied van de volgende streng beschermde grondgebonden zoogdieren: steenmarter, boommarter,

eekhoorn, das en waterspitsmuis. Hiervan kan de waterspitsmuis buiten beschouwing gelaten worden, het betreft een enkele waarneming een aantal jaar geleden in natuurgebied Gagelpolder. Het is erg onwaarschijnlijk dat de waterspitsmuis zich gevestigd heeft op de onderzoekslocatie gezien de stedelijke ligging en het ontbreken van geschikt habitat.

Steenmarter en boommarter
De onderzoekslocatie vormt geen geschikt habitat voor de steenmarter en boommarter. Steenmarters en boommarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes maar ook stenenstapels of takkenhopen, als verblijfplaats. Deze soorten hebben 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. De onderzoekslocatie vormt daarnaast geen geschikt habitat door de hoge muren die een barriere vormen om verschillende verblijfplaatsen, foerageergebieden en migratieroutes met elkaar te verbinden. Er is daarnaast weinig dekking in de vorm van groenstructuren aanwezig, die beide soorten binnen hun habitat behoeven. Gelet op het ontbreken van geschikt habitat en de stedelijke ligging, kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie niet in gebruik is door de steenmarter of boommarter.

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 midden in een stedelijk gebied, groene verbindingen waar de eekhoorn gebruik van kan maken ontbreken rond de onderzoekslocatie. In de bomen op de onderzoekslocatie zijn daarnaast geen nesten van een eekhoorn aangetroffen. De aanwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van de eekhoorn kan worden uitgesloten.

Das
De das komt volgens de verspreidingsgegevens voor in de omgeving. De onderzoekslocatie is door het ontbreken van reliëf en/of schuilmogelijkheden ongeschikt als vaste rust- of voortplantingsplaats voor dassen. Tijdens het veldbezoek zijn op de onderzoekslocatie en de directe omgeving eveneens geen loop- of eetsporen, latrines en/of wissels aangetroffen die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van de onderzoekslocatie door de das. Dassen zullen eerder hun leefgebied hebben in de nabij gelegen natuurgebieden en de aansluitende weilanden. Verstoring ten aanzien van de das als gevolg van de voorgenomen ingreep is niet aan de orde.

Licht beschermde soorten
De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als konijn, egel en rosse woelmuis. Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat holen van konijnen worden vergraven (zie hoofdstuk 6).

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen
Volgens gegevens van de NDFF zijn er in de afgelopen 5 jaar in de directe omgeving van de onderzoekslocatie de volgende streng beschermde reptielen waargenomen: hazelworm en ringslang.

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. De hazelworm wordt voornamelijk waargenomen op bos- en heideterreinen, maar maakt daarnaast gebruik van tal van verschillende habitattypes. De hazelwormen die zijn waargenomen in een straal van

5 kilometer vanaf de onderzoekslocatie bevonden zich allen in natuurgebieden. Door de stedelijke ligging in combinatie met de bebouwde aard van de onderzoekslocatie is het niet waarschijnlijk dat er een bestaande populatie aanwezig is. Nader onderzoek naar de hazelworm wordt niet noodzakelijk geacht.

De ringslang is waargenomen binnen 300 meter van de onderzoekslocatie, dit was echter nabij het griftpark, andere waarnemingen in de buurt van de onderzoekslocatie zijn ook gedaan nabij gemeentelijk groen of natuurgebieden. Het is door gebrek aan geschikte schuilmogelijkheden en het ontbreken van aangetroffen sporen, zoals broeihopen, niet aannemelijk dat de onderzoekslocatie geschikt habitat vormt voor de ringslang. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Amfibieën en vissen
Volgens gegevens van de NDFF zijn binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen 5 jaar de volgende soorten waargenomen: kleine watersalamander, gewone pad, rugstreeppad, meerkikker en bruine kikker.

Doordat wateroppervlakten als poelen, sloten en plassen op de onderzoekslocatie ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën en het voorkomen van vissen op de onderzoekslocatie uitgesloten. Vissen in de watergang rondom de onderzoekslocatie zullen door de werkzaamheden niet verstoord worden.

De onderzoekslocatie vormt weinig geschikt landhabitat voor amfibieën. Incidenteel kunnen algemene soorten als bruine kikker en gewone pad beschutting vinden tussen de beplanting en in het rommelhoekje in het westen van de onderzoekslocatie. De watergang die grenst aan de onderzoekslocatie is niet geschikt als voortplantingslocatie voor deze soorten. Voor de mogelijk incidenteel te verwachten soorten geldt een algehele vrijstelling van de Wet natuurbescherming (zie hoofdstuk 6).

5.5 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. Beschermde soorten zijn op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

Vlinders
Beschermde vlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat met waard- en nectarplanten. 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 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.

5.6 Planten

Tijdens het veldbezoek zijn meerdere varensoorten aangetroffen op de muren van het complex (figuur 10). Om deze reden worden de muren van het complex alsmede de gevels en andere steenachtige structuren, geschikt geacht als standplaats voor beschermde varensoorten. De schubvaren en

blaasvaren groeien op zonnig tot half beschaduwde plekken waar de bodem zwak basisch tot kalkrijk is en groeit onder andere op oude muren en op puinhellingen. Bij het creeëren van ramen in de buitenmuren, zou deze soort beschadigd of vernield kunnen worden, nader onderzoek naar het voorkomen van de schubvaren en blaasvaren wordt noodzakelijk geacht.

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 Broedvogels

6.1.1 Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, 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.

Indien het groen toch binnen het broedseizoen gekapt dient te worden, zal voorafgaand hieraan door een ter zake kundig ecoloog geïnspecteerd moeten worden of er broedgevallen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig zijn. De ecoloog zal naar aanleiding van de inspectie kunnen adviseren of het mogelijk is om het groen te kappen zonder daarbij broedvogels te verstoren.

6.2 Vleermuizen

De te slopen bebouwing op de onderzoekslocatie is in principe geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De sloop van de bebouwing zou in geval van aanwezigheid van een verblijfsfunctie van vleermuizen kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

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.

Gelet op de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor vleermuizen, zal aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van het gebied voor vleermuizen te kunnen vaststellen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn. De vleermuissoorten die onderzocht dienen te worden zijn de de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis. Een dergelijk aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, 2021). Dit houdt in dat afhankelijk van de potentiële functies er in de periode april tot en met september een aantal veldbe-

zoeken uitgevoerd dient te worden. Vervolgens kan aan de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van het project.

Bij het aantreffen van verblijfplaatsen van vleermuizen is bij de voorgenomen werkzaamheden overtreding van de Wet natuurbescherming naar verwachting niet te vermijden en is daarom een ontheffingsaanvraag aan de orde. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen, omschreven in een activiteitenplan, dienen vervolgens ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de provincie Utrecht, middels een ontheffingsaanvraag.

6.3 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 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.

6.4 Vaatplanten

De schubvaren en blaasvaren zijn nationaal beschermde soorten, ondergebracht in de Wet natuurbescherming onder artikel 3.10. Het is hiermee verboden deze plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. Om uitsluitsel te geven over de aan- of afwezigheid van deze soort, wordt geadviseerd om nader ecologisch onderzoek te doen naar schubvaren en blaasvaren. Bij aanwezigheid dienen extra maatregelen (waaronder een ontheffing van bevoegd gezag op de Wet natuurbescherming) te worden genomen alvorens werkzaamheden aan buitenmuren kunnen aanvangen.

6.5 Overige soort(groep)en

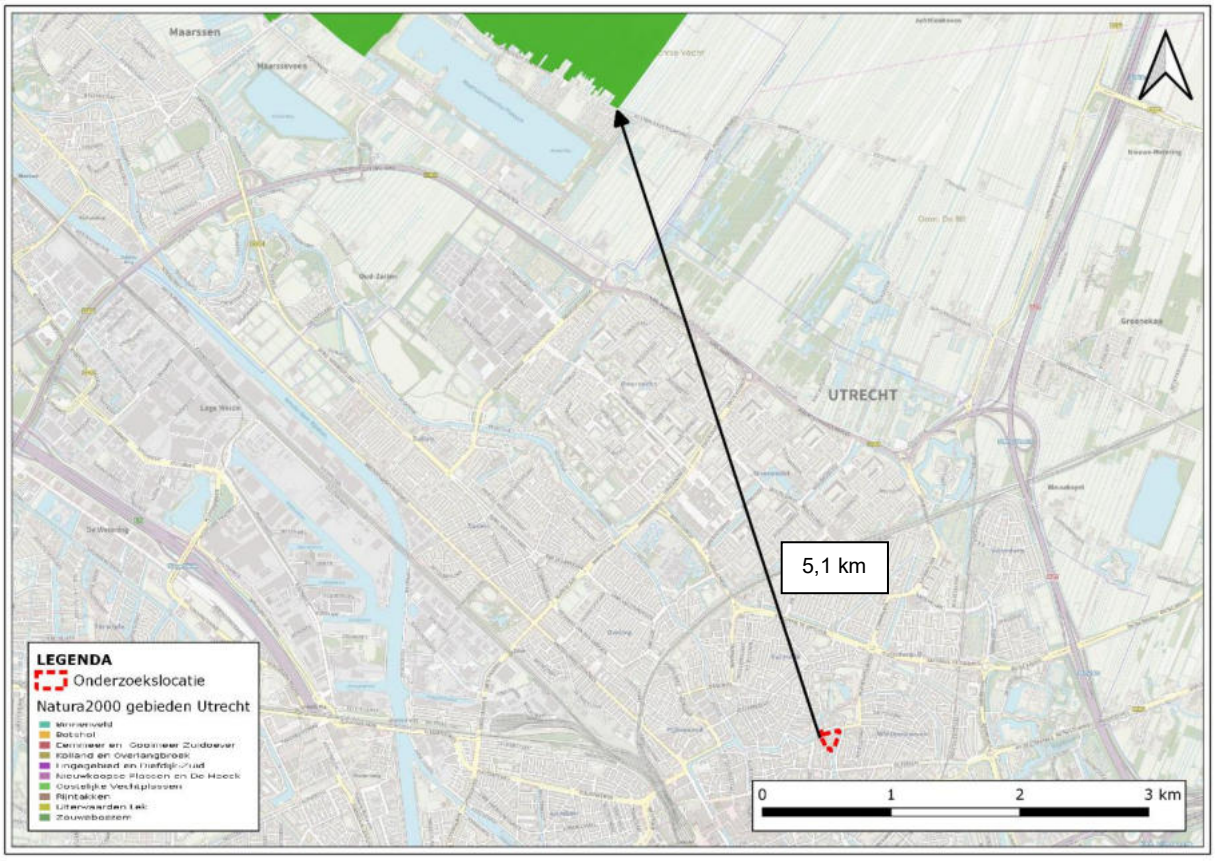
Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep 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. Het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied, Oostelijke Vechtplassen, bevindt zich op circa 5,1 kilometer afstand ten noordwesten van de onderzoekslocatie (zie figuur 12).

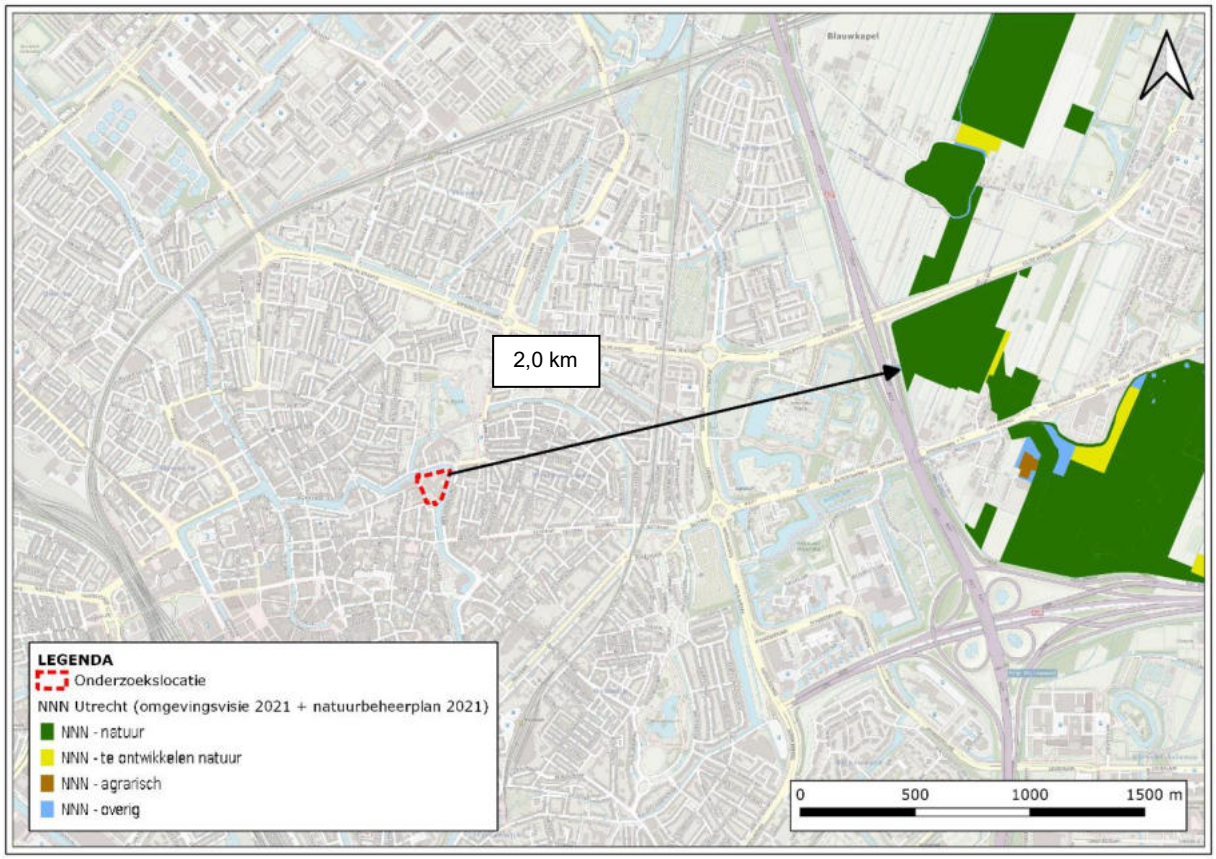


Figuur 12. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van Natura 2000.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toenamen van geluid, trilling, licht of depositie van stikstof. Externe effecten als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand (± 5,1 km) tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden in combinatie met de aard van de plannen en de tussenliggende woonwijken en infrastructuur niet te verwachten. Vervolgonderzoek met betrekking tot Natura 2000 gebieden wordt niet noodzakelijk geacht.

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 2,0 kilometer ten oosten van de onderzoekslocatie. Tussen de onderzoekslocatie en het gebied liggen onder meer woonwijken en de A27. In figuur 13 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 13. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

De provincie Utrecht beschermt het NNN via het ruimtelijk beleid om ervoor te zorgen dat de omvang en kwaliteit van deze gebieden niet afneemt. Dit is geregeld in de Provinciale Ruimtelijke Verordening. Van daar uit moeten nieuwe gemeentelijke bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen voldoen aan de regels die in de Provinciale Ruimtelijke Verordening zijn opgenomen. Dat gaat doormiddel van een “nee, tenzij”-toets. Een nieuw project, dat de natuur significant aantast, mag niet worden toegestaan in het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning (“nee”), tenzij het een groot openbaar belang dient én er geen alternatieven zijn buiten de natuur. Als het toegestaan is, is natuurcompensatie verplicht (op een andere plek moet dan nieuwe natuur komen). Echter is het plangebied gelegen op 2,0 km afstand ten opzichte van het NNN. Gezien de aard van de ingreep (renovatie) is van significante aantasting van de natuur in het NNN geen sprake. Een nee, tenzij-toets is daarom niet nodig.

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.

De bomen op de onderzoekslocatie vallen niet onder de definitie houtopstanden, als bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming. Deze betreffen een houtopstand op erven of in tuinen binnen de bij besluit van gemeente vastgestelde grenzen van de bebouwde kom. Voor deze houtopstand geldt geen meldingsplicht en herplantplicht.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van PartnersRO een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd aan de Wolvenplein 27 te Utrecht. De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van herontwikkelingswerkzaamheden 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.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel I. 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 I. 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	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren of binnen het broedseizoen vooraf een broedvogelinspectie laten uitvoeren door een deskundig ecoloog.
	jaarrond beschermd	nee	nee	nee	nee	-
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek uitvoeren naar potentiële zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen, paar/baltsverblijfplaatsen en paarwinterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis.
	foerageergebied	ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor verlichting tijdens werkzaamheden binnen het actieve vleermuisseizoen tussen zonsondergang en zonsopkomst.
	vliegroutes	mogelijk	nee	nee	nee	aandacht voor verlichting tijdens werkzaamheden en in nieuwe permanente situatie, met name bij buitenmuur aan singel.
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën door het in acht nemen van de zorgplicht.
Amfibieën		ja	mogelijk	nee	nee	
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en vlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		ja	mogelijk	mogelijk	mogelijk	nader onderzoek naar voorkomen schubvaren en blaasvaren wordt noodzakelijk geacht.
Gebiedsbescherming		**Gebied aanwezig**	**Ingreep verstorend**	**Nader onderzoek**	**Vergunning-plicht**	
Natura 2000		5,1 km	nee	nee	nee	-
Natuurnetwerk Nederland		2,0 km	nee	nee	nee	-
Houtopstanden		n.v.t				-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Conclusies en aanbevelingen

Voor de **algemene broedvogelsoorten** die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot september worden aangehouden. Indien binnen het broedseizoen gewerkt wordt, dient vooraf aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie te worden uitgevoerd.

Voor **vleermuizen** geldt dat nader onderzoek omtrent de aan- of afwezigheid van verblijfplaatsen noodzakelijk wordt geacht voor het kantoorpand. Het gebouw kan in potentie geschikt zijn als zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen, paar/baltsverblijfplaatsen en paarwinterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis.

Ten aanzien van mogelijke **vliegroutes** langs de buitenmuur aan de singelzijde, **foeragerende vleermuizen** op de onderzoekslocatie en **mogelijk verblijvende vleermuizen** in de directe omgeving, wordt geadviseerd om te werken met vleermuisvriendelijke verlichting tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe permanente situatie. Met name in het actieve vleermuisseizoen (15 april t/m 30 oktober) dient hier rekening mee te worden gehouden bij werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst.

Er dient onderzoek verricht te worden naar het voorkomen van **schubvaren** en **blaasvaren** op de onderzoekslocatie alvorens er werkzaamheden kunnen plaatsvinden aan buitenmuren.

Met betrekking tot **algemene grondgebonden zoogdieren** en **amfibieën** dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht waarbij al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het beschadigen van individuen te voorkomen.

Econsultancy
Rotterdam, 17 augustus 2022

GERAADPLEEGDE BRONNEN

BIJ12 (2017a). Kennisdocument huismus Opgehaald van https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/06/Kennisdocument-Huismus-Versie-2.0-juni-2022.pdf

BIJ12 (2017b). Kennisdocument gierzwaluw. Opgehaald van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-006-Kennisdocument-Gierzwaluw-1.0.pdf.

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 17 augustus 2022 van https://www.natura2000.nl/gebieden.

Nationale Database Flora en Fauna (z.d.). Uitvoerportaal; zoekgebied Utrecht, periode 2017-2022. NDFF. Geraadpleegd op 17 augustus 2022 van https://ndff-ecogrid.nl.

Sovon (z.d.). Soortenoverzicht. Geraadpleegd op 17 augustus 2022 van https://stats.sovon.nl/stats/soorten.

Verspreidingsatlas (z.d.). NDFF Verspreidingsatlas. Geraadpleegd op 17 augustus 2022 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.

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
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren

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	
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
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.



Bijlage 14 Rapport quickscan natuurwaarden 16 september 2025

Rapport quickscan natuurwaarden

Wolvenplein 27, Utrecht



SWECO

Status van het document:

Definitief

Datum: 16-09-2025

Sweco Nederland B.V.	Handelsregister 30129769
Onderwerp	Quickscan natuurwaarden Wolvenplein 27 Utrecht
Projectnummer	51029885
Klant	AM B.V.
Auteur	[redacted]
Gecontroleerd door	[redacted]
Vrijgegeven door	[redacted]
Datum	16-09-2025
Versie	3
Documentreferentie	Quickscan natuurwaarden (51029885) Wolvenplein 27 Utrecht

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
2 Gebiedsbeschrijving 5
2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 5
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 7

3 Onderzoeksmethodiek 9
4 Aangetroffen en te verwachten beschermde soorten 10
4.1 Vogels 10
4.1.1 Broedvogels (nesten jaarrond beschermd) 10
4.1.2 Broedvogels (nesten bij ecologisch zwaarwegende redenen jaarrond beschermd) 11
4.1.3 Overige broedvogels 11
4.2 Vleermuizen 11
4.3 Overige zoogdieren 12
4.4 Reptielen 13
4.5 Amfibieën 13
4.6 Vissen 14
4.7 Ongewervelden 14
4.8 Planten 14
4.9 Specifieke zorgplicht en Utrechtse soortenlijst 15

5 Toetsing aan soortenbescherming 18
5.1 Broedvogels 18
5.1.1 Jaarrond beschermde broedvogels 18
5.1.2 Overige broedvogels 18
5.2 Vleermuizen 19
5.3 Overige zoogdieren en amfibieën 20
5.4 Algemene vissoorten 20
5.5 Vaatplanten 20
5.6 Specifieke zorgplicht en Utrechtse soortenlijst 20

6 Toetsing aan gebiedsbescherming 22
6.1 Natura 2000 22
6.2 Natuurnetwerk Nederland 23
6.3 Groene contour en weidevogelkerngebieden 24

7 Houtopstanden 25
8 Samenvatting en conclusies 26
GERAADPLEEGDE BRONNEN 30
Bijlage 1 Natuurwetgeving en doelen Natura 2000 31
Bijlage 2 Natuurwetgeving Natuurnetwerk Nederland 33
Bijlage 3 Omgevingswet 34
Omgevingswet 34
Besluit kwaliteit leefomgeving 35
Besluit activiteiten leefomgeving 36

1 Inleiding

Sweco heeft van AM B.V. opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan natuurwaarden aan het Wolvenplein 27 in Utrecht.

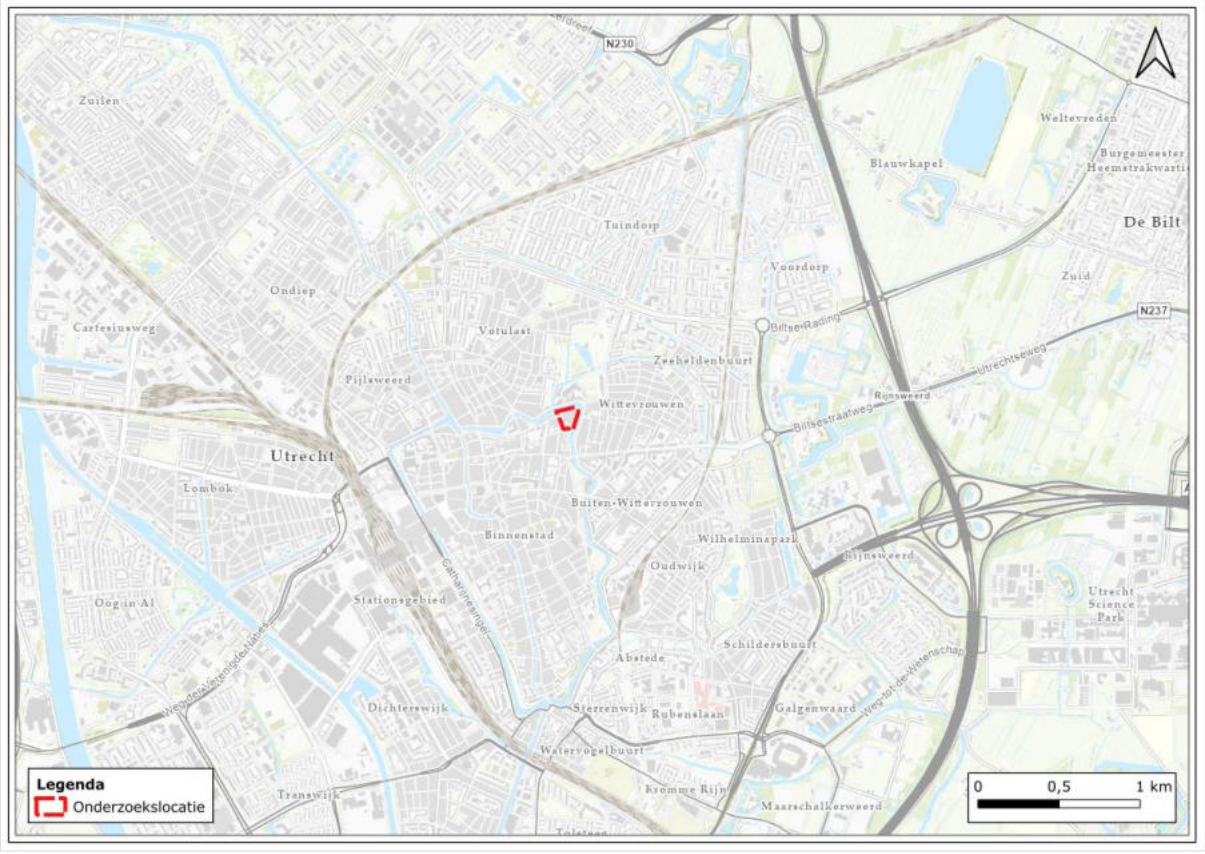
De quickscan is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie. De voormalige penitentiaire inrichting wordt aangepast tot hotel, horeca, woningen en buurtruimte. Het betreft een actualisatie van de in 2022 uitgevoerde quickscan Wet natuurbescherming (rapportnummer 17727.003, versie D1, d.d. 17 augustus 2022).

De quickscan heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de natuurbescherming onder de Omgevingswet 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 Omgevingswet zijn beschermd, het Natuurnetwerk Nederland of op andere provinciaal beschermde gebieden.

2 Gebiedsbeschrijving

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 1,2 hectare) ligt aan het Wolvenplein 27 te Utrecht. In figuur 2.1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



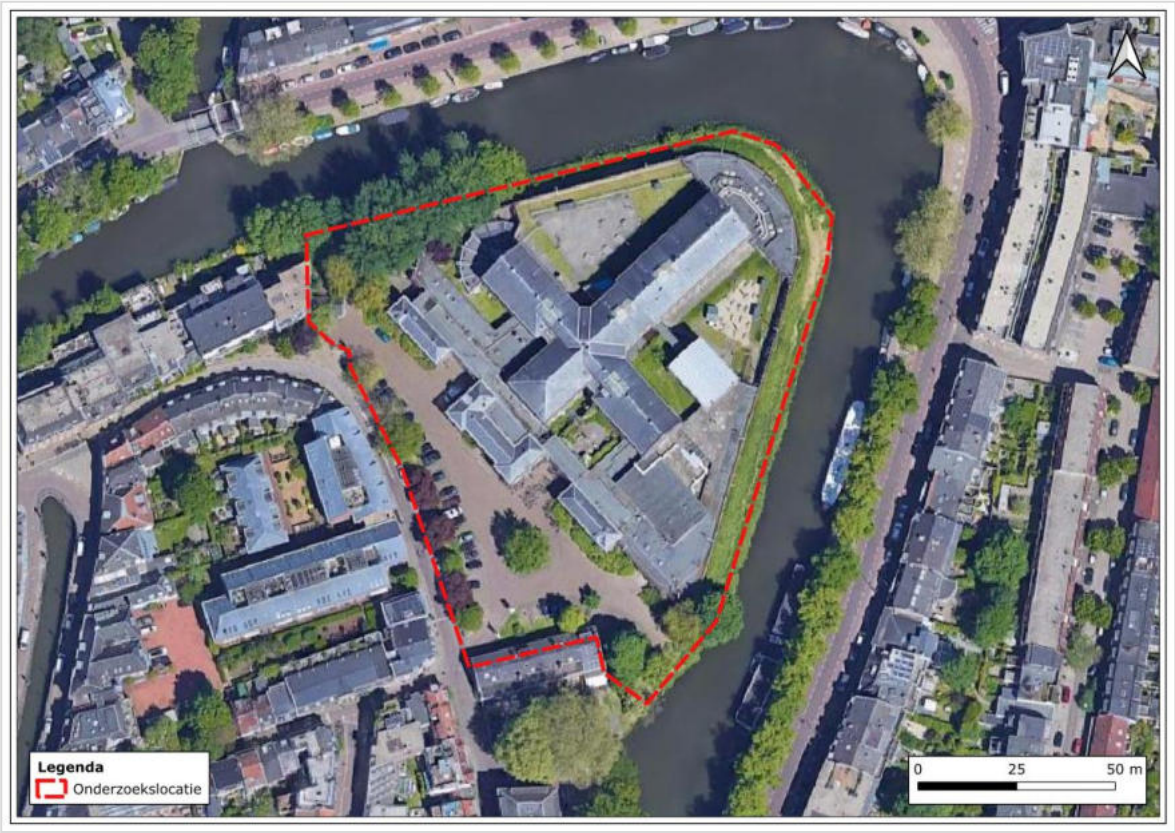
Figuur 2.1 Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie was tot 2014 in gebruik als penitentiaire inrichting en is daarna gebruikt als evenementenlocatie. De locatie bestaat uit bakstenen bebouwing met enkele binnenplaatsen omgeven door een bakstenen muur. Enkele binnenplaatsen zijn bestraat en enkele zijn vrijwel volledig begroeid met gras en struikgewas. De bebouwing is maximaal twee bouwlagen hoog en heeft schuine leistenen daken met een houten dakrand. De oorspronkelijke bebouwing van de inrichting heeft geen spouwmuren. De nieuwere delen van het complex bestaan uit platte bitumen daken en hebben wel spouwmuren met ventilatiegaten en open stootvoegen.

Aan de zuidkant van de onderzoekslocatie is een verharde parkeerplaats gelegen. In de noordwestelijke hoek staat een schuurtje van één bouwlaag met dakpannen dak en houten daklijst. Op het perceel staan verder diverse loofbomen (schietwilg en linde). Buitenom de bakstenen muur is de vegetatie hoger en groeit onder andere braam, gele klaver en distels.

Aan de noordkant van de onderzoekslocatie ligt de Singel van Utrecht. De onderzoekslocatie ligt tussen het centrum van Utrecht en de woonwijken rondom het centrum in. Ongeveer 100 meter ten noordoosten van de onderzoekslocatie bevindt zich het Griftpark, een park met meerdere waterpartijen.

In figuur 2.2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. Figuur 2.3 t/m figuur 2.8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens de veldbezoeken.



Figuur 2.2 Luchtfoto van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.3 Vooraanzicht bebouwing, kijkrichting naar het noorden.



Figuur 2.4 Voormalige luchtplaats met horeca, kijkrichting naar het noorden.



Figuur 2.5 Binnenplaats met beplanting, kijkrichting naar het westen.



Figuur 2.6 Cellencomplex in bebouwing.



Figuur 2.7 Voormalige luchtplaats met basketbalveld, kijkrichting naar het westen.



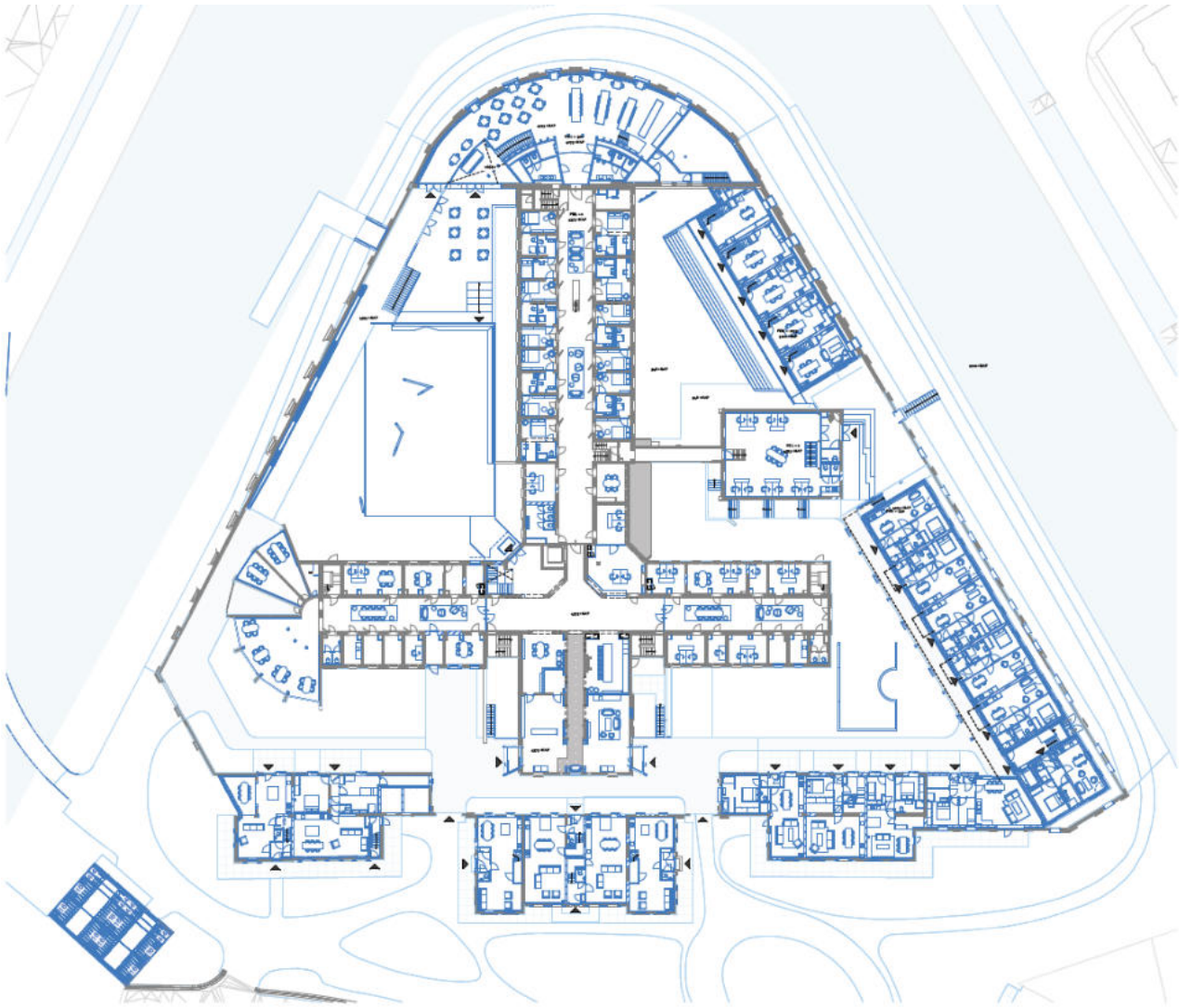
Figuur 2.8 Binnenplaats met beplanting, kijkrichting naar het zuiden.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens het Rijksmonument te transformeren tot ‘dorp in de stad’ met een hotel, kleinschalige horeca en woningen (figuur 2.9). Hierbij worden delen aangebouwd in de zuidoosthoek. Op andere locaties worden delen van de bestaande bebouwing weer verwijderd, zodat de oorspronkelijke vorm van de penitentiaire inrichting weer hersteld wordt (figuur 2.10). Ook komt er een voetgangersburg over de singel heen.



Figuur 2.9 Sfeerimpressie van de nieuwe situatie (bron: wolvenpleinontwikkelt.nl).



Figuur 2.10 Ontwerp van de begane grond (bron: BiermanHenket).

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 eerste veldbezoek is afgelegd op 12 augustus 2025. Tijdens dit veldbezoek is de onderzoekslocatie en de directe omgeving beoordeeld. De gehele onderzoekslocatie is bekeken behalve de strook groen tussen de Singel en de buitenmuur omdat deze niet toegankelijk was. Op 19 augustus 2025 is de strook groen alsnog beoordeeld. Gedurende de veldbezoeken 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 Utrecht opgevraagd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan natuurwaarden 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 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 5 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

4.1 Vogels

4.1.1 Broedvogels (nesten jaarrond beschermd)

Volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF kunnen de volgende broedvogels met jaarrond beschermde nesten voorkomen in de omgeving van de onderzoekslocatie: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendief.

De onderzoekslocatie is middenin een stedelijke omgeving gelegen. Tijdens de veldbezoeken zijn ook geen nesten van vogels aangetroffen in de bomen op of rondom de onderzoekslocatie. Het is uitgesloten dat de onderzoekslocatie een functie vervult voor vogels met jaarrond beschermde nesten die in bomen broeden (boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, sperwer, steenuil en wespendief).

De ooievaar en slechtvalk broeden op torenvormige objecten zoals kerktorens en hoogspanningsmasten. Dergelijke objecten ontbreken op en rondom de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie vervult geen functie voor de ooievaar of slechtvalk.

De huismus en de gierzwaluw broeden in nissen onder het dak, onder overhangende dakpannen en in andere geschikte openingen. Tijdens de veldbezoeken zijn geen huismussen of gierzwaluwen waargenomen. De daken van de bebouwing bestaan uit leisteen en bitumen. Rondom de dakranden zit een houten gevelbekisting die nauw aansluit op de buitengevel. Er zijn daardoor geen geschikte ruimtes voor huismussen of gierzwaluwen om in te broeden. De woningen ten zuiden van de onderzoekslocatie (Wolvenplein 19 t/m 24) zijn wel geschikt voor huismussen en gierzwaluwen om in te broeden omdat deze woningen dakpannen daken hebben en twee bouwlagen hoog zijn. Het groen aan de achterzijde van deze woningen kan dan onderdeel zijn van het functioneel leefgebied van de huismus (schuilplaatsen en foerageermogelijkheden). Geschikte struiken voor de huismus ontbreken rondom de bebouwing van de penitentiaire inrichting. De struiken bij de binnenplaatsen van de onderzoekslocatie zijn niet wintervast en is dusdanig beperkte mate aanwezig dat deze geen essentieel onderdeel van het functioneel leefgebied van eventueel aanwezige huismussen vormen. De woningen van Wolvenplein 19 t/m 24 zijn niet onderdeel van de ontwikkeling. Door maatregelen te treffen worden effecten op de huismus en de gierzwaluw op voorhand voorkomen (zie hoofdstuk 5).

De grote gele kwikstaart broedt vrijwel uitsluitend langs de oevers van beken en rivieren met snelstromend water. De grote gele kwikstaart maakt zijn nest in nissen of holtes in de oevers. Tijdens de veldbezoeken zijn de oevers van de Singel op en rondom de onderzoekslocatie geïnspecteerd op geschikte broedlocaties. Deze zijn niet aangetroffen. Daarmee is uitgesloten dat de onderzoekslocatie een functie vervult voor de grote gele kwikstaart.

4.1.2 Broedvogels (nesten bij ecologisch zwaarwegende redenen jaarrond beschermd)

De broedvogels waarvan de nesten bij ecologisch zwaarwegende redenen eveneens jaarrond zijn beschermd, zijn voornamelijk holenbroeders, zoals spechten en mezen, of makers van grote nesten, zoals de zwarte kraai. Er zijn geen holtes of nesten van deze soorten aangetroffen tijdens de veldbezoeken. Het gaat hierbij ook om algemeen voorkomende soorten, die ook in de directe omgeving voldoende broedgelegenheid hebben. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van genoemde soorten op de onderzoekslocatie een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben. De maatregelen die voor ‘Overige broedvogels’ gelden zijn ook voor deze soorten van toepassing (zie hoofdstuk 5).

4.1.3 Overige broedvogels

De bebouwing op de onderzoekslocatie kan nestgelegenheid bieden aan stadsduiven en meeuwen. De struikjes en bomen op de binnenplaatsen kunnen gebruikt worden door winterkoninkjes en houtduiven. Tijdens de veldbezoeken zijn ook krijtstrepen op de daklijsten aangetroffen die wijzen op rustplaatsen van stadsduiven. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Schadelijke handelingen zijn te voorkomen (zie hoofdstuk 5).

4.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens en de verspreidingsatlas van de NDFF is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, tweekleurige vleermuis, meervleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

Bij verblijfplaatsen van vleermuizen is onderscheid te maken tussen een zomerverblijf, kraamverblijf, paar/baltsverblijf en massawinterverblijf. Alle verblijfplaatsen kunnen ook als individuele winterverblijfplaats gebruikt worden. Deze functies worden mede bepaald door specifieke kenmerken van bebouwing op de onderzoekslocatie.

Vleermuizen slapen overdag in spleetvormige ruimtes in gebouwen en bomen. Alle bebouwing is onderzocht op geschikte ruimtes waar mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig kunnen zijn. Er zijn open ontluchtingsgaten, open stootvoegen, kapotte daklijsten en andere openingen waargenomen aan alle zijden van het gebouw op verschillende hoogtes. De gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en meervleermuis kunnen het gebouw en schuurtje gebruiken als zomerverblijfplaats, kraamverblijfplaats, paarverblijfplaats en/of individuele winterverblijfplaats. De bebouwing heeft onvoldoende hoogte en onverwarmde ruimtes om als massawinterverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis te functioneren. De tweekleurige vleermuis verblijft in hoge gebouwen (>4

verdiepingen) dus aanwezigheid is uitgesloten. De rosse vleermuis, watervleermuis en franjestaart zijn ’s zomers boombewonende soorten waardoor aanwezigheid in de onderzoekslocatie ook uitgesloten is.

De bomen op de onderzoekslocatie zijn 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 uit te sluiten.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

De woningen van het Wolvenplein 19 t/m 24 en woningen rondom de onderzoekslocatie zijn geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen door de aanwezigheid van dakpannen daken en open stootvoegen. Door maatregelen te treffen kan op voorhand voorkomen worden dat eventueel aanwezige individuen verstoord worden en hun verblijfplaatsen vernield (zie hoofdstuk 5).

Foerageerhabitat

Op de onderzoekslocatie zijn bomen en struikjes aanwezig die in de luwte van het gebouw liggen. Vleermuizen maken mogelijk gebruik van dergelijk groen om te foerageren. Omdat in de omgeving meer geschikt foerageergebied is gelegen, zoals de achtertuinen van de omliggende woningen en het Griftpark, wordt het groen niet essentieel geacht voor het functioneren van verblijfplaatsen van vleermuizen. Na afloop van de werkzaamheden zal er weer groen aanwezig zijn op het terrein. Door maatregelen te treffen wordt verstoring van in de omgeving foeragerende vleermuizen op voorhand voorkomen (zie hoofdstuk 5).

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. De Singel, direct ten noorden van de onderzoekslocatie, vormt naar verwachting een vliegroute voor vleermuizen. Door maatregelen te treffen kan op voorhand voorkomen worden dat deze vliegroute verstoord wordt (zie hoofdstuk 5).

4.3 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 licht 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: eekhoorn, haas, konijn, steenmarter en wezel.

De eekhoorn leeft in bos, tuinen en parkachtige omgevingen. De eekhoorn maakt bolvormige nesten in bomen of gebruikt oude vogelnesten of boomholtes om in te slapen. In de bomen op de onderzoekslocatie zijn geen holtes of nesten aangetroffen. Het aanwezige groen biedt ook weinig dekking en is grotendeels

afgesloten achter een hoge bakstenen muur gelegen. Het is daarmee uitgesloten dat de onderzoekslocatie een functie voor de eekhoorn vervult.

Het haas en konijn leven in open agrarische landschappen en bosgebieden. Konijnen komen soms ook voor in meer stedelijke omgevingen, zoals bij bedrijventerreinen. Op de onderzoekslocatie zijn geen holtes, uitwerpselen of andere sporen van aanwezigheid van de haas of konijn aangetroffen. Gezien de zeer stedelijke ligging van de onderzoekslocatie, ingesloten door infrastructuur, worden de dieren hier ook niet verwacht. Het is uitgesloten dat de onderzoekslocatie een functie voor het haas of konijn vervult.

De steenmarter en wezel zijn marterachtigen die zich via struikgewas en andere vormen van dekking door hun leefgebied verplaatsen. De oevers van de Singel bestaan uit gras en bieden onvoldoende dekking. Er zijn geen doorlopende routes naar de binnenplaatsen of luchtplaatsen van buitenaf. Ook zijn er geen openingen aan de buitenzijde van de bebouwing waargenomen die wijzen op een potentiële toegangsroute voor de steenmarter. Het is uitgesloten dat de onderzoekslocatie een functie voor de steenmarter en wezel vervult.

Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als egel en rosse woelmuis. De verblijfplaatsen van deze soorten worden door de voorgenomen werkzaamheden mogelijk vergraven waarbij deze dieren gedood kunnen worden. In het kader van de specifieke zorgplicht moeten maatregelen getroffen worden om het doden van dieren zoveel mogelijk te voorkomen (zie hoofdstuk 5).

4.4 Reptielen

Volgens gegevens van de NDFF is er in de afgelopen 5 jaar in de directe omgeving van de onderzoekslocatie alleen de ringslang waargenomen, een beschermde reptielsoort.

De ringslang is gebonden aan waterrijke omgevingen met voldoende schuilplaatsen en opwarmplekjes. Ringslangen komen veel voor in de Gagelpolder ten noorden van Utrecht, waar ook broedhopen aangelegd worden. Omdat geschikt leefgebied ontbreekt in de binnenstad wordt op voorhand uitgesloten dat de onderzoekslocatie een functie voor de ringslang vervult.

4.5 Amfibieën

Voor sommige algemeen voorkomende amfibieën geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en licht beschermde soorten.

Streng beschermde soorten

Volgens de gegevens van de NDFF zijn binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen 5 jaar de volgende soorten waargenomen: Alpenwatersalamander, kamsalamander, rugstreeppad en vroedmeesterpad.

De Singel wordt ongeschikt geacht als voortplantingswater voor de Alpenwatersalamander omdat het een relatief grote watergang is met steile oevers. De kamsalamander, rugstreeppad en vroedmeesterpad planten zich voort in ondiepe wateren en poelen. Er zijn verder geen waterlichamen aanwezig op het terrein dus geschikt voortplantingswater ontbreekt. De onderzoekslocatie vervult geen functie voor deze soorten.

Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt weinig geschikt landhabitat voor amfibieën. Het terrein is grotendeels afgeschermd met een hoge muur. Op de oevers van de Singel kunnen bruine kikkers of padden wel voorkomen. Maatregelen moeten getroffen worden in het kader van de zorgplicht (zie hoofdstuk 5).

4.6 Vissen

Er zijn geen beschermde vissoorten bekend uit de omgeving van de onderzoekslocatie (NDFF). In de Singel kunnen wel algemene vissoorten voorkomen zoals de baars en de blankvoorn. Maatregelen zijn benodigd om te voldoen aan de zorgplicht voor deze soorten (zie hoofdstuk 5).

4.7 Ongewervelden

Volgens de gegevens van de NDFF zijn binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen 5 jaar de volgende soorten ongewervelden waargenomen: grote vos en iepenpage.

De grote vos en iepenpage leven bij vochtige, open bossen, boomgaarden en andere plekken met grote, vrijstaande bomen. Als waardplant gebruikt de grote vos populier, sleedoorn, iep en wilg. Er staan enkele wilgen op de onderzoekslocatie maar er is geen sprake van grote, vrijstaande bomen. De iepenpage gebruikt diverse soorten iepen als waardplant. Er staan geen iepen op de onderzoekslocatie. Het is uitgesloten dat de onderzoekslocatie een functie vervult voor de grote vos of iepenpage.

4.8 Planten

Volgens de gegevens van de NDFF zijn binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen 5 jaar de volgende soorten vaatplanten waargenomen: knolspirea, kruiptijm, muurbloem, schubvaren, stijve wolfsmelk, wilde ridderspoor en wolfskers.

Aangezien de locatie geheel bestaat uit bebouwing, onderhouden gras met struiken en verharding, is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de grond groeien. Wel is de bebouwing verouderd en zijn de buitenmuren op sommige plekken in slechtere staat. De muren zijn geschikt als groeiplaats voor (beschermde) muurplanten. Tijdens de veldbezoeken zijn de buitenmuren geïnspecteerd. Er zijn groeiplaatsen van steenbreekvaren en stinkende gouwe aangetroffen (figuur 4.1). Nader onderzoek naar blaasvaren is noodzakelijk (zie hoofdstuk 5). Steenbreekvaren is een soort van de Utrechtse soortenlijst en wordt in paragraaf 4.9 besproken.



Figuur 4.1 Groeiplaats van steenbreekvaren bovenaan de buitenmuur (oostzijde bebouwing).

4.9 Specifieke zorgplicht en Utrechtse soortenlijst

Specifieke zorgplicht

Onder de specifieke zorgplicht vallen de in Nederland in het wild levende vogelsoorten, genoemd in bijlage I van de Vogelrichtlijn, en niet in de bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 2.4, tweede lid, van de Vogelrichtlijn. Verder vallen hieronder de soorten uit bijlagen II, IV en V van de Habitatrichtlijn en dier- en plantensoorten genoemd in de Rode Lijsten.

De soorten die hierboven al zijn besproken worden in deze paragraaf niet nogmaals besproken. Wanneer geschikt habitat aanwezig is en nadelige effecten plaatsvinden op de soorten zijn passende maatregelen aangegeven. Er zijn geen aanwijzingen dat de soorten die hiervoor zijn besproken belangrijke leefgebieden of habitats hebben die overlappen met de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie bestaat uit één groot gebouwencomplex met onderhouden gras en bomen/struiken eromheen, wat niet onderscheidend is ten opzichte van de omgeving. Gelet op het aanwezige habitat vervult deze ook geen noemenswaardige functie voor trekvogels.

In onderstaande tabel zijn de Rode Lijstsoorten en soorten van Bijlage IV en V, die nog niet hiervoor zijn besproken, weergeven.

Tabel 4.1 Soorten de Rode Lijstsoorten en soorten van Bijlage IV en V die hiervoor nog niet besproken zijn die in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn waargenomen.

Soortgroep	Soorten
Vissen	Alver
Vlinders	Bruin blauwtje
Ongewervelden	Huiskrekel, donkere rimpelrug, gouden kegelbij, kleine tuinmaskerbij en roodsprietwespbij
Vaatplanten	44 soorten
Korstmossen	Dragonderdooiermos, kiezelvlekje, muurkrijtkorst en muurrozijnenmos
Schimmels	21 soorten
Weekdieren	Genaveld tonnetje en lichte aardslak

Utrechtse soortenlijst

In de Omgevingsvisie van de gemeente Utrecht is de ambitie opgenomen om rekening te houden met de bijzondere plant- en diersoorten in Utrecht. Ontwikkelaars en initiatiefnemers wordt ook gevraagd om dit te doen. Van de Utrechtse Soortenlijst zijn de soorten in onderstaande tabel in een straal van 3 kilometer in de afgelopen 5 jaar rondom de onderzoekslocatie waargenomen (NDFF, 2025).

Tabel 4.2 Soorten van de Utrechtse soortenlijst die in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn waargenomen.

Soortgroep	Soorten
Bijen	Gewone slobkousbij, grote klokjesbij, lathyrusbij en resedamaskerbij
Vaatplanten	Grote kattenstaart, grote wederik, rapunzelklokje, steenanjer, steenbreekvaren, stengelomvattend havikskruid, tongvaren, veldlathyrus, wilde reseda en zwanenbloem
Schimmels	Franjeamaniet, gouporieboleet en iepenbuisjeszwam
Weekdieren	Wijngaardslak

Resultaten en maatregelen

De alver, een soort van de Rode Lijst, kan voorkomen in de Singel. Voor de alver volstaat het om mee te liften op de maatregelen voor de vissen (zie hoofdstuk 5). Effecten op vissen worden zo voorkomen.

Op de onderzoekslocatie zijn geen waardplanten van het bruin blauwtje (Rode Lijst) aangetroffen, zoals reigersbek of zachte ooievaarsbek. Omdat het vrij algemene, ruderale plantensoorten zijn is het niet uitgesloten dat deze planten in de groenstrook grenzend aan de Singel groeien. Bij de werkzaamheden wordt geadviseerd om deze waardplanten zoveel mogelijk te ontzien.

Op de zanderige stukken grond op de binnenplaats kunnen bijen zoals de donkere rimpelrug (Rode lijst) en gewone slobkousbij (Utrechtse soortenlijst) nestelen. Er zijn geen directe waarnemingen bekend van de onderzoekslocatie. Omdat het aanbod aan zanderig oppervlakte beperkt is en in de omgeving meer zanderige locaties zijn, wordt de onderzoekslocatie niet onderscheidend geacht ten opzichte van de omgeving. Het vergraven van het zand zal niet resulteren in een verslechtering van de staat van instandhouding van grondnestelende bijen. Voor overige ongewervelden is geen geschikt leefgebied aanwezig.

Op de buitenmuren is de steenbreekvaren aangetroffen. Deze soort staat op de Rode lijst én de Utrechtse soortenlijst. Door de ingreep wordt op enkele locaties de buitenmuur aangetast. Geadviseerd wordt om de locaties met groeiplaatsen van de steenbreekvaren zoveel mogelijk te ontzien en dezelfde maatregelen als voor beschermde vaatplanten toe te passen (zie paragraaf 5.5).

Andere vaatplanten, korstmossen of schimmels zijn niet waargenomen en gezien de stedelijke ligging en stikstofrijke habitat ontbreken ook geschikte groeiplaatsen. Door het ontbreken van voortplantingswater op de onderzoekslocatie kan het voorkomen van weekdieren ook uitgesloten worden.

5 Toetsing aan soortenbescherming

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er schadelijke handelingen optreden die leiden tot een vergunningsplichtig geval. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Omgevingswet 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 Omgevingswet op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

5.1 Broedvogels

5.1.1 Jaarrond beschermde broedvogels

De woningen van Wolvenplein 19 t/m 24 vormen mogelijk broedlocaties voor de huismus en gierzwaluw. De achtertuinen vormen mogelijk leefgebied voor de huismus. In de bouwfase kunnen eventueel aanwezige broedvogels dusdanig verstoord worden dat de nesten niet meer gebruikt worden. De huismus en de gierzwaluw zijn beschermd volgens artikel 11.37 eerste lid van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en zijn soorten van bijlage 1 van de Vogelrichtlijn. Het vernielen van voortplantingsplaatsen van de huismus en gierzwaluw betreft een schadelijke handeling waarvoor een vergunningsplicht geldt.

Door maatregelen te treffen kan op voorhand voorkomen worden dat de vogels verstoord worden. Dit kan door de grote, verstorende werkzaamheden zoals heien buiten het broedseizoen uit te voeren. Huismussen zijn dan minder gebonden aan de bebouwing en gierzwaluwen zijn dan in Afrika overwinteren. Globaal gezien is uitvoering mogelijk tussen september en maart. Wanneer het niet mogelijk is om de grote, verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren dan is nader onderzoek noodzakelijk om vast te stellen wat de functie van het Wolvenplein 19 t/m 24 is voor de huismus en gierzwaluw.

5.1.2 Overige broedvogels

Voor de overige, algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd en de sloop van gevels buiten het broedseizoen plaatsvindt, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten van bijlage 1 van de Vogelrichtlijn. Nesten van alle van nature in Nederland voorkomende broedvogels zijn beschermd (artikel 11.37, Bal) maar de nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Omgevingswet wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot september worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Wanneer buiten het broedseizoen gesnoeid, gekapt of gesloopt gaat worden dient een ter zake kundig ecoloog te controleren of er broedgevallen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig zijn. De ecoloog zal naar aanleiding van de inspectie kunnen adviseren of het mogelijk is om de werkzaamheden uit te voeren zonder daarbij broedvogels te verstoren of vervolgstappen adviseren.

5.2 Vleermuizen

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De bebouwing op de onderzoekslocatie is geschikt voor de gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en meervleermuis als zomerverblijfplaats, kraamverblijfplaats, paarverblijfplaats en/of individuele winterverblijfplaats. Alle vleermuissoorten zijn opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Vleermuizen worden ook benoemd in Bijlage II van de conventie van Bonn. Vleermuizen en hun verblijfplaatsen zijn beschermd middels artikel 11.46 eerste lid van het Bal. Het aanpassen van de bebouwing zou in geval van aanwezigheid van een verblijfsfunctie van vleermuizen kunnen leiden tot schadelijke handelingen, die vergunningplichtig zijn.

Gelet op de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor vleermuizen, zal nader onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van het gebied voor vleermuizen te kunnen vaststellen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Omgevingswet aan de orde zijn. Een dergelijk nader onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, 2021). Dit houdt in dat afhankelijk van de potentiële functies er in de periode april tot en met september een aantal veldbezoeken uitgevoerd dient te worden. Vervolgens kan aan de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van het project.

Bij het aantreffen van verblijfplaatsen van vleermuizen is bij de voorgenomen werkzaamheden overtreding van de Omgevingswet naar verwachting niet te vermijden en is daarom een vergunningsaanvraag voor een flora- en fauna-activiteit benodigd. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen.

Overige functies

In de bebouwing in de omgeving kunnen vleermuizen verblijven. Mogelijk wordt op de onderzoekslocatie en de Singel gefoerageerd door vleermuizen. Ook kan de Singel als vliegroute door vleermuizen gebruikt worden. Om verstoring van vleermuizen op voorhand te voorkomen dienen maatregelen getroffen te worden tijdens de werkzaamheden en in de gebruiksfase. Om te voorkomen dat aangrenzende vliegroute, foerageergebied en verblijfplaatsen dusdanig verstoord worden dat deze niet meer functioneel zijn, dienen verlichtingsmaatregelen getroffen te worden tijdens de werkzaamheden en in de gebruiksfase. Deze maatregelen zijn alleen benodigd tijdens het actieve seizoen van vleermuizen (april t/m oktober).

De maatregelen houden in dat als er tussen zonsondergang en zonsopkomst gewerkt wordt met verlichting, de verlichting niet op de watergang en omliggende bebouwing mag schijnen. Bij voorkeur is de armatuur zo laag mogelijk geplaatst en afgeschermd zodat uitstraling naar de omgeving wordt voorkomen. In het ontwerp van de voetgangersbrug dient ook rekening gehouden te worden met vliegroutes van vleermuizen. Er mogen geen obstructies in de Singel geplaatst worden (bouwfase of gebruiksfase). Hiermee wordt een schadelijke handeling ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen en het verstoren van vleermuizen voorkomen (artikel 11.46 lid1, Bal). Wanneer de functie van de vliegroute in het geding komt zal nader onderzoek noodzakelijk zijn.

5.3 Overige zoogdieren en amfibieën

Binnen de onderzoekslocatie kunnen algemene zoogdieren en amfibieën voorkomen zoals de egel of de bruine kikker. Deze dieren zijn beschermd onder artikel 11.54 eerste lid van het Bal maar vrijgesteld door de provincie Utrecht in het kader van ruimtelijke ingrepen. Wel geldt de zorgplicht voor deze dieren (artikelen 11.27 en 11.28). Vanuit de zorgplicht dient onnodig lijden voorkomen te worden en andere nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen. Dit kan bereikt worden door tijdens de werkzaamheden stapvoets te rijden en te waarborgen dat er vrije uitwijkroutes zijn voor dieren.

5.4 Algemene vissoorten

Bij werkzaamheden in het water van de Singel watergang zullen zonder maatregelen vissen worden gedood, hetgeen een overtreding van de Omgevingswet inhoudt. Voor de te verwachten vissoorten geldt de zorgplicht (artikel 11.28). Dit houdt in dat het doden van individuen redelijkerwijs vermeden dient te worden. Dit kan door één richting uit te werken en met een langzaam tempo te werken. Hierdoor hebben vissen de kans om zich naar andere delen van de Singel te verplaatsen. Aanbevolen wordt om ten tijde van de uitvoering de werkwijze vast te leggen in een ecologisch werkprotocol dat bij de uitvoerende partij onder de aandacht dient te worden gebracht.

5.5 Vaatplanten

De schubvaren en blaasvaren zijn Nationaal beschermde soorten van Bijlage IX van het Bal. Het is hiermee verboden deze plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. Op de onderzoekslocatie zijn geschikte groeiplaatsen aanwezig voor deze soorten. Tijdens het nader onderzoek dienen alle gevels geïnspecteerd te worden op aanwezigheid van deze vaatplanten. Hiermee kan de functie van de onderzoekslocatie voor de schubvaren en de blaasvaren bepaald worden.

Bij het aantreffen van deze soorten kunnen deze mogelijk met maatregelen behouden worden. Deze maatregelen betreffen het behouden van groeiplaatsen van de blaasvaren en de steenbreekvaren door het voegwerk binnen een straal van 20 centimeter niet te vervangen. De groeiplaatsen dienen voor aanvang van de werkzaamheden door een ecoloog te worden gemarkeerd. Daarnaast dient in de nieuwe situatie gebruik te worden gemaakt van een grofkorrelige specie op alle geschikte gevels, zodat de onderzoekslocatie de zelfde mate van geschiktheid behoudt voor deze beschermde plantensoorten. De maatregelen dienen uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol.

5.6 Specifieke zorgplicht en Utrechtse soortenlijst

Mogelijk groeien er waardplanten van het bruin blauwtje (zachte ooievaarsbek en reigersbek) langs de Singel. Geadviseerd wordt om tijdens de werkzaamheden langs de Singel deze waardplanten zoveel mogelijk te ontzien.

Op de muren rondom de bebouwing groeit de steenbreekvaren, een soort van de Utrechtse soortenlijst. Het wordt geadviseerd om groeiplaatsen zoveel mogelijk te ontzien tijdens de werkzaamheden.

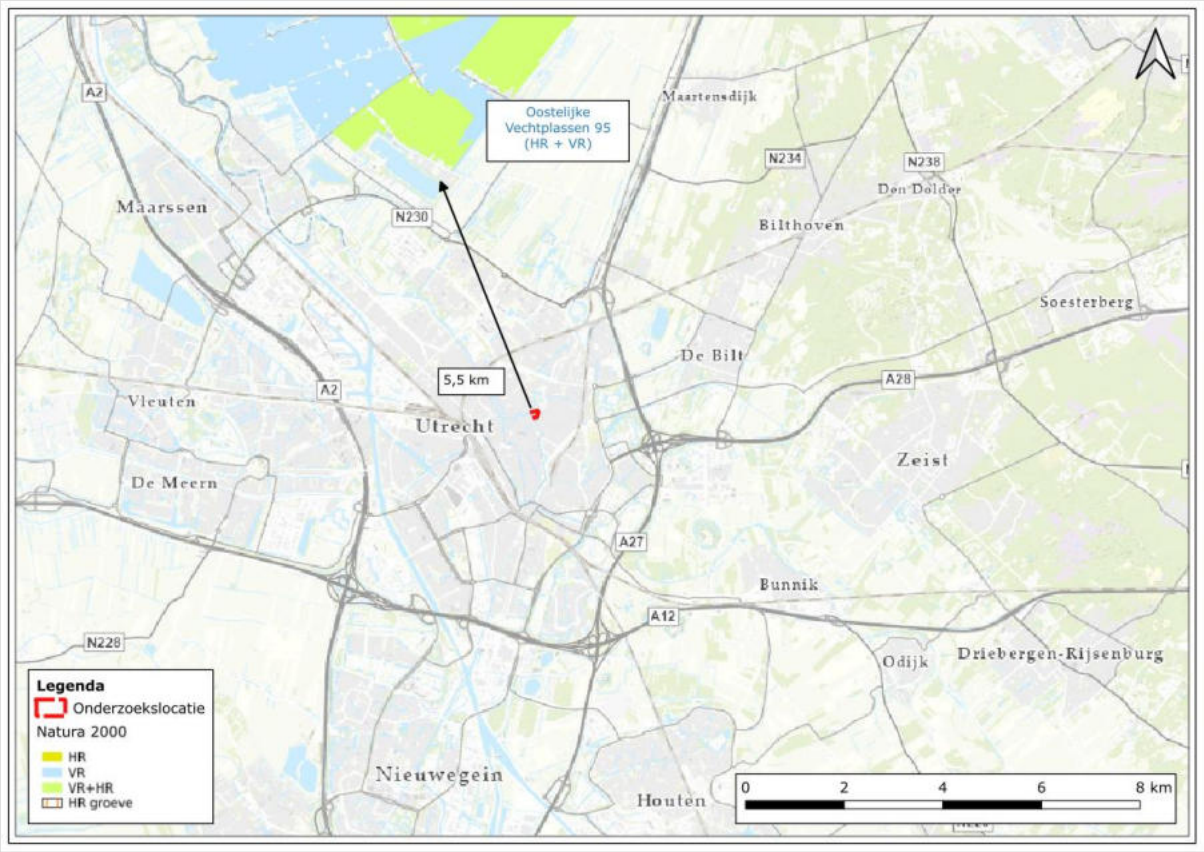
Door deze maatregelen uit te voeren wordt voldaan aan de specifieke zorgplicht (artikel 11.28, Bal) en het Utrechtse biodiversiteitsbeleid. Het is aan de opdrachtgever om te bepalen of de maatregelen redelijkerwijs uitgevoerd kunnen worden.

6 Toetsing aan gebiedsbescherming

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen, op vanuit de Omgevingswet 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.

6.1 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, Oostelijke Vechtplassen, bevindt zich op circa 5,5 kilometer afstand ten noordwesten van de onderzoekslocatie (zie figuur 6.1).



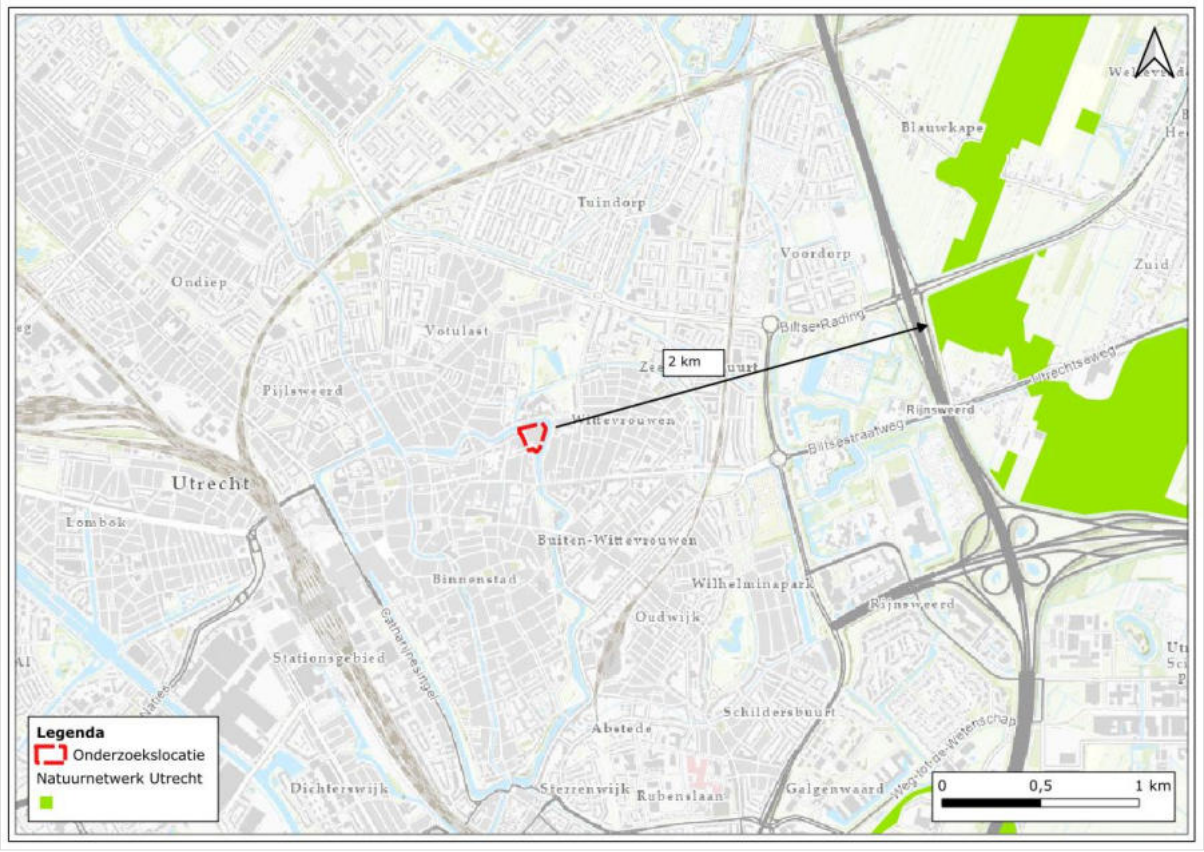
Figuur 6.1 Ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van Natura 2000.

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 sloop- en bouwwerkzaamheden op voorhand niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek in het kader van de vergunningplicht ‘Natura 2000-activiteit’ ten aanzien van stikstof wordt noodzakelijk geacht. Dit kan in eerste instantie worden onderzocht middels een modelberekening (AERIUS-calculator).

6.2 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 2 kilometer afstand ten oosten van de onderzoekslocatie. In figuur 6.2 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 6.2 Ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

De provincie Utrecht beschermt het NNN via het ruimtelijk beleid om ervoor te zorgen dat de omvang en kwaliteit van deze gebieden niet afneemt. Dit is geregeld in de Omgevingsverordening. Van daaruit moeten nieuwe gemeentelijke bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen voldoen aan de regels die in de Interim Omgevingsverordening zijn opgenomen. Dat gaat doormiddel van een NNN-toets. Een nieuw project, dat de natuur significant aantast, mag niet worden toegestaan in het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning tenzij het een groot openbaar belang dient, per saldo leidt tot een versterking van het NNN of het gaat om kleine veranderingen, die bedoelt zijn om andere bestaande functies binnen het NNN te

beschermen. Het plangebied is gelegen op 2 kilometer afstand ten opzichte van het NNN. Gezien deze afstand is van significante aantasting van de natuur in het NNN geen sprake. Een NNN-toets is daarom niet nodig.

6.3 Groene contour en weidevogelkerngebieden

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen gebieden die aangewezen zijn als de groene contour (zie figuur 6.2). Weidevogelkerngebieden zijn aan de randen van de provincie Utrecht gelegen en dus op grote afstand tot de onderzoekslocatie. Vervolgstappen ten aanzien van de groene contour en weidevogelkerngebieden zijn niet benodigd.

7 Houtopstanden

Beschermde houtopstanden

In artikel 11.112 zijn de oogmerken opgenomen voor de activiteiten die houtopstanden, hout en houtproducten betreffen. De oogmerken met betrekking tot vellen en herplanten van houtopstanden hebben betrekking op de natuurbescherming, de instandhouding van het bosareaal in Nederland en het beschermen van landschappelijke waarden. De Omgevingswet 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 het bevoegd gezag. In dit hoofdstuk wordt beschreven of er bij de voorgenomen kap sprake is van meldingsplicht en herplantplicht. Verder wordt beschreven of er vervolgmaatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van de voorgenomen houtkap.

De bomen op de onderzoekslocatie vallen niet onder de definitie houtopstanden, als bedoeld in artikel 11.111 (Bal). De te vellen bomen op de onderzoekslocatie betreffen een houtopstand op erven of in tuinen. Voor deze houtopstand geldt geen meldingsplicht en herplantplicht. Mogelijk is het wel nodig om een omgevingsvergunning voor de kap aan te vragen bij de gemeente. Hiervoor moet contact met de gemeente opgenomen worden.

Oude bosgroeiplaatsen

De bomen binnen de onderzoekslocatie hebben geen raakvlak met de ‘oude bosgroeiplaatsen’ zoals gedefinieerd in de Omgevingsverordening van de provincie Utrecht. Vervolgstappen ten aanzien van oude bosgroeiplaatsen zijn niet benodigd.

8 Samenvatting en conclusies

Sweco heeft in opdracht van AM B.V. een quickscan natuurwaarden uitgevoerd aan het Wolvenplein 27 te Utrecht.

De quickscan is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie Het betreft een actualisatie van de in 2022 uitgevoerde quickscan Wet natuurbescherming (rapportnummer 17727.003, versie D1, d.d. 17 augustus 2022).

Het onderzoek heeft tot doel om in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten, gebieden of houtopstanden aanwezig zijn die volgens de natuurbescherming onder de Omgevingswet of provinciaal/gemeentelijk beleid 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 8.1. In tabel 8.2 zijn de effecten op beschermde gebieden en houtopstanden weergegeven. In de tabellen 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 tabellen is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Omgevingswet voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel 8.1 Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Omgevings-vergunning	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broed-seizoen uitvoeren of broedvogelinspectie voorafgaand aan de start
	jaarrond beschermd	nee	mogelijk	nee	nee	Verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren in verband met de huismus.
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek uitvoeren
	foerageergebied	ja	mogelijk	nee	nee	verlichtingsmaatregelen treffen
	vliegroutes	ja	mogelijk	mogelijk	nee	verlichtingsmaatregelen treffen en in ontwerp/aanleg voetgangersbrug rekening houden met vleermuizen
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene zoogdieren
Amfibieën		minimaal	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene amfibieën
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene vissen
Libellen en vlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-
Specifieke zorgplicht en Utrechtse soortenlijst		ja	mogelijk	nee	nee	maatregelen treffen (zie hoofdstuk 5)

Tabel 8.2 Overzicht effecten t.o.v. beschermde gebieden en houtopstanden en te nemen vervolgstappen.

Gebiedsbescherming	Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht	Bijzonderheden / opmerkingen*
Natura 2000	5,5 km	nee	nee	nee	AERIUS-berekening uitvoeren
Natuurnetwerk Nederland	2 km	nee	nee	nee	-
Houtopstanden	n.v.t.	-	-	-	-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Conclusie

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien buiten het broedseizoen het groen wordt verwijderd en sloopwerkzaamheden worden uitgevoerd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Er wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot september worden aangehouden. Indien binnen het broedseizoen gewerkt wordt, dient vooraf aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie te worden uitgevoerd.

Voor vleermuizen geldt dat nader onderzoek omtrent de aan- of afwezigheid van verblijfplaatsen noodzakelijk wordt geacht voor het kantoorpand. Het gebouw kan in potentie geschikt zijn als zomer-verblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen, paar/baltsverblijfplaatsen en individuele winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis.

De bebouwing kan een groeiplaats vormen voor de blaasvaren of schubvaren. Nader onderzoek naar deze beschermde vaatplanten is noodzakelijk.

Ten aanzien van mogelijke vliegroutes langs de Singel, foeragerende vleermuizen en mogelijk verblijvende vleermuizen in de directe omgeving, wordt geadviseerd om te werken met vleermuisvriendelijke verlichting tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe permanente situatie. Met name in het actieve vleermuisseizoen (15 april t/m 30 oktober) dient hier rekening mee te worden gehouden bij werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst.

Met betrekking tot algemene vissoorten, grondgebonden zoogdieren en amfibieën dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht waarbij al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het beschadigen van individuen te voorkomen.

Tijdens de werkzaamheden dienen groeiplaatsen van steenbreekvaren, zachte ooievaarsbek en reigersbek ontzien te worden. Hiermee wordt voldaan aan de specifieke zorgplicht en het biodiversiteitsbeleid van de gemeente Utrecht.

Actualisatie quickscan en nader onderzoek

De bevindingen wijken niet af van de in 2022 uitgevoerde quickscan Wet natuurbescherming (rapportnummer 17727.003, versie D1, d.d. 17 augustus 2022). Wederom wordt nader onderzoek geadviseerd naar vleermuizen en vaatplanten. Het nader onderzoek (rapport 17727.009, versie D2, d.d. 13

oktober 2023) is daarmee nog steeds actueel. In het nader onderzoek wordt inzicht gegeven in de functie die de onderzoekslocatie vervult voor deze soorten en deze onderzoeksresultaten zijn nog geldig tot 10 augustus 2026. Hieruit blijkt dat er één verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig is binnen de onderzoekslocatie. Door maatregelen te treffen kan worden voorkomen dat deze verblijfplaats verloren gaat bij renovatie, wat een overtreding is van artikel 11.46 lid 1 van het Bal zou voorkomen. De maatregelen dienen te worden afgestemd met een ter zake kundig ecoloog en te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol. Ook zijn er groeiplaatsen van blaasvaren en steenbreekvaren aangetroffen maar deze blijven behouden als daar maatregelen voor getroffen worden (overeenkomstig met paragraaf 5.5). Voor de beschermde vaatplanten geldt ook dat een schadelijke handeling door het treffen van maatregelen voorkomen wordt. Aanvullend zijn er ook maatregelen nodig in het kader van de specifieke zorgplicht, wat nieuwe regelgeving is sinds januari 2024. Indien de verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis en de groeiplaatsen van de blaasvaren toch niet behouden kunnen blijven, dient een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden.

Aanbevelingen

De zanderige stukken grond vormen mooi leefgebied voor bijen die in de grond nestelen. Geadviseerd wordt om in de nieuwe situatie deze kwaliteit weer terug te brengen. Dit kan door bijvoorbeeld een bijenburcht aan te leggen (figuur 8.1). Ook kan er voor gekozen worden om geen nieuwe planten aan te planten maar de grond open te laten. Hierdoor kunnen er planten vanuit de omgeving aanwaaien en krijgen wilde planten die gebruikt worden door de bijen een voorsprong.



Figuur 8.1 Voorbeeld bijenburcht (bron: Duurzaam-Roermond.nl).

In het algemeen wordt geadviseerd om bij de inrichting van de nieuwe situatie rekening te houden met de biodiversiteit door nestkasten in te bouwen, verbindende groenstructuren en verruigde hoekjes te creëren, gebruik te maken van inheemse plantensoorten of bijvoorbeeld een natuurlijke wadi aan te leggen. Zo kan de natuurinclusiviteit van de nieuwbouw worden vergroot. Over het algemeen trekken inheemse plantensoorten meer insecten aan dan exoten. Dit zal een positieve werking hebben op het voedselaanbod voor vogels, vleermuizen, amfibieën en grondgebonden zoogdieren. Naast de algemene positieve werking op insecten trekken bloemrijke kruiden bestuivers zoals bijen aan, worden de bessen en de zaden gegeten door verschillende diersoorten en dienen deze planten als schuil- of nestlocatie. Door dit soort simpele maatregelen te treffen kan de achteruitgang van de biodiversiteit in Nederland worden tegengegaan en

ontstaat daarnaast een groene leefomgeving, wat een positieve bijdrage levert aan het toekomstige wooncomfort van de nieuwbouw. Voor het opstellen van een op maat gemaakt natuurinclusiviteitsplan wordt geadviseerd om een ecoloog in te schakelen.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

BIJ12 (2023a). Kennisdocument gierzwaluw. Opgehaald van https://www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/kennisdocumenten-soorten-natuurbescherming/

BIJ12 (2023b). Kennisdocument huismus. Opgehaald van https://www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/kennisdocumenten-soorten-natuurbescherming/

BIJ12 (2024). Kennisdocument gewone dwergvleermuis. Opgehaald van https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2024/04/Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-versie-2.0.pdf

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.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (z.d.). Natura 2000 gebieden. Geraadpleegd van https://www.natura2000.nl/gebieden.

Nationale Database Flora en Fauna (z.d.). Uitvoerportaal; zoekgebied 3 km, periode 2020-2025. NDFF. Geraadpleegd op van https://ndff-ecogrid.nl.

Sovon (z.d.). Soortenoverzicht. Geraadpleegd op van https://stats.sovon.nl/stats/soorten.

Verspreidingsatlas (z.d.). NDFF Verspreidingsatlas. Geraadpleegd van https://www.verspreidingsatlas.nl/.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021. Opgehaald van https://netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol.

Vlinderstichting (z.d.) Vlinders. Geraadpleegd van https://www.vlinderstichting.nl/vlinders

Vogelbescherming (z.d.). Vogelgids. Geraadpleegd van https://www.vogelbescherming.nl/

Zoogdiervereniging (z.d.) Zoogdiersoorten. Geraadpleegd van https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten

Bijlage 1 Natuurwetgeving en doelen Natura 2000

Natuurwetgeving Natura 2000

Deze bijlage geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Deze bijlage is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende, en per 1-1-2024 geldende, wetgeving. Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten op 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 162 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 Wnb. en per 1 januari 2024 artikel 5.1, lid 1, sub e Ow).

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 het bevoegd gezag. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

Doelen Natura 2000

Voor ieder Natura 2000-gebied geldt dat deze een specifiek internationaal belang heeft voor bepaalde soorten en/of habitattypen. Op grond van de staat van instandhouding en het relatief belang van soorten en habitattypen zijn de belangrijkste verbeteropgaven en doelen op landelijk niveau vastgesteld. Deze landelijke doelen vormen de kaders voor de formulering van instandhoudingdoelen op gebiedsniveau. Algemene doelen zijn behoud en indien van toepassing herstel van:

- De bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- De bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- De natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- De op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Bijlage 2 Natuurwetgeving Natuurnetwerk Nederland

Natuurwetgeving Natuurnetwerk Nederland

Deze bijlage geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie is getoetst. Deze bijlage is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende, en per 1 januari 2024 geldende, wetgeving. 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 gebieden behorend tot het 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 20 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.

In de Omgevingswet staan de bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen in de omgevingsverordening (artikel 2.44, lid 4 en 5 Ow en artikel 7.6, lid 1 Bkl).

Initiatiefnemers van ingrepen binnen (of in de directe nabijheid van) het Natuurnetwerk Nederland dienen de effecten van de ingreep op kernkwaliteiten en omgevingscondities te onderzoeken. De omgevingscondities zullen ten opzichte van de oorspronkelijke situatie mogelijk veranderen. Dit zal middels nader onderzoek/toetsing inzichtelijk gemaakt moeten worden.

Ingrepen die de natuur significant aantasten, mogen niet worden toegestaan in het bestemmingsplan (“nee”), tenzij ze een groot openbaar belang dienen én er geen alternatieven zijn buiten de natuur. Als het toegestaan is, is natuurcompensatie verplicht (op een andere plek moet dan nieuwe natuur komen).

Bijlage 3 Omgevingswet

Omgevingswet

AFDELING 2.6 BIJZONDERE TAKEN EN BEVOEGDHEDEN

§ 2.6.3 Bijzondere bevoegdheden natuur en landschap

Artikel 2.44 (aanwijzing natuurgebieden en landschappen)

1. Onze Minister voor Natuur en Stikstof wijst ter uitvoering van de vogelrichtlijn of de habitatrichtlijn Natura 2000-gebieden aan en stelt daarbij instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden vast.

2. Onze Minister voor Natuur en Stikstof kan ter uitvoering van de vogelrichtlijn of de habitatrichtlijn bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen en instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden vaststellen.

3. Onze Minister voor Natuur en Stikstof kan nationale parken aanwijzen.

4. Bij omgevingsverordening worden de gebieden aangewezen die behoren tot het natuurnetwerk Nederland.

5. Bij omgevingsverordening kunnen gebieden, met uitzondering van Natura 2000- gebieden of gebieden als bedoeld in het vierde lid, worden aangewezen als bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen.

AFDELING 5.1 DE OMGEVINGSVERGUNNING

§ 5.1.1 Verbodsbepalingen

Artikel 5.1 (omgevingsvergunningplichtige activiteiten wet)

1. Het is verboden zonder omgevingsvergunning de volgende activiteiten te verrichten:
    a. een afwijkomgevingsplanactiviteit,
    b. een rijksmonumentenactiviteit,
    c. een ontgrondingsactiviteit,
    d. een stortingsactiviteit op zee,
    e. een Natura 2000-activiteit,
    f. een jachtgeweeractiviteit,
    g. een valkeniersactiviteit, tenzij het gaat om een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen geval.
2. Het is verboden zonder omgevingsvergunning de volgende activiteiten te verrichten:
    a. een bouwactiviteit,
    b. een milieubelastende activiteit,
    c. een lozingsactiviteit op:
        1°. een oppervlaktewaterlichaam,
        2°. een zuiveringtechnisch werk,
    d. een wateronttrekkingsactiviteit,
    e. een mijnbouwlocatieactiviteit,

f. een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot:
   1°. een weg,
   2°. een waterstaatswerk,
   3°. een luchthaven,
   4°. een hoofdspoorweg, lokale spoorweg of bijzondere spoorweg,
   5°. een installatie in een waterstaatswerk,
g. een flora- en fauna-activiteit, voor zover het gaat om een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen geval.

§ 5.1.2 Reikwijdte aanvraag omgevingsvergunning en aanwijzing bevoegd gezag

Artikel 5.7 (aanvraag los of gelijktijdig)

1. Een aanvraag om een omgevingsvergunning kan naar keuze van de aanvrager op een of meer activiteiten betrekking hebben.

2. Met het oog op een doelmatig waterbeheer wordt een omgevingsvergunning voor wateractiviteiten, in bij algemene maatregel van bestuur aangewezen gevallen, los aangevraagd van de omgevingsvergunning voor andere activiteiten als bedoeld in de artikelen 5.1 en 5.4.

3. Een omgevingsvergunning voor een activiteit waarbij de locatie van ondergeschikt belang is, wordt, in bij algemene maatregel van bestuur aangewezen gevallen, los aangevraagd van de omgevingsvergunning voor andere activiteiten.

4. Een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit en een omgevingsvergunning voor een wateractiviteit, met uitzondering van een als wateractiviteit aan te merken beperkingengebiedactiviteit, worden gelijktijdig aangevraagd als:

   a. die activiteiten betrekking hebben op dezelfde ippc-installatie, of
   b. op die activiteiten de Seveso-richtlijn van toepassing is.

5. Dit artikel is van overeenkomstige toepassing op aanvragen om wijziging van de voorschriften van een omgevingsvergunning.

Besluit kwaliteit leefomgeving

AFDELING 7.3 INSTRUCTIEREGELS MET HET OOG OP NATUURBESCHERMING

§ 7.3.1 Natuurnetwerk Nederland

Artikel 7.6 (aanwijzing en begrenzing natuurnetwerk Nederland)

1. Bij omgevingsverordening worden de gebieden die het natuurnetwerk Nederland, bedoeld in artikel 2.44, vierde lid, van de wet, vormen, aangewezen en wordt de geometrische begrenzing daarvan vastgelegd.

2. De militaire terreinen OT De Haar, OT De Vlasakkers, OT Havelte West, OT Leusderheide, OT Marnewaard en OT Oirschotse Heide, genoemd in bijlage XIV, onder A, waarvan de geometrische begrenzing bij ministeriële regeling is vastgelegd, maken geen deel uit van het natuurnetwerk Nederland.

Artikel 7.8 (beschermingsregime)

1. Bij omgevingsverordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk Nederland regels gesteld over:

a. regels in omgevingsplannen als bedoeld in artikel 4.2, eerste lid, van de wet; en
b. projectbesluiten als bedoeld in artikel 2.23, eerste lid, aanhef en onder a, onder 4°, van de wet.

2. De regels verzekeren in ieder geval dat de kwaliteit en oppervlakte van het natuurnetwerk Nederland niet achteruitgaan, dat de samenhang tussen de gebieden van het natuurnetwerk wordt behouden en dat, als binnen het natuurnetwerk activiteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden van het natuurnetwerk, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijven.

3. Over militaire terreinen en terreinen met een militair object als bedoeld in artikel 5.150, eerste lid, binnen het natuurnetwerk Nederland worden bij omgevingsverordening alleen regels gesteld die verzekeren dat tijdige compensatie plaatsvindt van de nadelige gevolgen voor het natuurnetwerk door terreinverharding en bouwactiviteiten op die terreinen.

Besluit activiteiten leefomgeving

AFDELING 11.1 ACTIVITEITEN MET MOGELIJKE GEVOLGEN VOOR NATURA 2000-GEBIEDEN OF BIJZONDERE NATIONALE NATUURGEBIEDEN

§ 11.1.1 Algemeen

Artikel 11.6 (specifieke zorgplicht)

1. Degene die een activiteit als bedoeld in artikel 11.1, eerste lid, verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor het belang, bedoeld in artikel 11.2, is verplicht:

a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

2. De plicht, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van activiteiten in, of in de directe nabijheid van een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kennis wordt genomen van de informatie in het aanwijzingsbesluit van het gebied over de leefgebieden voor vogelsoorten, natuurlijke habitats en habitats van soorten waarvoor het gebied is aangewezen en de daarvoor geldende instandhoudingsdoelstellingen;
b. wordt nagegaan of op voorhand op grond van objectieve gegevens verslechterende of significant verstorende gevolgen kunnen worden uitgesloten;
c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor de leefgebieden, natuurlijke habitats en habitats van soorten, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen;
d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om verslechterende of significant verstorende gevolgen, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, voor het betrokken gebied te voorkomen;

e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen als zich, ondanks de getroffen maatregelen, verslechterende of significant verstorende gevolgen voordoen voor de leefgebieden, natuurlijke habitats of habitats van soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

AFDELING 11.2 ACTIVITEITEN MET BETREKKING TOT DIEREN OF PLANTEN IN HET WILD

§ 11.2.1 Algemeen

Artikel 11.27 (specifieke zorgplicht)

1. Degene die een flora- en fauna-activiteit of een activiteit als bedoeld in artikel 11.22, eerste lid, onder b tot en met g, verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen, bedoeld in artikel 11.23, is verplicht:

a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

2. Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:
   1˚. van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;
   2˚. van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;
   3˚. dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3˚, van de wet; en
   4˚. voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;
b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;
e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.

3. Voor de uitoefening van de jacht en activiteiten om populaties van in het wild levende dieren te beheren of om schade door dieren te bestrijden houdt deze plicht in ieder geval in, dat een ieder die een in het wild levend dier doodt of vangt voorkomt dat het dier onnodig lijdt.

Artikel 11.28 (voorkomen onnodig lijden van dieren)

Een ieder die een in het wild levend dier doodt of vangt, voorkomt dat het dier onnodig lijdt.

§ 11.2.3 Flora- en fauna-activiteiten: omgevingsvergunning soorten habitatrichtlijn

Artikel 11.46 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten habitatrichtlijn: schadelijke handelingen)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

2. Het verbod geldt niet als:

a. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan artikel 16, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
b. de activiteit uitvoering geeft aan:
   1˚. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
   2˚. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

3. Onder de soorten, bedoeld in het eerste lid, onder a, worden niet begrepen de soorten, bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn.

§ 11.2.4 Flora- en fauna-activiteiten: omgevingsvergunning andere soorten

Artikel 11.54 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen andere soorten: schadelijke handelingen)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren als bedoeld onder a; en

c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

2. Het verbod geldt niet als:

a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
c. de activiteit deel uitmaakt van:
   1˚. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
   2˚. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

Bijlage 15 Rapport nader onderzoek ecologie 13 oktober 2023

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

ECOLOGIE

RAPPORTAGE

Nader onderzoek ecologie

Wolvenplein 27

Utrecht

Rapport nader onderzoek ecologie

Wolvenplein 27, Utrecht

Opdrachtgever	PartnersRO Ceresstraat 13 4811 CA Breda
Rapportnummer	17727.009
Versienummer	D2
Status	Definitief
Datum	13 oktober 2023
Opsteller[1]	De heer [redacted] BSc
Kwaliteitscontrole	De heer [redacted], MSc

[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 1

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 2

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 2
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie 4

3 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK 5

4 ONDERZOEKSMETHODIEK 6

4.1 Vaatplanten 6
4.2 Vleermuizen 6
4.3 Weersomstandigheden 8

5 ONDERZOEKSRESULTATEN 9

5.1 Vaatplanten 9
5.2 Vleermuizen 10
5.3 Samenvatting 13

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING 14

6.1 Blaasvaren 14
6.2 Steenbreekvaren 14
6.3 Vleermuizen 14

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 16

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van PartnersRO opdracht gekregen voor het uitvoeren van een nader onderzoek ecologie aan het Wolvenplein 27 te Utrecht.

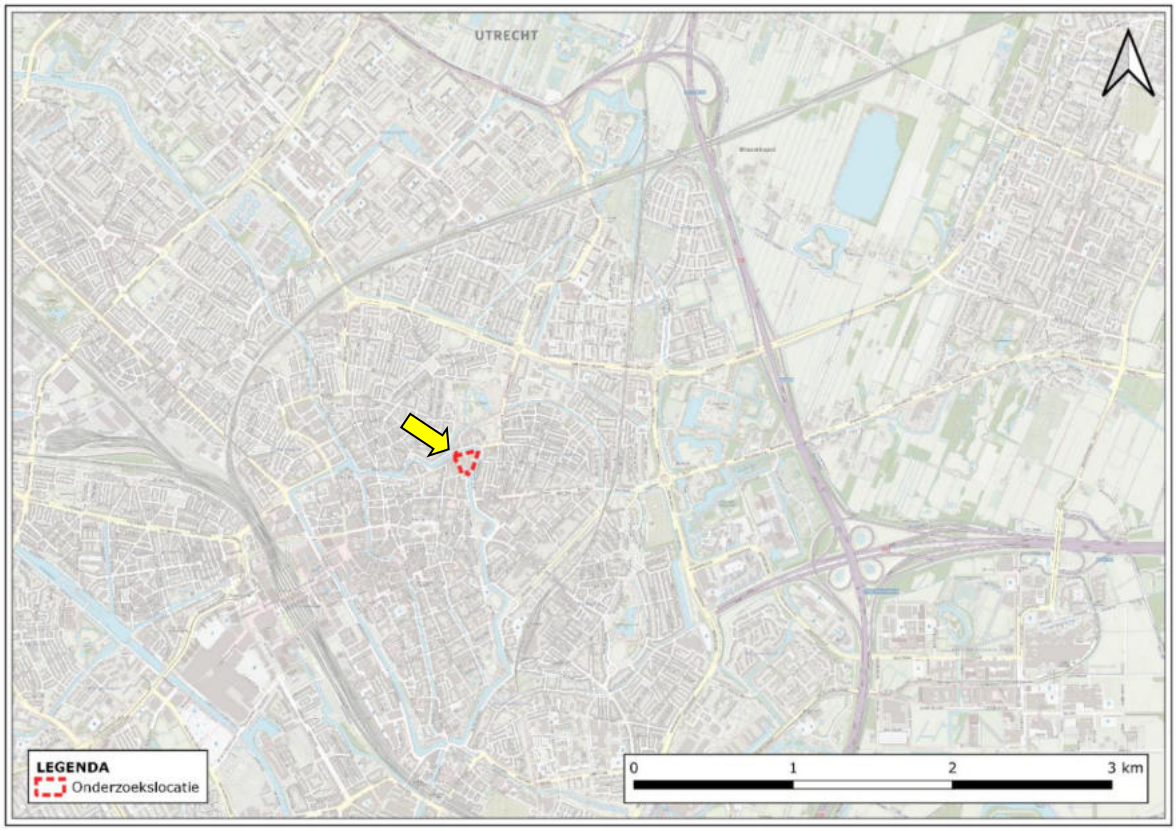
Het nader onderzoek ecologie staat in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie en is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de quickscan Wet natuurbescherming die Econsultancy in augustus 2022 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 17727.003, versie D1, d.d. 17 augustus 2022).

Econsultancy is lid van de brancheverenigingen Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 1,3 ha) ligt aan het Wolvenplein 27 te Utrecht. In figuur 2.1 is de onderzoekslocatie weergegeven.

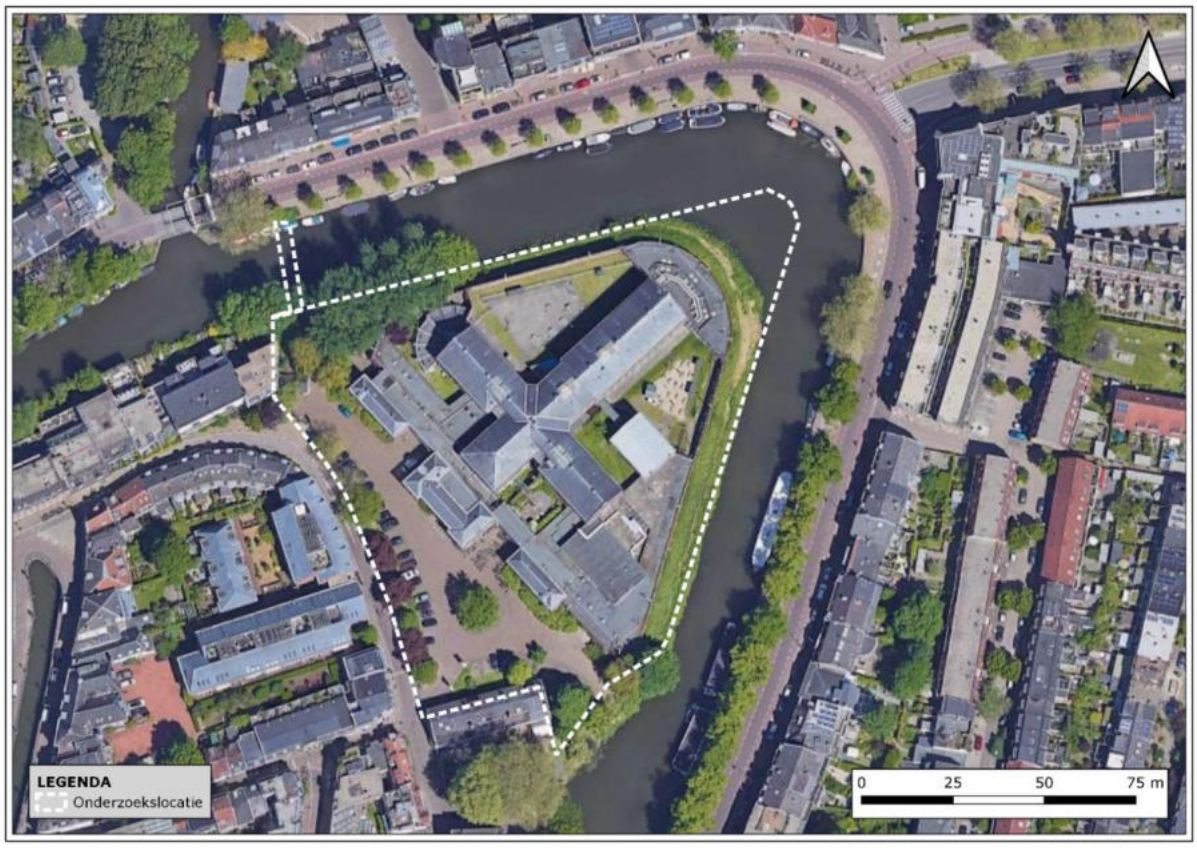


Figuur 2.1 Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De locatie was tot 2014 in gebruik als penitentiaire inrichting en is daarna gebruikt als evenementenlocatie. Het bestaat uit bakstenen bebouwing met enkele binnenplaatsen, deze zijn zowel geasfalteerd als bestaande uit gras. De bebouwing heeft schuine leistenen daken met een houten dakrand en is ommuurd met een bakstenen muur. Enkele delen van het complex bestaan uit platte bitumen daken. Aan de zuidwestzijde van de onderzoekslocatie is een verharde parkeerplaats gelegen. Op het perceel staan diverse loofbomen, met name langs de noord- en zuidwestkant.

De onderzoekslocatie wordt omringd door de woonwijken Witte Vrouwen, Vogelenbuurt en het Centrum. Ongeveer 100 meter noordoostelijk van de onderzoekslocatie bevindt zich het Griftpark. Noordelijk, noordoostelijk, oostelijk en zuidoostelijk grenst de onderzoekslocatie aan watergang de Wittevrouwensingel.

In figuur 2.2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 2.3 t/m 2.11 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2.2. Luchtfoto van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.3. Zuidaanzicht op de penitentiaire inrichting.



Figuur 2.4. Ontluchtingsrooster aan de oostzijde van het voorgebouw.



Figuur 2.5. Witte boording en regenpijp met loodkappen verschaft ruimte tussen muur.



Figuur 2.6. Luchtplaats, deels geasfalteerd sportveld, deels grasveld.



Figuur 2.7. Ruimte tussen regenpijp en muur.



Figuur 2.8. Omheining van de penitentiaire inrichting met daarnaast beplante wal en de Wittevrouwensingel.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

De initiatiefnemer is voornemens het Rijksmonument te transformeren tot ‘dorp in de stad’ met kleinschalige horeca en woningen. Hierbij wordt ook nieuwbouw gerealiseerd in de zuidoosthoek. In de noordwesthoek wordt een nieuwe voetgangersbrug gerealiseerd om het Wolvenplein te verbinden met de Wittevrouwensingel.

3 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK

Uit de quickscan blijkt dat, om de effecten van de ingreep volledig te kunnen toetsen aan de Wet natuurbescherming er op sommige punten meer informatie is benodigd:

Voor **vleermuizen** geldt dat nader onderzoek omtrent de aan- of afwezigheid van verblijfplaatsen noodzakelijk wordt geacht voor het kantoorpand. Het gebouw kan in potentie geschikt zijn als zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen, paar/baltsverblijfplaatsen en massawinterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis.

Daarnaast bieden de kalkrijke voegsels in de oude gevels een geschikte groeiplaats voor verschillende muurplanten. Daarom dient er onderzoek verricht te worden naar het voorkomen van de onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming vallende **schubvaren** en **blaasvaren** op de onderzoekslocatie, alvorens werkzaamheden kunnen plaatsvinden aan buitenmuren. Aanvullend hierop dienen ook plantsoorten die vallen onder de **Utrechtse soortenlijst**, zoals de steenbreekvaren, worden geïnventariseerd.

4 ONDERZOEKSMETHODIEK

4.1 Vaatplanten

Voor het onderzoek naar schubvaren en blaasvaren zijn twee inventarisatieronden uitgevoerd tijdens de bloeiperiode van beide beschermde plantensoorten, welke van juni tot en met augustus loopt. Door de inventarisatie te spreiden over twee veldbezoeken is de waarnemingskans van alle eventueel aanwezige beschermde planten het grootst, omdat niet alle individuen dezelfde bloeiperiode hebben. De inventarisatiemomenten vielen tevens binnen de bloeiperiode van de potentieel aanwezige vaatplanten, welke zijn opgenomen op de Utrechtse soortenlijst. Tijdens de inventarisaties is gezocht op kansrijke groeiplaatsen zoals langs de voegsels van oud metselwerk op vochtige en schaduwrijke locaties. De aangetroffen vaatplanten werden in het veld gedetermineerd. Tabel 4.1 bevat een overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken.

4.2 Vleermuizen

Voor het onderzoek naar vleermuizen zijn in de zomer van 2023 tussen mei en oktober zes veldbezoeken uitgevoerd. De veldbezoeken zijn in de avonduren en/of ochtenduren uitgevoerd. De inventarisatiemethode is conform het protocol voor vleermuisonderzoek (versie januari 2021), dat is opgesteld door het vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus. De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de functies zomerverblijfplaats, kraamverblijfplaats, paarverblijfplaats en individuele winterverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en de meervleermuis. Gezien het zeldzame voorkomen van de gewone grootoorvleermuis en de meervleermuis, het gebrek aan geschikt habitat en invliegopeningen van voldoende formaat, en het ontbreken van waarnemingen tijdens de eerste onderzoeksrondes zijn de laatste twee genoemde soorten niet opgenomen in de onderzoeksinspanning van de paaronderzoeken.

Verder is de onderzoeksinspanning gebaseerd op de potentiële functie van de onderzoekslocatie als massawinterverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Het protocol heeft tot doel het belang van de functies van onderzoekslocaties voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen dan wel uit te sluiten. Doordat vleermuizen iedere (verblijfs)functie slechts een beperkte periode van het jaar gebruiken, is onderzoek naar alle op de onderzoekslocatie mogelijke functies noodzakelijk. Iedere (verblijfs)functie afzonderlijk geniet een jaarronde bescherming.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van professionele batdetectors met opnamemogelijkheid (Pettersson M500-384). Een batdetector zet het voor het menselijk gehoor niet hoorbare ultrasone geluid van vleermuizen om naar frequenties die wel hoorbaar zijn. Op basis van de geluidsfrequenties en ritmes kunnen verschillende soorten vleermuizen worden onderscheiden. De opnamemogelijkheid is belangrijk omdat de geluidsopnames kunnen worden gebruikt voor het determineren van soorten die op basis van hun geluid moeilijk zijn te onderscheiden (met name *Myotis*-soorten) en waarbij het sonogram uitsluitsel kan geven. Hierbij is gebruik gemaakt van analyseprogramma Batsound.

De zes onderzoeksronden ten behoeve van vleermuizen zijn uitgevoerd met twee waarnemers per veldronde in de paarperiode, drie per avondronde in de zomer- en kraamperiode en vier tijdens de veldronde in de ochtend. Tabel 4.1 bevat een overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken.

Tijdens de avondronden in de zomer- en kraamperiode is in kaart gebracht waar zich rond de opstallen vleermuisactiviteit bevond, welke vleermuissoorten aanwezig waren en hoeveel individuen actief waren. Een kraamverblijf is te herkennen aan de lokale hoge vleermuisactiviteit en doordat een relatief groot aantal vleermuizen verspreid over de tijd uitvliegt en gedurende de avond ook weer terugkeert naar de verblijfplaats. Ook zijn vaak sociale geluiden en zwermactiviteiten waar te nemen. Door met drie waarnemers langs de geschikte gevels te lopen, kon met voldoende zekerheid een kraamverblijfplaats worden aangetoond dan wel uitgesloten.

Tijdens de ochtendronde heeft elke waarnemer een deel van het gebied onderzocht. Aan de hand van de waargenomen activiteit vroeg na zonsondergang tijdens de eerste twee avondronden van de zomer- en kraamperiode is bepaald welke locaties het meest kansrijk zijn voor invliegende vleermuizen tijdens de ochtendronde. Voordat vleermuizen invliegen, 'tikken' ze een aantal keer de verblijfplaats aan en vliegen ze laag langs de gevel met de verblijfplaats. Hierdoor zijn invliegende vleermuizen tijdens de ochtendronde makkelijker waar te nemen. Doordat de waarnemers op een constante snelheid rondom de opstallen liepen, samen te allen tijde zicht hadden op minimaal 75% van de geschikte gevels, kansrijke locaties reeds waren bepaald, en het invliegproces vaak meerdere minuten in beslag neemt, kan met voldoende zekerheid worden gesteld dat zomer- en kraamverblijfplaatsen in de betreffende panden succesvol zijn aangetoond dan wel uitgesloten. Daarnaast vliegen niet alle vleermuizen op hetzelfde moment in, waardoor één waarnemer op meerdere plekken verblijfplaatsen kon aantonen.

Tijdens de onderzoeken voor het vaststellen van massawinterverblijfplaatsen hebben twee waarnemers gezocht naar zwermende vleermuizen rond de bebouwing op de onderzoekslocatie. Deze waarnemers bewogen op constante snelheid rond de bebouwing, waardoor een volledig overzicht ontstond van de gehele omvang van de bebouwing. Daarnaast werd gebruik gemaakt van warmtebeeld camera's, waardoor eventueel aanwezige zwermende vleermuizen ook op grote afstand konden worden vastgesteld.

Tijdens de avondronden in de paarperiode hebben de waarnemers ieder op constante snelheid rond de opstallen gelopen. Tijdens deze ronden is in kaart gebracht bij welke opstallen baltsgedrag van mannelijke vleermuizen werd vertoond en op welke plekken mannelijke vleermuizen de verblijfplaats aantikten. Voor de paarperiode geldt dat mannelijke vleermuizen gedurende een groot deel van de avond baltsroepen maken rondom de paarverblijfplaats. Omdat deze baltsroepen de hele nacht worden uitgevoerd, konden paarterritoria en daarmee ook paarverblijfplaatsen goed in kaart worden gebracht.

Tabel 4.1

		februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september
vaatplanten	tijdstip	-				Overdag*			-
	datum					28 juli 2023 10 augustus 2023			
	functie					groeiplaats			
vleermuizen	tijdstip	-				2x avond*** 1x ochtend****	-	3 x avond/nacht**	
	datum					19 juni 2023 12 juli 2023 10 augustus 2023		24 augustus 2023 6 september 2023 19 september	
	functie					zomer-/ kraamverblijf		paar-/ massawinterverlijf	

* het veldwerk is door één personen uitgevoerd.
** het veldwerk is door twee personen uitgevoerd.
*** het veldwerk is door drie personen uitgevoerd.
**** het veldwerk is door vier personen uitgevoerd.

4.3 Weersomstandigheden

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van vleermuizen gunstig. Tijdens geen van de veldbezoeken was de temperatuur lager dan 13 ºC. De windsnelheid lag beneden de 5 Bft. en er was geen sprake van neerslag. De weersomstandigheden zijn per veldbezoek weergegeven in tabel 4.2. De weersomstandigheden tijdens de veldbezoeken voor vaatplanten zijn achterwegen gelaten, aangezien dit geen invloed heeft op de resultaten van het onderzoek.

Tabel 4.2 Omstandigheden nadere onderzoeken vleermuizen.

Datum	Tijd	Temperatuur	Weersomstandigheden
19 juni 2023	22:03 - 00:33	14 °C	Windsnelheid 14 km/u, wisselend bewolkt, droog
12 juli 2023	21:57 - 00:27	21 °C	Windsnelheid 7 km/u, helder, droog
10 augustus 2023	03:15 - 06:15	20 °C	Windsnelheid 8 km/u, helder, droog
24 augustus 2023	00:00 – 02:00	22 °C	Windsnelheid 7 km/u, helder, droog
6 september 2023	00:00 - 02:00	20 °C	Windsnelheid 5 km/u, helder, droog
19 september 2023	19:46 - 22:46	13 °C	Windsnelheid 22 km/u, bewolkt, droog

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Vaatplanten

Tijdens de veldbezoeken die zijn uitgevoerd voor vaatplanten op 28 juli en 10 augustus zijn waarnemingen gedaan van streng beschermde vaatplanten. Op twee locaties zijn groeiplaatsen van de blaasvaren aangetroffen op de onderzoekslocatie. De eerste groeiplaats bevindt zich onder een brandtrap in de oostelijke hoek van de noordelijke luchtplaats (figuur 5.1). Op dit exemplaar zijn geen sporen aangetroffen. De tweede groeiplaats bevindt zich tevens op de noordelijke luchtplaats, op de grens tussen zuidwestgevel en het trottoir (figuur 5.2).

Verder zijn op diverse locaties waarnemingen gedaan van de steenbreekvaren (figuur 5.3), welke onder het beschermingsregime van de Utrechtse Soortenlijst valt. Gezien de wijde verspreiding van de steenbreekvaren kan er vanuit gegaan worden dat deze soort aanwezig is op alle geschikte groeiplaatsen binnen de onderzoekslocatie. Geschikte groeiplaatsen betreffen alle schaduwrijke gevels waar zacht specie is gebruikt. Hierdoor zijn de gevels van de uitbouw, gelegen aan de zuidzijde van de bebouwing op de onderzoekslocatie, uitgesloten als groeiplaats.



Figuur 5.1. Blaasvaren onder brandtrap op noordelijke luchtplaats.



Figuur 5.2. Blaasvaren langs zuidwestgevel van noordelijke luchtplaats.



Figuur 5.3. Steenbreekvaren onder brandtrap op noordelijke luchtplaats.



Figuur 5.4 Verspreiding van vaatplanten op basis van de inventarisatie in het seizoen 2023.

5.2 Vleermuizen

Resultaten zomer- en kraamperiode

Tijdens de avond- en ochtendbezoeken in de zomer(- en kraam)periode (19 juni, 12 juli en 10 augustus) is één zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. Deze bevindt zich tussen een metalen omhulsel rond bekabeling en de zuidwestelijk georiënteerde gevel van de noordelijke luchtplaats (figuur 5.5 en 5.6). Ondanks dat de betreffende verblijfplaats behouden kan blijven binnen de voorgenomen ingreep, zijn vervolgstappen noodzakelijk om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen (hoofdstuk 6). Verder werden tijdens deze bezoeken geen kraamverblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen.

Er zijn geen aantikkende, zwermende of in- en uitvliegende ruige dwergvleermuizen, laatvliegers, gewone grootoorvleermuizen en meervleermuizen waargenomen. Tevens zijn er geen verblijfplaatsen aangetoond van deze soorten. Het is daarom redelijkerwijs uit te sluiten dat de bebouwing op de onderzoekslocatie in gebruik is als zomer- en/of kraamverblijfplaats van de overige gebouwbewonende vleermuissoorten.



Figuur 5.5 Aangetroffen zomerverblijfplaats in de bebouwing op de onderzoekslocatie (rood omcirkeld).



Figuur 5.6 Aangetroffen zomerverblijfplaats in de bebouwing op de onderzoekslocatie (rood omcirkeld).

Tijdens de veldbezoeken in de zomer(- en kraam)periode werd een foerageergebied van de gewone dwergvleermuis en de watervleermuis vastgesteld (figuur 5.7). Dit foerageergebied bevindt zich boven de Wittevrouwensingel. Tijdens de veldbezoeken werden maximaal drie gewone dwergvleermuizen en twee watervleermuizen tegelijk waargenomen op deze locatie.

Resultaten paar- en massawinterperiode

Gedurende de avondronden in de paarperiode (24 augustus, 6 september en 19 september) zijn geen aantikkende, zwermende of in- en uitvliegende vleermuizen waargenomen bij de bebouwing op de onderzoekslocatie. Daarnaast zijn er geen andere paarterritoria vastgesteld op de onderzoekslocatie. Er werden geen constant werfroepende mannetjes waargenomen op de onderzoekslocatie. Paarverblijven van vleermuizen binnen de onderzoekslocatie zijn daarom redelijkerwijs uit te sluiten.

Wel werd een paarterritorium vastgesteld ten zuiden van de onderzoekslocatie, rond de bebouwing aan de Molenstraat. Dit territorium zal geen negatieve effecten ondervinden van de voorgenomen ingreep, waardoor vervolgstappen niet noodzakelijk zijn.

Tijdens de nachtelijke vleermuisronden in de periode waarin vleermuizen zwermen vormen rond massawinterverblijfplaatsen (24 augustus en 6 september), zijn geen zwermende vleermuizen aangetoond op de onderzoekslocatie. Massawinterverblijfplaatsen van vleermuizen binnen het onderzoeksgebied zijn daarom redelijkerwijs uit te sluiten.



Figuur 5.7 Verspreiding van vleermuizen op basis van inventarisatie in het seizoen 2023. (Verklaring legenda: GD = Gewone dwergvleermuis, WV = Watervleermuis)

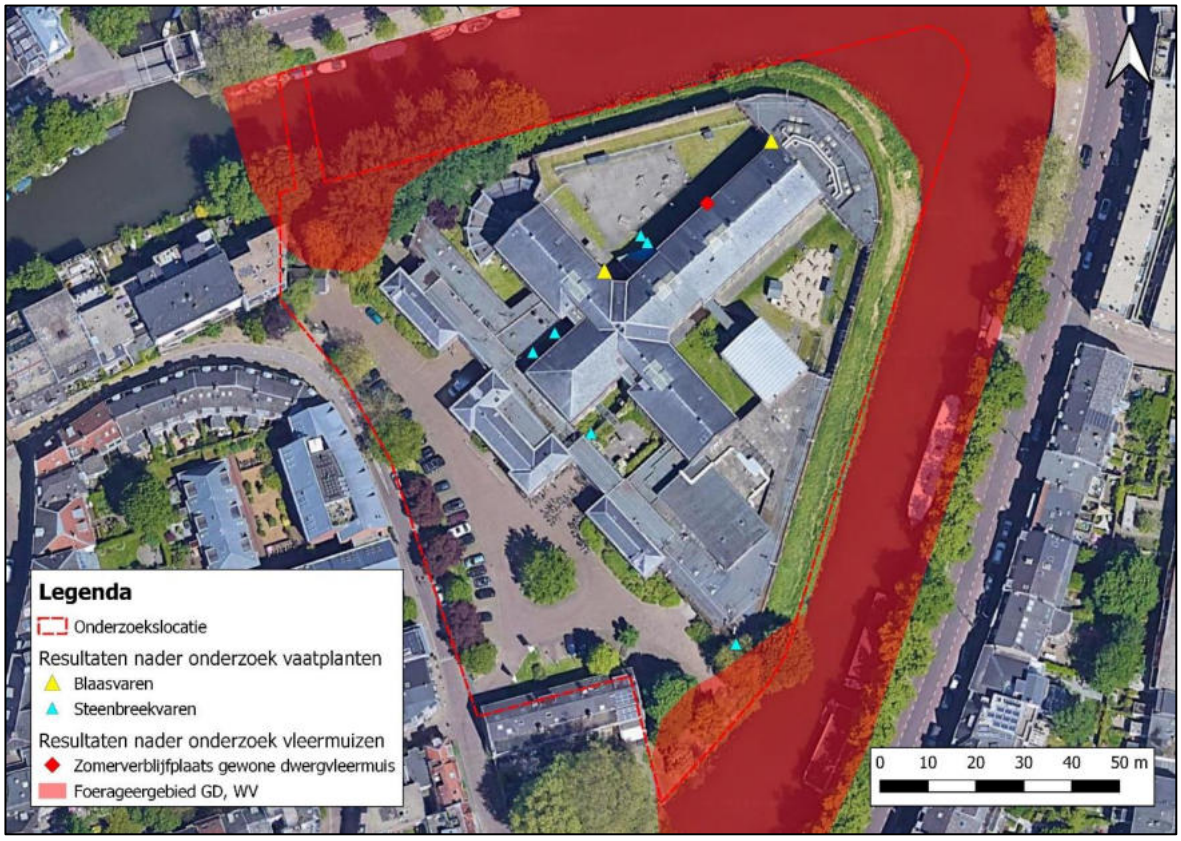
5.3 Samenvatting

Op de onderzoekslocatie zijn twee groeiplaatsen van de blaasvaren aangetroffen. Deze bevinden zich beide op de gevels rond de noordelijke luchtplaats. Verder werden op verschillende locaties groeiplaatsen van de steenbreekvaren aangetroffen.

In de bebouwing van de onderzoekslocatie is een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. Deze bevindt zich tussen een metalen omhulsel rond bekabeling en de zuidwestelijk georiënteerde gevel van de noordelijke luchtplaats.

Tijdens de veldbezoeken in de zomer(- en kraam)periode werd tevens een foerageergebied van de gewone dwergvleermuis en de watervleermuis vastgesteld. Dit foerageergebied bevindt zich boven de Wittevrouwensingel.

In figuur 5.8 zijn de resultaten van het onderzoek samengevat weergegeven.



Figuur 5.8 Samenvatting van resultaten op basis van het veldonderzoek in het seizoen 2023. (Verklaring legenda: GD = Gewone dwergvleermuis, WV = Watervleermuis)

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

6.1 Blaasvaren

De blaasvaren valt onder de bescherming van artikel 3.10 en wordt genoemd in de bijlage, onderdeel B, van de Wet natuurbescherming. Het is verboden vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Als gevolg van de renovatie van de bebouwing is overtreding van artikel 3.10, lid 1, punt c, van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de blaasvaren te voorkomen. Er zijn wel maatregelen benodigd om de functionaliteit voor de blaasvaren te allen tijde te behouden. Deze maatregelen betreffen het behouden van groeiplaatsen van de blaasvaren door het voegwerk binnen een straal van 20 centimeter niet te vervangen. De groeiplaatsen dienen voor aanvang van de werkzaamheden door een ecoloog te worden gemarkeerd. Daarnaast wordt geadviseerd om in de nieuwe situatie gebruik te maken van een grofkorrelige specie op alle geschikte gevels (omdat dit voor de steenbreekvaren een vereiste is), zodat de onderzoekslocatie dezelfde mate van geschiktheid behoudt voor deze beschermde plantensoort. De maatregelen dienen uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol. Indien het toch niet mogelijk blijkt te zijn om de groeiplaatsen van de blaasvaren te behouden is ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

6.2 Steenbreekvaren

De steenbreekvaren valt niet onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming. Deze soort is echter wel beschermd onder het beschermingsregime van de Utrechtse Soortenlijst. Door de voorgenomen ingreep zullen groeiplaatsen van de steenbreekvaren niet worden aangetast, mits enkele maatregelen worden getroffen. Deze maatregelen betreffen het behouden van groeiplaatsen van de steenbreekvaren door het voegwerk binnen een straal van 20 centimeter niet te vervangen. De groeiplaatsen dienen voor aanvang van de werkzaamheden door een ecoloog te worden gemarkeerd. Daarnaast dient in de nieuwe situatie gebruik te worden gemaakt van een grofkorrelige specie op alle geschikte gevels, zodat de onderzoekslocatie de zelfde mate van geschiktheid behoudt voor deze Utrechtse soort. De maatregelen dienen uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol, welke ter beoordeling aan de gemeente Utrecht voorgelegd dient te worden.

6.3 Vleermuizen

Alle vleermuissoorten vallen onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn en de conventie van Bonn, in de Wet natuurbescherming ondergebracht in artikel 3.5. De verboden handelingen die van toepassing zijn op vleermuizen betreffen het opzettelijk verstoren, doden of vangen van de dieren en het beschadigen of vernielen van de rust- en voortplantingsplaatsen.

Bij de renovatie van de bebouwing is het te voorkomen dat wegnemen, vernielen of beschadigen van de aangetroffen zomerverblijfplaats optreedt, waardoor artikel 3.5 lid 4 niet wordt overtreden. Artikel 3.5 lid 2 betreft

het opzettelijk verstoren van dieren. Bij het wegjagen van een vleermuis, als gevolg van de renovatie, is sprake van voorwaardelijke opzet en is het artikel wel van kracht. Door het treffen van maatregelen kan de functionaliteit voor de soort behouden blijven, zonder tijdelijke verstoring te veroorzaken. Deze maatregelen bestaan onder andere uit het behouden van de huidige verblijfplaats, vermijden van werkzaamheden binnen 2 meter van de verblijfplaats en het vermijden van verlichting van de invliegopening. De maatregelen dienen uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol.

In het kader van het foerageergebied van de gewone dwergvleermuis en de watervleermuis boven de Wittevrouwensingel kan overtreding van de Wet natuurbescherming worden voorkomen door maatregelen te treffen. Door verlichting tijdens de realisatiefase te beperken en geen verlichting te plaatsen aan de onderkant van de te realiseren brug kan de verbinding tussen beide kanten van het foerageergebied behouden blijven. Daarnaast dient de verlichting op de brug, indien noodzakelijk, vleermuisvriendelijk te worden toegepast. Dit houdt in dat verlichtingsarmaturen op de brug gericht staan en geen strooilicht veroorzaken op het water. Daarnaast is vleermuisvriendelijke verlichting amberkleurig, omdat deze kleur aantoonbaar minder verstoring veroorzaakt voor lichtschuwe vleermuissoorten. Onder de bovenstaande voorwaarden is overtreding van de Wet natuurbescherming, en hiermee een ontheffingsaanvraag, niet noodzakelijk. Indien niet gewerkt kan worden conform het ecologisch werkprotocol is het aanvragen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming wel noodzakelijk.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Econsultancy heeft in opdracht van PartnersRO nader ecologisch onderzoek uitgevoerd aan de Wolvenplein 27 te Utrecht. Dit onderzoek werd uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de bebouwing.

Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens het Rijksmonument te transformeren tot 'dorp in de stad' met kleinschalige horeca en woningen. De bebouwing zal worden gerenoveerd en hierbij wordt ook nieuwbouw gepleegd in de zuidoosthoek. In de noordwesthoek wordt een nieuwe voetgangersbrug gerealiseerd om het Wolvenplein te verbinden met de Wittevrouwensingel.

Functie onderzoekslocatie voor beschermde soorten

Op de noordelijke luchtplaats bevinden zich op twee locaties groeiplaatsen van de streng beschermde blaasvaren. Daarnaast zijn op diverse locaties groeiplaatsen aangetroffen van de steenbreekvaren, welke valt onder het beschermingsregime van de Utrechtse Soortenlijst.

Tijdens het onderzoek naar vleermuizen is één zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen in de bebouwing op de onderzoekslocatie. Deze bevindt zich tussen een metalen omhulsel rond bekabeling en de zuidwestelijk georiënteerde gevel van de noordelijke luchtplaats. De Wittevrouwensingel vormt daarnaast een foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis en de watervleermuis.

Het groen op de onderzoekslocatie is geschikt als broedlocatie voor verschillende algemene broedvogels zoals de merel, roodborst en de winterkoning.

Conclusies

Binnen de voorgenomen ingreep zullen groeiplaatsen van de blaasvaren niet verloren gaan. De werkzaamheden zullen daarom niet leiden tot overtreding van artikel 3.10, lid 1, onderdeel c, van de Wet natuurbescherming. Ook groeiplaatsen van de steenbreekvaren kunnen binnen de voorgenomen herontwikkeling behouden blijven. In het kader van de Wet natuurbescherming en de Utrechtse Soortenlijst zijn echter wel maatregelen noodzakelijk. Deze maatregelen betreffen het behouden van groeiplaatsen van de blaasvaren en de steenbreekvaren door het voegwerk binnen een straal van 20 centimeter niet te vervangen. De groeiplaatsen dienen voor aanvang van de werkzaamheden door een ecoloog te worden gemarkeerd. Daarnaast dient in de nieuwe situatie gebruik te worden gemaakt van een grofkorrelige specie op alle geschikte gevels, zodat de onderzoekslocatie de zelfde mate van geschiktheid behoudt voor deze beschermde plantensoorten. De maatregelen dienen uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol.

Binnen de onderzoekslocatie bevindt zich daarnaast een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Bij de renovatie van het hoofdgebouw is het te voorkomen dat wegnemen, vernielen of beschadigen van de aangetroffen zomerverblijfplaats optreedt, waardoor artikel 3.5 lid 4 en lid 2 niet worden overtreden, mits enkele maatregelen worden getroffen. Het aanvragen van ontheffing van de Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk. Om overtreding te voorkomen dient een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld waarin de

maatregelen worden vermeld die zullen worden genomen om negatieve effecten op de gewone dwergvleermuis uit te kunnen sluiten.

Aanvullend hierop dienen enkele maatregelen te worden genomen om de functionaliteit van foerageergebied boven de Wittevrouwensingel voor vleermuizen te behouden. Zo dient vleermuisvriendelijke verlichting te worden gebruikt rond de te realiseren brug, tijdens de gebruiks- en realisatiefase. De benodigde werkwijze dient te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.

Met betrekking tot algemene broedvogels wordt geadviseerd om het aanwezige groen uitsluitend buiten het broedseizoen te verwijderen. Indien dit niet mogelijk is, dient voor de kap- en snoeiwerkzaamheden een broedvogelinspectie te worden uitgevoerd. Met betrekking tot algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën dient te allen tijde de zorgplicht in acht te worden genomen.

Algemene aanbevelingen

Tot slot wordt geadviseerd om bij de inrichting van de nieuwe situatie rekening te houden met de biodiversiteit door nestkasten in te bouwen, verbindende groenstructuren en verruigde hoekjes te creëren, gebruik te maken van inheemse plantensoorten of bijvoorbeeld een natuurlijke wadi aan te leggen. Zo kan de natuurinclusiviteit van de nieuwbouw worden vergroot. Over het algemeen trekken inheemse plantensoorten meer insecten aan dan exoten. Dit zal een positieve werking hebben op het voedselaanbod voor vogels, vleermuizen, amfibieën en grondgebonden zoogdieren. Naast de algemene positieve werking op insecten trekken bloemrijke kruiden bestuivers zoals bijen aan, worden de bessen en de zaden gegeten door verschillende diersoorten en dienen deze planten als schuil- of nestlocatie. Door dit soort simpele maatregelen te treffen kan de achteruitgang van de biodiversiteit in Nederland worden tegengegaan en ontstaat daarnaast een groene leefomgeving, wat een positieve bijdrage levert aan het toekomstige wooncomfort in de stad. Ook kan het tijdig implementeren van nestkasten en groenstructuren in de planvorming resulteren in het sneller doorlopen van een eventueel benodigde ontheffingsaanvraag. Voor het opstellen van een op maat gemaakt natuurinclusiviteitsplan wordt geadviseerd om een ecoloog in te schakelen.

Econsultancy
13 oktober 2023

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.

Bijlage 16 Rapport onderzoek stikstofdepositie 20 november 2025

Rapport onderzoek stikstofdepositie

Wolvenplein, Utrecht



SWECO

Status van het document:

Definitief

Datum: 20-11-2025

Sweco Nederland B.V.	Handelsregister 30129769
Onderwerp	Onderzoek stikstofdepositie
Projectnummer	51029885
Klant	PartnersRO
Auteur	De heer [redacted] BSc
Gecontroleerd door	De heer [redacted] BSc
Vrijgegeven door	[redacted] BASc BEd
Datum	20-11-2025
Versie	D2
Documentreferentie	51029885 Rapport D2 onderzoek stikstofdepositie NL25-648800269-155062.docx

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 3
Samenvatting 4
1 Inleiding 5
2 Toetsingskader 6
3 Uitgangspunten 7
3.1 Aanlegfase 7
3.2 Gebruiksfase 9

4 Berekeningsresultaten en toetsing 12

Bijlage 1. Projecteffect aanlegfase
Bijlage 2. Projecteffect gebruiksfase

Samenvatting

Aan de Wolvenplein 27 te Utrecht is men voornemens het bestaande pand te transformeren naar ‘dorp in de stad’ met kleinschalige horeca, circa 36 woningen, maximaal 10 short-stay functies, maximaal 50 hotelkamers en werk- en atelierruimtes. Ten behoeve van de ontwikkeling wordt een deel van de bestaande gebouwen verbouwd of geamoveerd. Daarnaast worden nieuwe gebouwen gerealiseerd.

Het is verboden om zonder vergunning van het college van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van, maar significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het project is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen ligt op circa 5,1 kilometer afstand het meest nabij de voorgenomen ontwikkeling.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Omgevingswet (artikel 5.1, lid 1 sub e). De beoogde ontwikkeling 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 stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) op het oppervlak van de Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt de beoogde ontwikkeling niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van de ontwikkeling kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen nabijgelegen beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases worden in onderhavig onderzoek inzichtelijk gemaakt. Voor de berekening van de aanlegfase wordt de maatgevende aaneengesloten periode van 12 maanden gehanteerd. De werkzaamheden zullen in 2026 worden uitgevoerd. Voor de berekening van de gebruiksfase wordt het toekomstig gebruik gedurende een periode van 12 maanden aansluitend op de aanlegfase gehanteerd (2027).

De relevante emissies van stikstofoxiden en ammoniak tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en het vervoer van personeel, koude starts van vertrekkende voertuigen, het stationair draaien van vrachtwagens op het terrein en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop, constructie en verbouw. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar de gerealiseerde ontwikkeling en koude starts van vertrekkende voertuigen.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator versie 2025.0.1. Het projecteffect op de Nederlandse 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 de beoogde ontwikkeling niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunningsaanvraag bij het college van Gedeputeerde Staten noodzakelijk is voor het aspect stikstofdepositie.

1 Inleiding

Aan de Wolvenplein 27 te Utrecht is men voornemens het bestaande pand te transformeren naar ‘dorp in de stad’ met kleinschalige horeca, circa 36 woningen, maximaal 10 short-stay functies, maximaal 50 hotelkamers en werk- en atelierruimtes. Ten behoeve van de ontwikkeling wordt een deel van de bestaande gebouwen verbouwd of geamoveerd. Daarnaast worden nieuwe gebouwen gerealiseerd.

Het is verboden om zonder vergunning van het college van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van, maar significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. 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 de ontwikkeling en de nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering ontwikkeling en omliggende Natura 2000-gebieden

Het project is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen ligt op circa 5,1 kilometer afstand het meest nabij de voorgenomen ontwikkeling.

2 Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Omgevingswet (artikel 5.1, lid 1 sub e). De beoogde ontwikkeling 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 stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) op het oppervlak van de Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt de beoogde ontwikkeling niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

3 Uitgangspunten

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van de ontwikkeling kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen nabijgelegen beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases worden in onderhavig onderzoek inzichtelijk gemaakt. Voor de berekening van de aanlegfase wordt de maatgevende aaneengesloten periode van 12 maanden gehanteerd. De werkzaamheden zullen in 2026 worden uitgevoerd. Voor de berekening van de gebruiksfase wordt het toekomstig gebruik gedurende een periode van 12 maanden aansluitend op de aanlegfase gehanteerd (2027).

3.1 Aanlegfase

De relevante emissies van stikstofoxiden en ammoniak tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en het vervoer van personeel, koude starts van vertrekkende voertuigen, het stationair draaien van vrachtwagens op het terrein en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop, constructie en verbouw.

3.1.1 Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn, in overleg met de opdrachtgever, gebaseerd op invoergegevens van vergelijkbare ontwikkelingen. De emissiefactoren van de werktuigen zijn gebaseerd op de kengetallen zoals opgenomen in AERIUS Calculator. Het dieselverbruik in combinatie met het verbruik van AdBlue is gebaseerd op onderzoek van TNO in opdracht van het RIVM[1]. 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.

Tabel 3.1 Inzet mobiele werktuigen

werkzaamheden	werktuig	vermogen [kW]	brandstof	stageklasse	bouwjaar	draaiuren [uren/jaar]	verbruik [liter]	AdBlue [l/j]
sloop	graafmachine	150	diesel	IV	vanaf 2014	160	2.399	144
	mobiele kraan	100	diesel	IV	vanaf 2014	160	1.628	98
bouwrijp	graafmachine	100	diesel	IV	vanaf 2014	100	1.018	61
	heistelling	340	diesel	IV	vanaf 2014	80	2.664	160
bouw	betonstorter	200	diesel	IV	vanaf 2014	100	1.981	119
	hijskraan	100	diesel	IV	vanaf 2014	400	4.071	244
	mobiele kraan	100	diesel	IV	vanaf 2014	200	2.035	122
	hoogwerker	20	diesel	IV	vanaf 2014	400	1.001	n.v.t.
afbouw	minigraver	20	diesel	IV	vanaf 2014	120	300	n.v.t.
	trilplaat	20	diesel	IV	vanaf 2014	120	300	n.v.t.

3.1.2 Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het bouwterrein. Op basis van vergelijkbare ontwikkelingen wordt verwacht dat er voor de gehele aanlegfase 3.000 lichte, 900 middelzware en 600 zware voertuigen worden ingezet.

[1] 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.

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is als een volledige ontsluiting in oostelijke richting gehanteerd aangezien dit de kortste route is naar de A27. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie[2], 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.'

In onderhavig onderzoek is uitgegaan dat het verkeer over de Biltstraat, Wittevrouwenstraat, Ridderschapstraat (éénrichtingsweg) en Wolvenplein richting de ontwikkellocatie rijdt en vervolgens weer ontsluit via de Wittevrouwenkade naar de Biltstraat. De verkeersintensiteit op de Biltstraat ligt met circa 4.405 motorvoertuigen per etmaal[3] vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie van de aanlegfase (weekdaggemiddeld). Het verkeer zal derhalve ter hoogte van de Biltstraat 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.

3.1.3 Koude start

Wanneer motorvoertuigen worden gestart na een stilstand van twee uur of langer, spreken we van een koude start. Tijdens deze koude start functioneert de katalysator niet optimaal. Dit heeft tot gevolg dat er bij een koude start relatief meer emissies van stikstofoxiden en ammoniak. Voor de uitgangspunten is uitgegaan van de informatie opgenomen in de Handreiking Koude Start[4] en de instructie gegevensinvoer van AERIUS.

Bij het verlaten van het plangebied kan er dus sprake zijn van een koude start voor het bouwverkeer. Voor lichte voertuigen gaan we in de berekening ervan uit dat 100% van de voertuigen, voor onderhavig project 3.000 voertuigen, een koude start maakt. Hiermee wordt een worstcasescenario inzichtelijk gemaakt, aangezien er ook veel lichte voertuigen zullen zijn die minder dan 2 uur de motor uitgeschakeld hebben. Voor het middelzware en zware vrachtverkeer wordt ervan uitgegaan dat er geen koude starts plaatsvinden. De meeste vrachtwagens zullen het project namelijk uitsluitend aandoen om te laden en lossen. In deze gevallen blijft de motor stationair draaien.

3.1.4 Stationair draaien vrachtverkeer

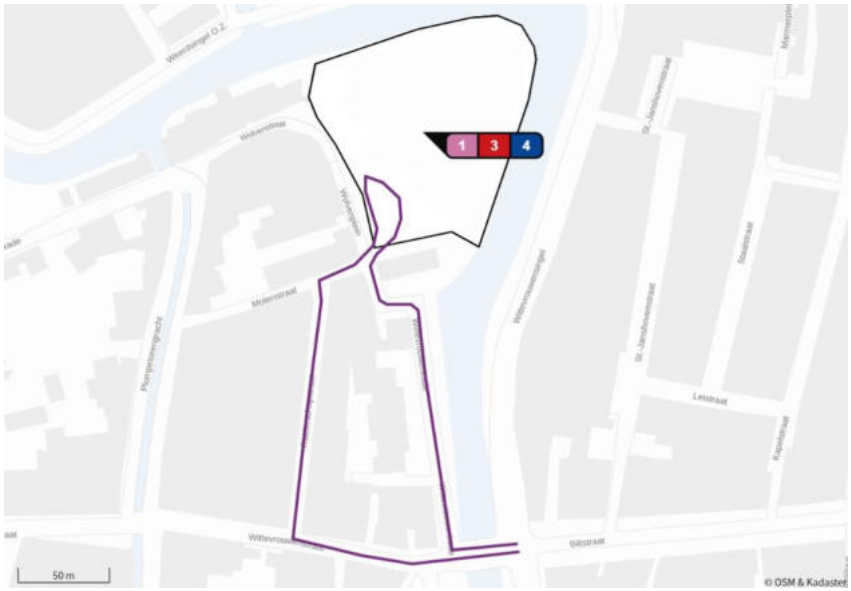
Tijdens het laden en lossen van materialen bestaat de kans dat er vrachtwagens binnen het bouwterrein stationair draaien. De bijbehorende emissies zijn gesimuleerd op basis van de rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer. Hierbij is uitgegaan van de emissiefactoren voor "verkeer stad stagnerend" welke voor middelzwaar en zwaar vrachtverkeer respectievelijk 58,53 en 74,06 gram stikstofoxiden en 0,73 en 0,99 gram ammoniak per uur bedragen voor peiljaar. In onderhavig onderzoek wordt er vervolgens van uitgegaan dat elke vrachtwagen per locatiebezoek 10 minuten stationair draait. In de praktijk zal de totale stationaire tijd minder zijn, aangezien de vrachtwagens hun motoren doorgaans zullen uitschakelen. Tevens zijn de meeste vrachtwagens (vanaf Euro5 uit 2009) uitgerust met een start/stop systeem, waardoor enkel nog vrachtwagens voorzien van koelinstallaties nog stationair zullen draaien.

Op basis van het totaal aantal vrachtwagens dat de locatie zal aandoen (900 middelzware en 600 zware vrachtwagens), de gemiddelde tijd dat de vrachtwagens stationair zullen draaien (10 minuten) en bovenstaande emissiefactoren bedraagt de totale emissie als gevolg van het stationair draaien van het vrachtverkeer binnen het bouwterrein 16,19 kg stikstofoxiden en 0,21 kg ammoniak.

[2] Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator.
[3] RIVM, Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit, monitoringsronde 2024, monitoringsjaar 2025.
[4] Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Handreiking Koude Start.

3.1.5 Emissiebronnen

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen van de aanlegfase weergegeven. Bron 1 betreft de emissies als gevolg van de mobiele werktuigen, bron 3 de emissies als gevolg van de koude start en bron 4 de emissies als gevolg van het stationair draaien van het (bouw)verkeer. De paarse lijnbron betreft de emissies als gevolg van de verkeersbewegingen.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase

3.2 Gebruiksfase

De panden worden in de toekomstige situatie niet verwarmd doormiddel van het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden en ammoniak tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar de gerealiseerde ontwikkeling en koude starts van vertrekkende voertuigen. 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 (2027).

3.2.1 Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 744. Het plan te Utrecht is gelegen binnen de gemeente Utrecht. Utrecht is met een omgevingsadressendichtheid van 3.614 per km² volgens de demografische kencijfers van het CBS[5] aan te merken als een zeer sterk stedelijke gemeente. De locatie van het project is gelegen in de stedelijke zone centrum. In de CROW-publicatie zijn geen kentallen opgenomen met betrekking tot de verkeersgeneratie van de functies ‘short stay’en ‘restaurant’. Op aangeven van de opdrachtgever is voor de functie ‘shortstay’ uitgegaan van gemiddeld 1,5 verkeersbewegingen per eenheid. Voor de functie ‘restaurant’ is daarnaast uitgegaan van de parkeercijfers uit de CROW-publicatie 744, waarbij een bezettingsgraad is gehanteerd van 3 lichte voertuigen per parkeerplaats per dag. In tabel 3.2 tot en met tabel 3.4 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van de verschillende functies binnen de ontwikkeling opgenomen.

[5] Laatst gewijzigd op 19 september 2024.

Tabel 3.2 Verkeersgeneratie diverse functies

functie	beoogde ontwikkeling	verkeersgeneratie min	max	gem
hotel (3 sterren)	50	21,5	36	28,8
bedrijfsverzamelgebouw	2.100	67,2	102,9	85,1
koop, appartement <75m² bvo	18	21,6	36	28,8
huur, appartement, sociale huur, <75m² bvo	18	9	23,4	16,2

Tabel 3.3 Verkeersgeneratie short stay

functie	beoogde ontwikkeling	verkeersgeneratie gem
short stay	10	15

Tabel 3.4 Verkeersgeneratie restaurant

functie	beoogde ontwikkeling	parkeercijfers min	max	gem	verkeers generatie gem
restaurant	425	17,0	25,5	21,25	63,75

De gemiddelde verkeersgeneratie wordt representatief geacht voor het beoogde plan. Er zijn geen planspecifieke kenmerken om af te wijken naar een minimale of maximale verkeersgeneratie. Uitgaande van de bandbreedte genereert de totale ontwikkeling gemiddeld 237,7 verkeersbewegingen per weekdag. In onderhavig onderzoek is rekening gehouden met 1% middelzwaar en 1% zwaar vrachtverkeer (elk 2,4 bewegingen) ten behoeve van afvalophaal- en bezorgdiensten. Het overige deel verkeer (98%, 232,9 bewegingen) zijn verkeersbewegingen met lichte motorvoertuigen.

Het grootste deel van het verkeer wordt geparkeerd ter plaatse van parkeergarage ‘De Grifthoek’ (met ingang aan de Wittevrouwensingel) waar de ontwikkellocatie mee in verbinding staat doormiddel van een loopbrug over het water. Daarnaast zal er aan de voorzijde van de ontwikkellocatie (aan het Wolvenplein) ruimte zijn voor een kleinschalige parkeervoorziening en een kiss en ride plek. In onderhavig onderzoek is een worstcasesituatie beschouwd waarbij het totale verkeer zowel wordt parkeerd in de parkeergarage ‘De Grifthoek’ als aan de voorzijde van de ontwikkellocatie.

Voor de ontsluiting aan het Wolvenplein wordt verwezen naar paragraaf 3.1. Voor het verkeer van en naar de parkeergarage is een volledige ontsluiting naar de Kleinesingel gehanteerd. De verkeersintensiteit op de Kleinesingel ligt met circa 6.800 motorvoertuigen per etmaal[6] vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie van de gebruiksfase per dag, dat daarmee nog maar <5% deel uitmaakt van het totale verkeer. Het verkeer zal derhalve ter hoogte van de Kleinesingel 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.

3.2.2 Koude start

Voor onderhavig onderzoek is uitgegaan dat elk licht voertuig twee koude starts maakt, wat resulteert in 232,9 koude starts per etmaal bij zowel parkeergarage ‘De Grifthoek’ als aan de voorkant van het Wolvenplein. Voor het middelzwaar verkeer is geen sprake van een koude start aangezien deze af- en aanrijden met een warme motor.

[6] RIVM, Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit, monitoringsronde 2024, monitoringsjaar 2025.

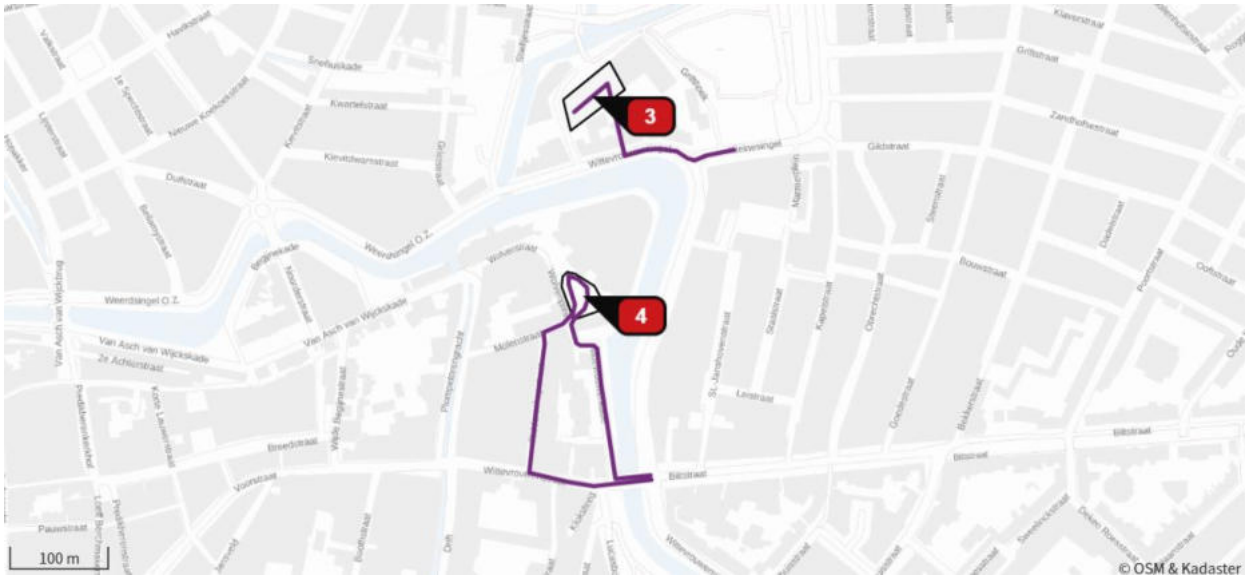
3.2.3 Stationair draaien

Voor de afvalophaal- en bezorgdiensten is in de berekeningen voor de gebruiksfase rekening gehouden met het stationair draaien van middel- en zwaar vrachtverkeer. Uitgangspunt is dat de diensten een halve minuut per woning per week en een halve minuut per twee hotelkamers per week stationair draaien . De bijbehorende emissies zijn gebaseerd op de rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer. Hierbij is uitgegaan van de emissiefactoren voor “verkeer stad stagnerend” welke voor middelzwaar en zwaar vrachtverkeer respectievelijk 55,89 en 70,41 gram stikstofoxiden en 0,73 en 0,97 gram ammoniak per uur bedragen voor peiljaar 2027 van de gebruiksfase.

Op basis van het aantal vrachtwagens dat de locatie zal aandoen (1 middelzware en 1 zware vrachtwagen per week), de gemiddelde tijd dat de vrachtwagens stationair zullen draaien (30 seconden) en bovenstaande emissiefactoren bedraagt de totale emissie als gevolg van het stationair draaien van het afvalophaal- en bezorgdiensten binnen het plan 3,89 kg stikstofoxiden en 52,54 g ammoniak.

3.2.4 Emissiebronnen

In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen tijdens het toekomstig gebruik weergegeven. De paarse lijnbron betreft het verkeer van en naar het project en bron 3 en 4 de emissies als gevolg van het koude starts.



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 2025.0.1. In bijlage 1 en 2 zijn de AERIUS-berekeningen van respectievelijk de aanlegfase en de gebruiksfase opgenomen.

Het projecteffect op de Nederlandse 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 de beoogde ontwikkeling niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunningsaanvraag bij het college van Gedeputeerde Staten noodzakelijk is voor het aspect stikstofdepositie.

Bijlage 1 Projecteffect aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Sweco
Inrichtingslocatie	Wolvenplein, 3512CK Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Wolvenplein Utrechct
Toelichting	Aanleg 'dorp in de stad' Wolvenplein Utrecht

Berekening

AERIUS kenmerk	RVLQdN2PEbuN
Datum berekening	20 november 2025, 10:59
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2026	4,3 kg/j	150,9 kg/j

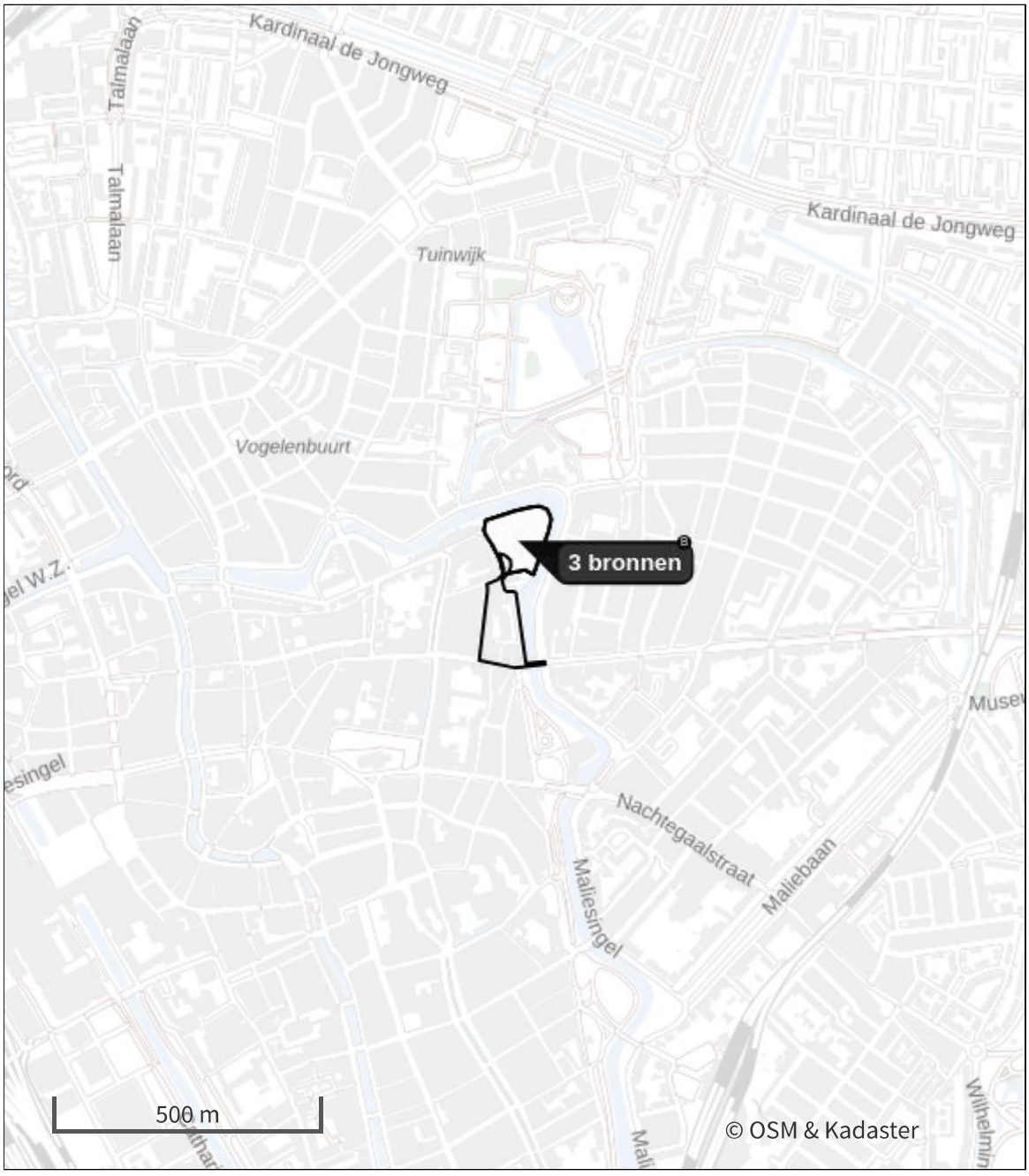
Resultaten

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

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | mobiele werktuigen	3,8 kg/j	126,4 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | koude starts	0,1 kg/j	0,8 kg/j
4 Anders... | stationair draaien vrachtverkeer	0,2 kg/j	16,2 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	7,5 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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	mobiele werktuigen	NO_x	126,4 kg/j
		NH_3	3,8 kg/j
Locatie	X:137084,1 Y:456575,64		
Oppervlakte	1,15 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
sloop - graafmachine Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.399 l/j 144 l/j	160 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	13,7 kg/j 0,6 kg/j
sloop - mobiele kraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.628 l/j 98 l/j	160 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	9,4 kg/j 0,4 kg/j
bouwrijp - graafmachine Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.018 l/j 61 l/j	100 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	6,0 kg/j 0,2 kg/j
bouwrijp - heistelling Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.664 l/j 160 l/j	80 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	14,7 kg/j 0,6 kg/j
bouw - betonstorter Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.981 l/j 119 l/j	100 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	11,1 kg/j 0,5 kg/j
bouw - hijskraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4.071 l/j 244 l/j	400 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	24,1 kg/j 1,0 kg/j
bouw - mobiele kraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.035 l/j 122 l/j	200 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	12,0 kg/j 0,5 kg/j
bouw - hoogwerker Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1.001 l/j 0 l/j	400 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	22,0 kg/j 7,5 g/j
afbouw - minigraver Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	300 l/j 0 l/j	120 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	6,6 kg/j 2,3 g/j
afbouw - trilplaat Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	300 l/j 0 l/j	120 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	6,6 kg/j 2,3 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bouwverkeer		Links	Rechts	NO_x	7,5 kg/j
Locatie	X:137057,89 Y:456517,68	Type scherm	-	-	NO_2	1,9 kg/j
Lengte	632,11 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.800,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude starts	NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:137084,09 Y:456575,65	NH_3	0,1 kg/j
Oppervlakte	1,15 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.000,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders...

Naam	stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	16,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:137084,09 Y:456575,65	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	1,15 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

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

Bijlage 2 Projecteffect gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Sweco
Inrichtingslocatie	Wolvenplein, 3512CK Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Wolvenplein Utrechct
Toelichting	Aanleg 'dorp in de stad' Wolvenplein Utrecht

Berekening

AERIUS kenmerk	RoQ9GsC4mS7W
Datum berekening	20 november 2025, 11:00
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2027	7,9 kg/j	67,9 kg/j

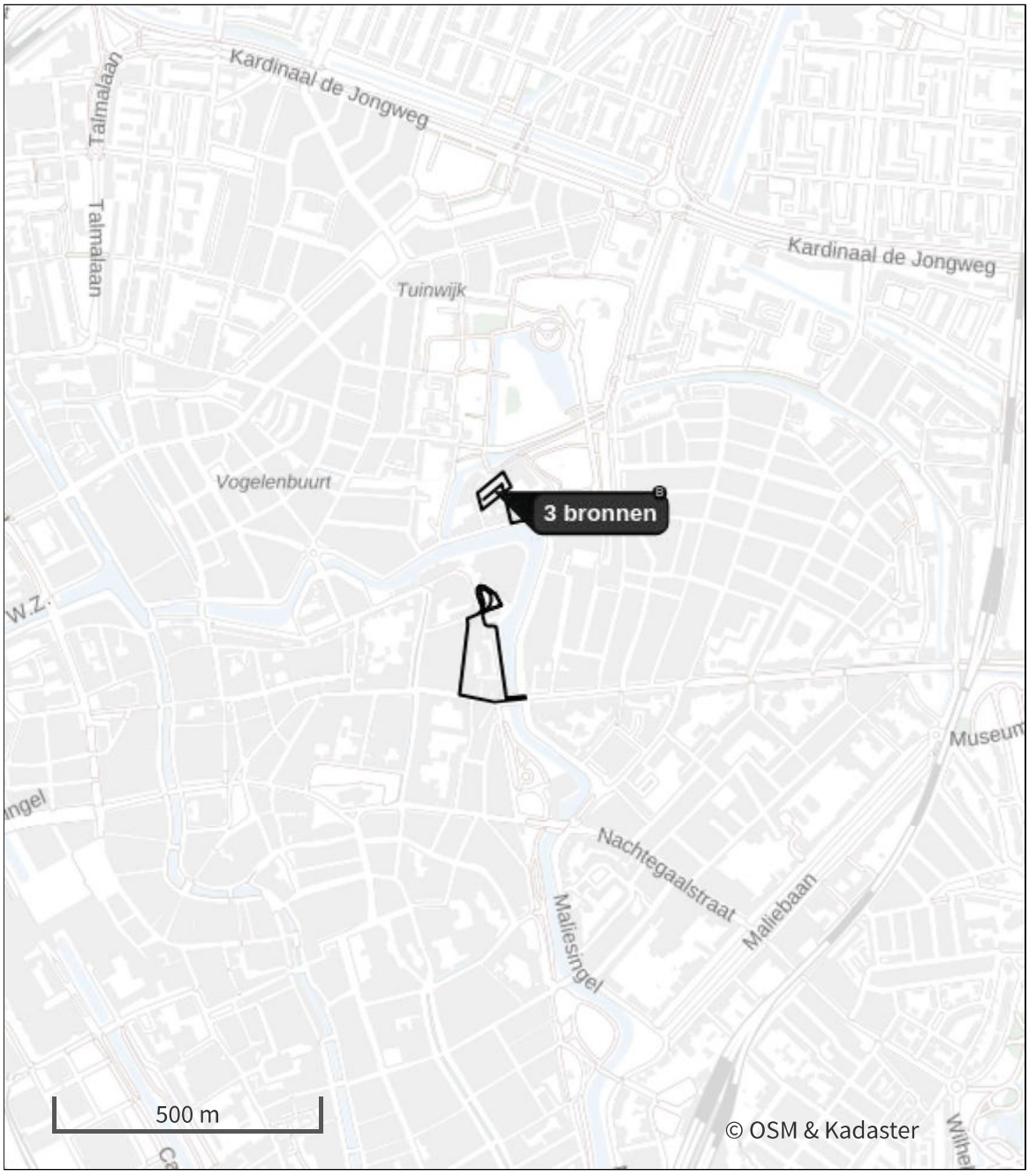
Resultaten

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

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Verkeer | Koude start: parkeergarage | koude starts	3,4 kg/j	21,7 kg/j
4 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts	3,4 kg/j	21,7 kg/j
5 Anders... | Stationair draaien	53,0 g/j	3,9 kg/j
Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	20,6 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 "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	wegverkeer				NO_x	5,7 kg/j
Locatie	X:137109,78 Y:456676,39	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	239,34 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	232,9 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,4 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	wegverkeer				NO_x	15,0 kg/j
Locatie	X:137057,9 Y:456517,68	Type scherm	-	-	NO_2	2,2 kg/j
Lengte	632,11 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	232,9 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,4 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	koude starts	Uittreedhoogte	0,3 m	NO_x	21,7 kg/j
Locatie	X:137076,3 Y:456735,95	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	3,4 kg/j
		Spreiding	0,1 m		
Oppervlakte	0,21 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Licht Verkeer				

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	232,9 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO_x	21,7 kg/j
Locatie	X:137066,4 Y:456530,28	NH_3	3,4 kg/j
Oppervlakte	0,13 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	232,9 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

5 Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	3,9 kg/j
Locatie	X:137066,4 Y:456530,28	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	53,0 g/j
		Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	0,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

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

Bijlage 17 Inventarisatie bomen gevangenis Wolvenplein 26 september 2022

INVENTARISATIE BOMEN GEVANGENIS WOLVENPLEIN



Opdrachtgever: Levenslang CV
Contactpersoon: [redacted]

Onderzoek en advies: [redacted] Boomverzorging

Datum veldwerk: 26-09-2022
Project: Gevangenis Wolvenplein Utrecht

BAS HIEP BOOMVERZORGING

Inhoudsopgave

INLEIDING **3**

Opzet en uitvoering visuele inspectie **4**

Beoordeling van de conditie. *4*

Stabiliteit en structuur van de boom. *4*

Toekomstverwachting. *4*

OVERZICHT BOMENBESTAND **5**

GEGEVENS BOMENBESTAND **6**

Samenvatting bomenbestand **7**

Boom 1 t/m 5 ..... *7*

Boom 6 en 7 ..... *7*

Boom 8 t/m 10 ..... *8*

Bomenrij 11 t/m 19 ..... *8*

Boom 20 t/m 29 Bomengroep noordzijde Wolvenplein langs singel *10*

CONCLUSIE EN ADVIES **11**

Bomentoezicht *11*

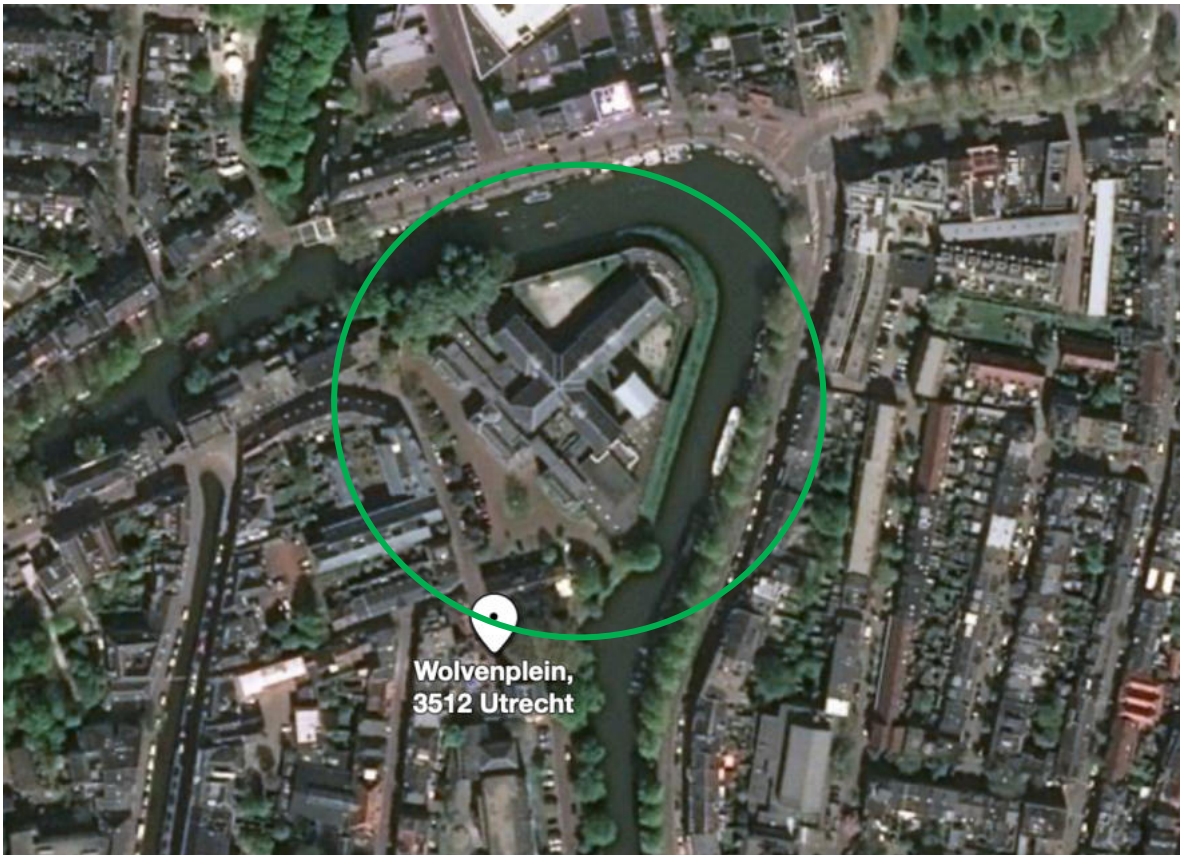
Projectgegevens **12**

BIJLAGE 1 Werken rond bomen **13**

INLEIDING

In opdracht van Levenslang CV heeft Bas Hiep Boomverzorging een boominventarisatie en visuele inspectie gedaan op het voormalig gevangeniscomplex Wolvenplein te Utrecht. Aanleiding van deze boominventarisatie zijn de geplande werkzaamheden aan het complex.

Het gebouw is in 1856 gebouwd en was tot 2014 gebruikt als gevangenis. In 2020 is het complex via een openbare verkoop verkocht aan AM en Levenslang CV. In het nieuwe plan worden een mix van koop-en huurwoningen, bedrijfs- en atelieruimten, hotel en buurtruimte gerealiseerd. Aan de noordzijde zal een voetgangersbrug worden gerealiseerd. Langs de oude gevangenismuur zal een wandelpad worden aangelegd die doorloopt over het binnenterrein. Op het terrein staan meerdere bomen. In totaal zijn er 29 bomen geïnventariseerd. Deze bomen variëren sterk in grootte en leeftijd. Bij het inventariseren hebben we gekeken naar boomsoort, stam- en kroondiameter, biologische aspecten zoals conditie, kleur etc. en mechanische aspecten zoals scheuren, scheefstand etc. Aan de hand van deze gegevens wordt een toekomstverwachting van de boom bepaald.



Afbeelding 1: Wolvenplein Utrecht (Google maps)

Opzet en uitvoering visuele inspectie

Beoordeling van de conditie.

De conditie van een boom wordt bepaald op basis van een aantal symptomen in de kroon. Deze symptomen zijn de scheutlengte, knopbezetting en vertakkingspatroon. De conditie is veelal bepalend voor het herstellingsvermogen van een boom. De conditie wordt aangegeven in de categorieën **Goed, voldoende, onvoldoende en slecht**.

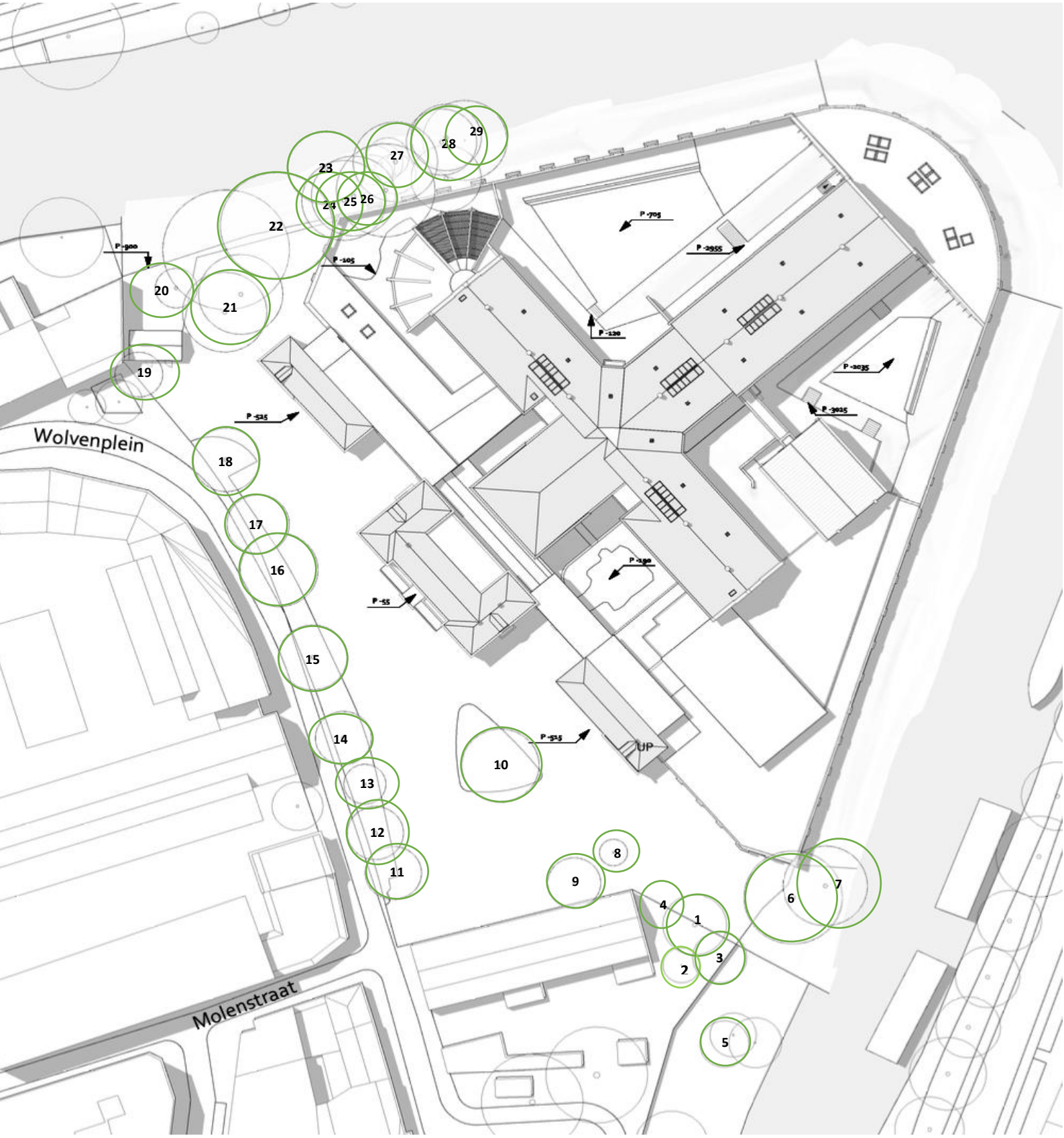
Stabiliteit en structuur van de boom.

Naast de conditie is de stabiliteit en structuur van de boom beoordeeld. Bij deze beoordeling wordt visueel naar symptomen gezocht die veroorzaakt (kunnen) zijn door gebreken. De boom wordt hierbij op drie onderdelen beoordeeld: de kroon, de stam en de wortelvoet. Er wordt gezocht naar gebreken in een of meerdere onderdelen van de boom, zoals (parasitaire) zwammen, scheuren in het hout, holtes etc.

Toekomstverwachting.

De toekomstverwachting is verdeeld in drie categorieën:
Een **Hoge** toekomstverwachting betekend dat er op dit moment geen belemmeringen voor een duurzame ontwikkeling van de boom zichtbaar zijn. **(>15 jaar)**
Bij een **middellange** toekomstverwachting wordt ervan uitgegaan, dat een boom 10 jaar of langer gehandhaafd kan worden, zonder dat er ingrijpende problemen optreden. **(5-15 jaar)**
Bij bomen met een **lage** toekomstverwachting is behoud over het algemeen niet zinvol. Deze bomen zijn door ziektes, schades of ongunstige groeiplaatsomstandigheden in een degeneratieproces belandt, die meestal onomkeerbaar is. Ernstige problemen met de stabiliteit en/of kwaliteit zijn binnen 5 jaar te verwachten**. (<5 jaar)**

OVERZICHT BOMENBESTAND



GEGEVENS BOMENBESTAND

boomnummer	Boomsoort	Wetenschappelijke naam	Hoogte in m.	Diameter in cm.	Kroondiameter	Standplaats	Conditie	Opmerkingen en gebreken	Toekomstverwachting
1	Gewone esdoorn	Acer pseudoplatanus	16	61	13	gazon	voldoende		hoog (>15 jaar)
2	Gele paardekastanje	Aesculus flava	8	22	8	gazon	voldoende	onderstallig, scheefstand	hoog (>15 jaar)
3	Moeras cypres	Taxodium distichum	18	46	11	gazon	voldoende		hoog (>15 jaar)
4	Gele paardenkastanje	Aesculus flava	5	14	4	beplanting	onvoldoende	onderstallig, rotting stam	laag (<5 jaar)
5	Vlier	Sambucus nigra	6	33	4	ruw gras	slecht	afsterving, klimop	laag (<5 jaar)
6	Treurwilg	Salix sepulcratis 'Chrysocoma'	12	52	14	beplanting	voldoende	takken tegen gebouw	hoog (>15 jaar)
7	Gewone esdoorn	Acer pseudoplatanus	17	71	14	ruw gras	voldoende		hoog (>15 jaar)
8	Noorse esdoorn	Acer platanoides	5	13	4	beplanting	voldoende		hoog (>15 jaar)
9	Tulpenboom	Liriodendron tulipifera	13	36	7	gazon	voldoende		hoog (>15 jaar)
10	Zomer eik	Quercus robur	13	43	13	gazon	onvoldoende	boom staat op een terp	hoog (>15 jaar)
11	Gele paardekastanje	Aesculus flava	7	23	6	element verharding	voldoende		middellang (5-15 jaar)
12	Rode kerspruim	Prunus serasifera 'nigra'	7	39	12	gazon	onvoldoende	zwamaantasting, meerstammige boom	laag (<5 jaar)
13	Es	Fraxinus excelsior	7	19	6	gazon	voldoende		hoog (>15 jaar)
14	Rode kerspruim	Prunus serasifera 'nigra'	7	34	7	gazon	onvoldoende	zwamaantasting, meerstammige boom	laag (<5 jaar)
15	Rode kerspruim	Prunus serasifera 'nigra'	6	35	12	gazon	voldoende		middellang (5-15 jaar)
16	Witte moerbei	Morus alba	7	39	11	gazon	voldoende		hoog (>15 jaar)
17	Catalpa	Catalpa bignonionides	11	26	8	gazon	voldoende		hoog (>15 jaar)
18	Catalpa	Catalpa bignonionides	12	40	10	gazon	voldoende		hoog (>15 jaar)
19	Appelboom	Malus spec.	11	30	10	element verharding	onvoldoende		middellang (5-15 jaar)
20	Treurwilg	Salix sepulcratis 'Chrysocoma'	18	48	11	open grond	voldoende	gekandelaberde boom	hoog (>15 jaar)
21	Treurwilg	Salix sepulcratis 'Chrysocoma'	16	58	10	beplanting	voldoende	gekandelaberde boom, gescheurde takken	middellang (5-15 jaar)
22	Grauwe abeel	Populus canescens	24	118	23	ruw gras	voldoende	zware kroon	hoog (>15 jaar)
23	Grauwe abeel	Populus canescens	18	40	6	ruw gras	voldoende	scheefstand	middellang (5-15 jaar)
24	Grauwe abeel	Populus canescens	25	63	12	open grond	voldoende	meerstammig	hoog (>15 jaar)
25	Grauwe abeel	Populus canescens	25	56	10	open grond	voldoende		hoog (>15 jaar)
26	Grauwe abeel	Populus canescens	24	80	18	open grond	voldoende		hoog (>15 jaar)
27	Grauwe abeel	Populus canescens	17	44		ruw gras	voldoende	scheefstand	middellang (5-15 jaar)
28	Gewone esdoorn	Acer pseudoplatanus	17	60	11	ruw gras	voldoende		hoog (>15 jaar)
29	Eenbladige es	Fraxinus excelsior 'diversifolia'	12	27	6	ruw gras	slecht	essen tak sterfte	laag (<5 jaar)

Samenvatting bomenbestand

Boom 1 t/m 5

De bomengroep aan de zuidzijden van het terrein langs de singel bestaan uit esdoorn, paardenkastanje, moerascypres en vlier. De bomen grenzen aan de woningblok naastliggend aan de tuinen. De vlier (boom 5) en de kleine gele paardenkastanje (boom 4) hebben een slechte en onvoldoende conditie. De toekomstverwachting is daarom ook laag. De overige bomen vertonen geen zichtbare gebreken en hebben dan ook een hoge toekomstverwachting.



Bomengroep 1 t/m 5



Gele paardenkastanje (boom 4) onvoldoende conditie / rotting Stam.

Boom 6 en 7

De twee bomen langs de singel en de gevangenismuur zijn een treurwilg en een esdoorn die volledig begroeid is met klimop. De takken van de treurwilg groeien tegen de gevangenismuur aan. Er zijn geen zichtbare gebreken waar genomen. De bomen hebben een hoge toekomstverwachting.

Boom 8 t/m 10

De twee bomen voor de woningen bestaan uit een kleine Noorse esdoorn en een tulpenboom. De conditie is voldoende tot goed. Er zijn geen zichtbare gebreken waargenomen. De bomen hebben een hoge toekomstverwachting. De beeldbepalende zomereik bij de hoofdingang staat op een terp en heeft een iets mindere conditie. Door een groeiplaatsverbetering toe te passen kan dit verbeteren. De boom heeft een hoge toekomstverwachting.



De esdoorn en tulpenboom aan voorzijde woningen (boom 8 & 9)



Beeldbepalende zomereik bij de hoofdingang (boom 10)

Bomenrij 11 t/m 19

Parallel aan de Wolvenplein langs de parkeerplaatsen staat een bomenrij met verschillende boomsoorten zoals Gele paardenkastanje, Rode kerspruim, Es, moerbei en Catalpa. De hoogtes variëren van 7 tot 11 meter. De conditie van de bomen is voldoende met uitzondering van de Rode kerspruimen. Deze bomen zitten in de aftakelingsfase. Op de stam en stamvoet zijn vruchtlichamen van tonderzwam waar te nemen. Deze bomen hebben dan ook een lage toekomstverwachting. De bomen zijn boven de weg en boven de parkeervakken zeer laag vertakt. Er is op meerdere plaatsen wortelopdruk in de bestrating. Het vergroten van plantvakken kan hier een oplossing voor zijn. De oude appelboom is sterk uit gegroeid en de boomspiegel erg klein.



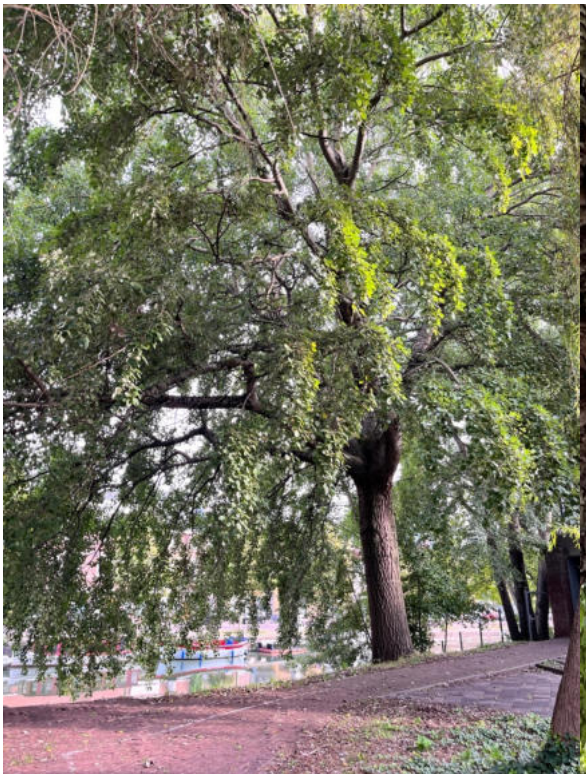

Bomenrij langs Wolvenplein en parkeerplaatsen. (boom 11 t/m 18) Vruchtlichamen van tonderzwam op Rode kerspruim.



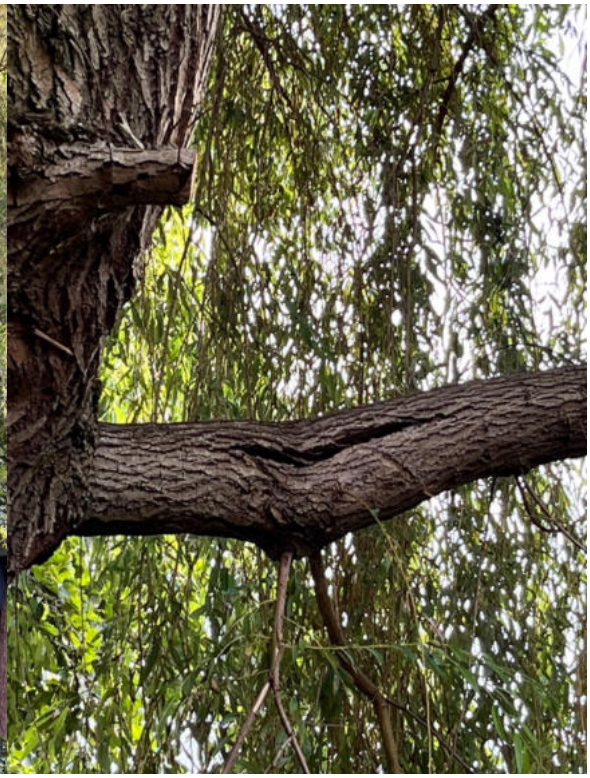

Laaghangende takken van Catalpa leunen op het hek. (boom 17) Te kleine boomspiegels kan tot wortelopdruk leiden. (boom 11)

Boom 20 t/m 29 Bomengroep noordzijde Wolvenplein langs singel

De twee treurwilgen (boom 20 en 21) hebben een snoeiachterstand. Er zitten grote scheuren (pechbalken) in zware gesteltakken. Recent zijn er takken uitgebroken. De bomen hebben onderhoud nodig. Een andere optie is de bomen te verwijderen. Op de locatie waar de nieuwe brug gepland staat een groep zeer grote grauwe abelen. (bomen 22 t/m 27) Twee bomen staan zeer scheef richting het water en de nieuw te plaatsen brug. Het advies is deze te verwijderen. De grote abelen hebben zware gesteltakken die moeten worden uitgelicht om eventueel takbreuk te voorkomen. Langs het water staat een es (boom 29) met essentaksterfte. De toekomstverwachting van deze boom is laag.



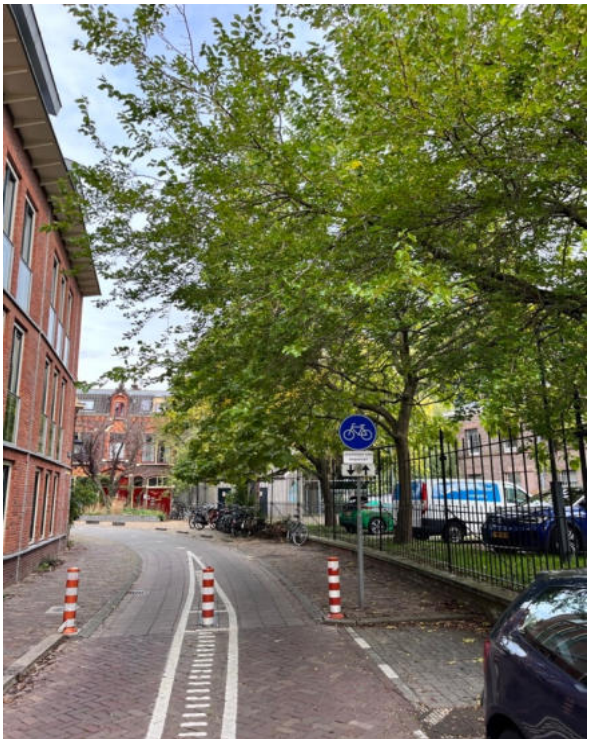
Grote Abeel (boom 22) met zware uitzakkende takken.



Scheur in tak bij treurwilg (boom 21)

CONCLUSIE EN ADVIES

Het bomenbestand op het terrein van het wolvenplein is stabiel en de conditie is over het algemeen voldoende tot goed. De toekomstverwachting 18 bomen is hoog. Dat betekend dat er op dit moment geen belemmeringen voor een duurzame ontwikkeling van de bomen zijn. Bij 6 bomen is de toekomstverwachting middellang. Hieronder vallen 2 scheve abelen waarbij het advies is om ze te verwijderen voordat de nieuwe brug gerealiseerd wordt. 5 bomen hebben een lage toekomstverwachting en dus is behoud van deze bomen over het algemeen niet zinvol.
Om aan de algemene zorgplicht te voldoen dien je als boomeigenaar regulier en regelmatig onderhoud te laten plaatsvinden aan de bomen. De bomen op het Wolvenplein zijn lang niet onderhouden.



Laag hangende takken in het rijprofiel zorgen voor onveilige situatie.

Bomentoezicht

Het is verstandig om ruim voor aanvang van de werkzaamheden aan de herinrichting van het Wolvenplein een boombeschermingsplan te laten maken. Met het opstellen van een boombeschermingsplan worden maatregelen duidelijk die genomen moeten worden om de boom te beschermen bij de bouw. In de bijlage staat een Bomenposter Werken rond Bomen met randvoorwaarden en eisen.

Projectgegevens

Opdrachtgever

Naam:	Levenslang CV.
Contactpersoon:	[redacted]
Adres:	[redacted]
Postcode en plaats:	[redacted]
Telefoon:	[redacted]
E-mail:	[redacted]uhuma.nl

Werkadres

Locatie:	Wolvenplein
Plaats:	Utrecht

Bedrijfsgegevens

Naam:	[redacted] Boomverzorging
Onderzoek en advies:	[redacted]
Adres:	[redacted]
Postcode en plaats:	[redacted]
Telefoon:	[redacted]
E-mail:	info@[redacted]
Internet:	www.[redacted]
KvK:	[redacted]

Datum: 03-10-2022

Deze inventarisatie werd uitgevoerd door,

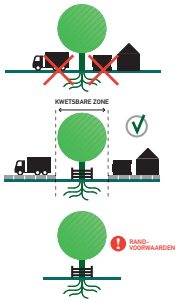
[redacted]

BIJLAGE 1 Werken rond bomen

BOMENPOSTER

WERKEN ROND BOMEN

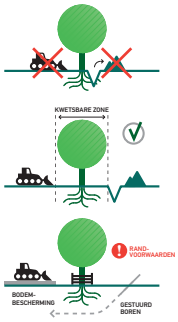
OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT



Voor opslag, parkeren en transport gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld het plaatsen van drukverdelende rijplaten.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEM-BEWERKINGEN

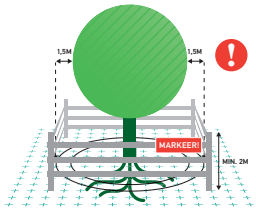


Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graaf-afstanden en wortelbescherming.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

Kabelgoten, mantelbuizen en gestuurd boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (KLIC-melding, WION).

KWETSBARE BOOMZONE



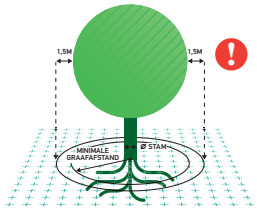
Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBARE BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

1. Plaats een niet-verplaatsbare fysieke bescherming rond de boom (vanaf 10 cm tot minimaal 2 m boven het maaiveld) en markeer deze als beschermd boomgebied.
2. Binnen elke kwetsbare boomzone zijn de uitvoering van werk-zaamheden en de opslag van materiaal en materieel alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd Werkplan.
3. Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaarden die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werkplan. Deze randvoorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Bomen Effect Analyse (BEA).
4. Het Werkplan vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone moeten worden uitgevoerd.
5. Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
6. Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goedgekeurde Werkplan.

LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN (INDICATIEF)

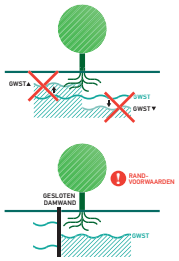
Stam Ø	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m



Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter

Kijk voor aanvullende informatie over randvoorwaarden en een goedgekeurd Werkplan op: www.bomenposter.nl

BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND



Voor bronbemalingen en veranderingen in de grondwaterstand gelden zowel binnen als buiten de kwetsbare boomzone randvoorwaarden. Bijvoorbeeld het toepassen van een gesloten bronbemaling.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

VLOEISTOFFEN EN GASSEN



Bodemvreemde gassen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

Houd gassen en vloeistoffen, maar ook cementmolens en (water)afvoeren, op grote afstand van de kwetsbare boomzone!

SNOEI-WERKZAAMHEDEN



Het snoeien van bomen is alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directie, ook wanneer er enkel sprake is van een gebroken of beschadigde tak.

Deze uitgave van Stadswerk is tot stand gekomen dankzij:

Stadswerk
NORM INSTITUUT BOMEN
vhg vakgroep boomspecialisten
GPKL.nl
Bouwend Nederland
STICHTING GROEN KEUR

Kijk voor meer info op www.bomenposter.nl

Bijlage 18 Terrein rioleringopzet 15 november 2022





CONCEPT

BiermanHenket
architectuur | interieur | restauratie | techniek

werk
Wolvenplein
opdrachtgever
Levenslang cv & AM
onderdeel
begane grond

fase	tekening nr.	schaal	datum	wijziging
VO	**NT-00-00**	**1:200**	**2022-11-15**	
werk nr.	status	formaat	getekend	
737		**A0**	**PR/GM**	

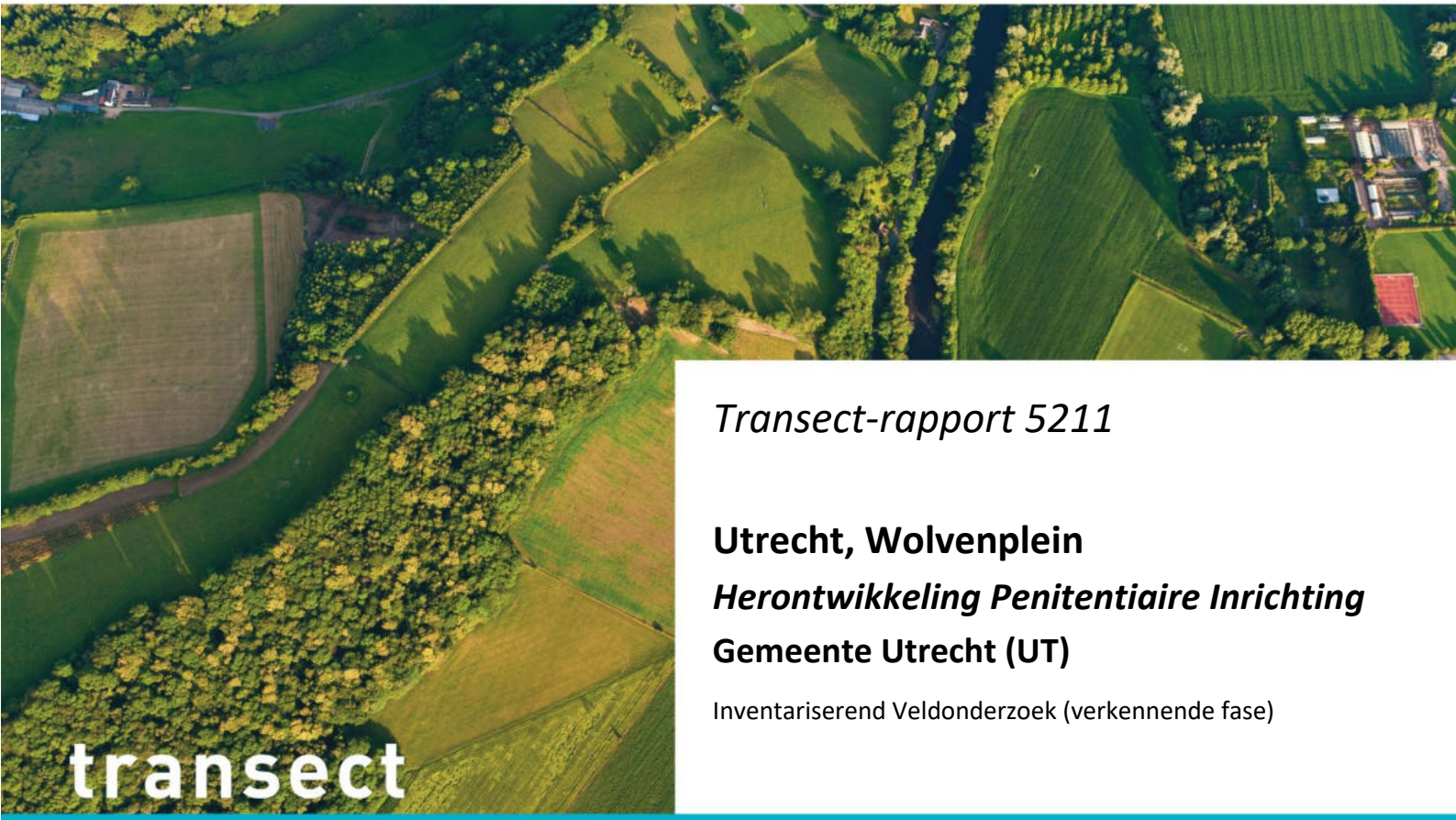
Den Elkenhorst
Hal 13A
5296 PZ Esch
+31 (0)411 60 16 18
info@biermanhenket.nl
www.biermanhenket.nl
KvK 17107424

huisman & van muijen
installatieadviseurs

Project: Wolvenplein te Utrecht
Kenmerk: 532301-10-terrein riolering opzet
Datum: 7-2-2025
Betreft: terrein riolering

Bijlage 19 Sanitairtechnische installaties terreintekening 27 juni 2025

Bijlage 20 Transect-rapport 5211 Archeologisch onderzoek 8 mei 2025



transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Transect-rapport 5211

Utrecht, Wolvenplein

Herontwikkeling Penitentiaire Inrichting

Gemeente Utrecht (UT)

Inventariserend Veldonderzoek (verkennende fase)

transect: *archeologie, erfgoed, ruimte*



Auteur	[redacted]
Versie	Eindversie
Projectcode	23090070
Gemeentelijke code	WOL06
Datum	08-05-2025
Opdrachtgever	AM-Levenslang
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Veldonderzoek	[redacted] (Senior KNA prospector) [redacted] [redacted]
Onderzoeksmelding	5539083100
Bevoegde overheid	Gemeente Utrecht
Status	Nog te beoordelen
Adviseur namens gemeente	Gemeente Utrecht, Ontwikkelorganisatie Ruimte [redacted]
Beheer documentatie	Transect b.v., Nieuwegein

Autorisatie	
Naam	Datum
Drs. [redacted] (Senior KNA Prospector)	08-05-2024

[redacted]

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
E: informatie@transect.nl

Samenvatting

In opdracht van AM en Levenslang heeft Transect in januari en februari 2024 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in de voormalige Penitentiaire Inrichting (PI) Wolvenplein op het gelijknamige Wolvenplein in Utrecht (gemeente Utrecht). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de omvorming van de PI ten behoeve van bewonings- en recreatiedoeleinden, en het overschrijden van de vrijstellingsgrens van archeologische verwachtingszones op de archeologische waardenkaart van de gemeente. Voor de omvorming van de PI zijn op een vijftal plaatsen bodemingrepen gepland. Deze zijn ieder als deelgebied aangeduid. Buiten de deelgebieden zijn in de toekomst ook bodemingrepen nodig, zoals de aanleg van nutsvoorzieningen en aanplanting van groen. De exacte aard en inrichting daarvan is nog niet bekend. Op grond van het gemeentelijk beleid en de omvang van deze ingrepen is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit rapport beschrijft de resultaten van een archeologisch vooronderzoek in het plangebied en voorziet in die plicht.

Op basis van het archeologisch vooronderzoek is vastgesteld dat het plangebied op de Kromme Rijn stroomrug ligt. Hiervan zijn hoofdzakelijk beddingafzettingen aangetroffen. In deelgebied 3 en 4 zijn ook restanten van oeverafzettingen gevonden. Verder is een ophogingspakket uit de Nieuwe Tijd aanwezig, vermoedelijk gevormd door de stedelijke ontwikkeling in het gebied en in het bijzonder de aanleg van het Bolwerk Wolvenburg. Archeologisch gezien is de ondergrond in het plangebied intact. Het ophogingspakket uit de Nieuwe tijd zelf is niet aantoonbaar in de moderne tijd verstoord geraakt, waardoor binnen het pakket vondsten en sporen bewaard zijn gebleven met informatie over de ontwikkeling van het plangebied als bolwerk. Voor Deelgebied 4 geldt tevens dat er gezien het aantreffen van een oudere, houtskoolhoudende cultuurlaag archeologische resten aanwezig kunnen zijn uit de periode van voor de aanleg van het bolwerk in de 16^{e} eeuw. Deze resten zijn waarschijnlijk te koppelen aan vroegere bebouwing, die volgens de kaart van Jacob van Deventer (uit 1570) op deze plaats gestaan zou kunnen hebben. De geroerde oeverafzettingen zijn daar waarschijnlijk ook archeologisch intact. In de overige deelgebieden ontbreken intacte oeverafzettingen of zijn zelfs uitsluitend beddingafzettingen waargenomen. Dit houdt in dat hier resten uit de periode voor de aanleg van het bolwerk in de 16^{e} eeuw verdwenen zijn.

De hoge tot zeer hoge archeologische verwachting, zoals deze door Van der Kuijl (2015) en Nales (2017) zijn vastgesteld, is voor de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd bevestigd. De archeologische resten binnen de deelgebieden bevinden zich in de intacte top van het ophogingspakket. Uit het veldonderzoek blijkt dat in Deelgebied 1 deze top op 145-150 cm -Mv ligt, in Deelgebied 2 op 60-110 cm -Mv, in Deelgebied 4 op 40-45 cm -Mv en in Deelgebied 5 op 60-70 cm -Mv. In deelgebied 3 kon de aanwezigheid van een oud ophogingspakket onder de bebouwing niet goed worden vastgesteld. Resten uit de periode vóór de Late Middeleeuwen zijn naar verwachting niet meer intact aanwezig vanwege het hoofdzakelijk ontbreken van intacte oeverafzettingen in de deelgebieden. Daarom is voor de periode Bronstijd-Vroege Middeleeuwen de hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek naar laag bij te stellen. Vooralsnog blijft de verwachting op resten uit de Nieuwe Tijd wel gehandhaafd.

Advies
In deelgebied 1 zijn ingrepen tot 100 cm -Mv gepland. Aangezien de moderne verstoring tot een diepte van 145-150 cm -Mv reikt en daaronder een grachtdemping gevonden is, is de verwachting dat de aanleg van een brughoofd voor de voetgangersbrug hier niet tot verstoringen leidt. In deelgebied 2

wordt tot een diepte van 450 cm -Mv gegraven. Met deze diepte wordt door het gehele historische ophogingspakket gegraven. Daarbij zullen historische elementen in dit pakket worden aangetast, waaronder mogelijk de verwachte aarden wallen van het bolwerk in dit deelgebied (vanaf 60-110 cm -Mv). In Deelgebied 3 en 4 zullen de lagen ook doorgraven worden (tot 180 cm -Mv). De historisch-archeologisch relevante lagen bevinden zich in Deelgebied 2 vanaf 60-110 cm -Mv, in Deelgebied 3 en 4 respectievelijk direct onder de vloer en vanaf 40-45 cm -Mv. In deelgebied 5 wordt de expeditiegang eerst gesloopt, waarna het maaiveld tot een diepte van 80 cm -Mv verlaagd wordt. De puin- en ophooglagen suggereren dat hier mogelijk ook oudere elementen aanwezig kunnen zijn, waaronder historische resten van het bolwerk.

In principe adviseren wij dat alleen voor Deelgebied 1 geen archeologisch vervolgonderzoek nodig is als de graafwerkzaamheden binnen 100 cm -Mv blijven. De kans op verstoring van een vindplaats met het oog op de voorgenomen bodemingrepen is dan beperkt, omdat de werkzaamheden binnen modern geroerde grond plaatsvinden. In de overige deelgebieden zullen wel archeologische resten worden verstoord, met name resten die een relatie hebben met het bolwerk. In die gebieden wordt geadviseerd om vervolgonderzoek uit te voeren om eventueel aanwezig resten als onderdeel van het bolwerk of, zoals in deelgebied 4, mogelijk oudere resten, te documenteren alvorens deze vernietigd worden. Dit zou dan het beste kunnen plaatsvinden in de vorm van een archeologische begeleiding, ingegeven door het ruimtegebrek en beperkte toegang van de locaties. In dat geval moeten wel een Programma van Eisen (PVE) en een Plan van Aanpak (PVA) worden opgesteld, waarin de wijze van onderzoek en documentatie wordt vastgesteld. Beide documenten dienen achtereenvolgens beoordeeld en goedgekeurd worden door de gemeente Utrecht, alvorens de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

Buiten de hierboven besproken ingrepen zijn daarbuiten in de toekomst ook bodemingrepen nodig om de PI Wolvenplein te ontwikkelen. De exacte aard en inrichting daarvan is nog niet bekend. Wel is de maximaal geplande diepte van de ingreep vastgelegd in verschillende delen (Fasen) van het terrein. Een overzicht hiervan is terug te vinden in bijlage 5. Op het moment duidelijk wordt waar welke ingrepen binnen deze Fasen worden gepland, kan een aanvullend advies worden geformuleerd over de te volgen onderzoekstappen (bijvoorbeeld aanvullend booronderzoek of een archeologische begeleiding bij de graafwerkzaamheden). Op het moment deze ingrepen bekend zijn, verdient het de aanbeveling om deze als het aan de orde is met de gemeente Utrecht als bevoegde overheid voor te leggen over de noodzaak tot en eventueel wijze van onderzoek.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Utrecht) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

.

Inhoud

1.	Aanleiding	1
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3.	Afbakening van het plangebied	3
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	6
5.	Beleidskader	7
6.	Achtergrondinformatie en gespecificeerde archeologische verwachting	8
7.	Werkwijze	11
8.	Resultaten veldonderzoek	12
9.	Beantwoording onderzoeksvragen	16
10.	Conclusie en Advies	18
11.	Geraadpleegde bronnen	20

Bijlage 1: Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht	21
Bijlage 2: Stroomruggenkaart	22
Bijlage 3: Gespecificeerde archeologische verwachtingskaart (2017)	23
Bijlage 4: Boorpuntenkaart	24
Bijlage 5: Uitwerking van plan PI Wolvenplan in Fasen, tijd en diepte (bron: Infrasoil, concept 19-03-2025)	25
Bijlage 6: Foto’s van enkele boringen	26
Bijlage 7: Boorbeschrijvingen	27

1. Aanleiding

In opdracht van AM en Levenslang heeft Transect[1] in januari en februari 2023 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in de voormalige Penitentiaire Inrichting (PI) Wolvenplein op het gelijknamig adres in Utrecht (gemeente Utrecht). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de omvorming van de PI ten behoeve van bewonings- en recreatiedoeleinden, en het overschrijden van de vrijstellingsgrens van archeologische verwachtingszones op de archeologische waardenkaart van de gemeente. Voor de omvorming van de PI zijn op een vijftal plaatsen bodemingrepen gepland. Deze zijn ieder als deelgebied aangeduid. Buiten de deelgebieden zijn in de toekomst ook bodemingrepen nodig om de PI Wolvenplein te ontwikkelen, zoals de aanleg van nutsvoorzieningen en groen. De exacte aard en inrichting daarvan is nog niet bekend. Wel is de maximaal geplande diepte van de ingreep vastgelegd in verschillende delen (Fasen) van het terrein. Een overzicht hiervan is terug te vinden in bijlage 5. Op grond van het gemeentelijk beleid en de omvang van deze ingrepen is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit rapport beschrijft de resultaten van een archeologisch vooronderzoek in het plangebied en voorziet in die plicht.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1, het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (Nales, 2024) en de richtlijnen voor archeologisch onderzoek van de gemeente Utrecht.

[1] Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is het toetsen en vaststellen van de archeologische verwachting van het gebied. Deze verwachting is gebaseerd op een archeologisch bureauonderzoek, een bouwhistorisch onderzoek en een archeologische verwachtingskaart, die in de periode 2015-2017 in het kader van de overdracht van de gevangenisgebouwen zijn opgesteld (Van der Kuijl, 2015; Van Ginkel-Meester en Stenvert, 2015 en Nales, 2017). Het huidige onderzoek betreft een verkennende fase. Tijdens de verkennende fase worden de bodemopbouw, bodemintactheid en bodemreliëf in kaart gebracht. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden, maar ook of en in hoeverre er nog intacte en historisch-archeologische resten in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen (Nales, 2024):

- Hoe ziet de bodem eruit in het plangebied (geologisch, geomorfologisch en bodemkundig)?
- Komt dit overeen met wat op basis van het vooronderzoek werd verwacht, en zo nee, wat is hiervoor de verklaring?
- Zijn in het plangebied restgeulen, stroomruggen, oever- en beddingafzettingen, enz. van bijvoorbeeld de Rijn en/of Vecht aanwezig?
- Zijn in het plangebied ophooglagen, sporen van oude bebouwing en/of andere archeologisch kansrijke niveaus aanwezig, en zo ja, wat is hiervan de dikte, diepteligging, aard en ouderdom?
- Worden archeologisch kansrijke bodemlagen bedreigd door de voorgenomen ontwikkelingen?
- Moet de in het vooronderzoek geformuleerde archeologische verwachting voor het plangebied worden bijgesteld?
- Is vervolgonderzoek noodzakelijk en zo ja, welke methoden moeten hierbij worden ingezet?

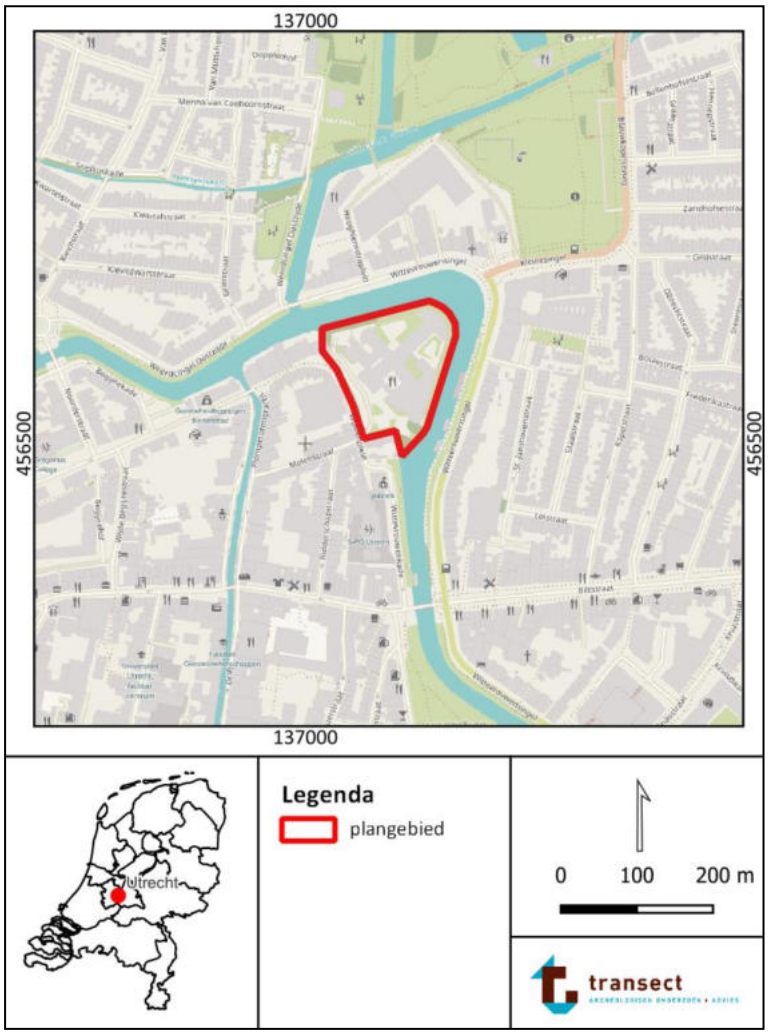
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat, waar mogelijk, gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

3. Afbakening van het plangebied

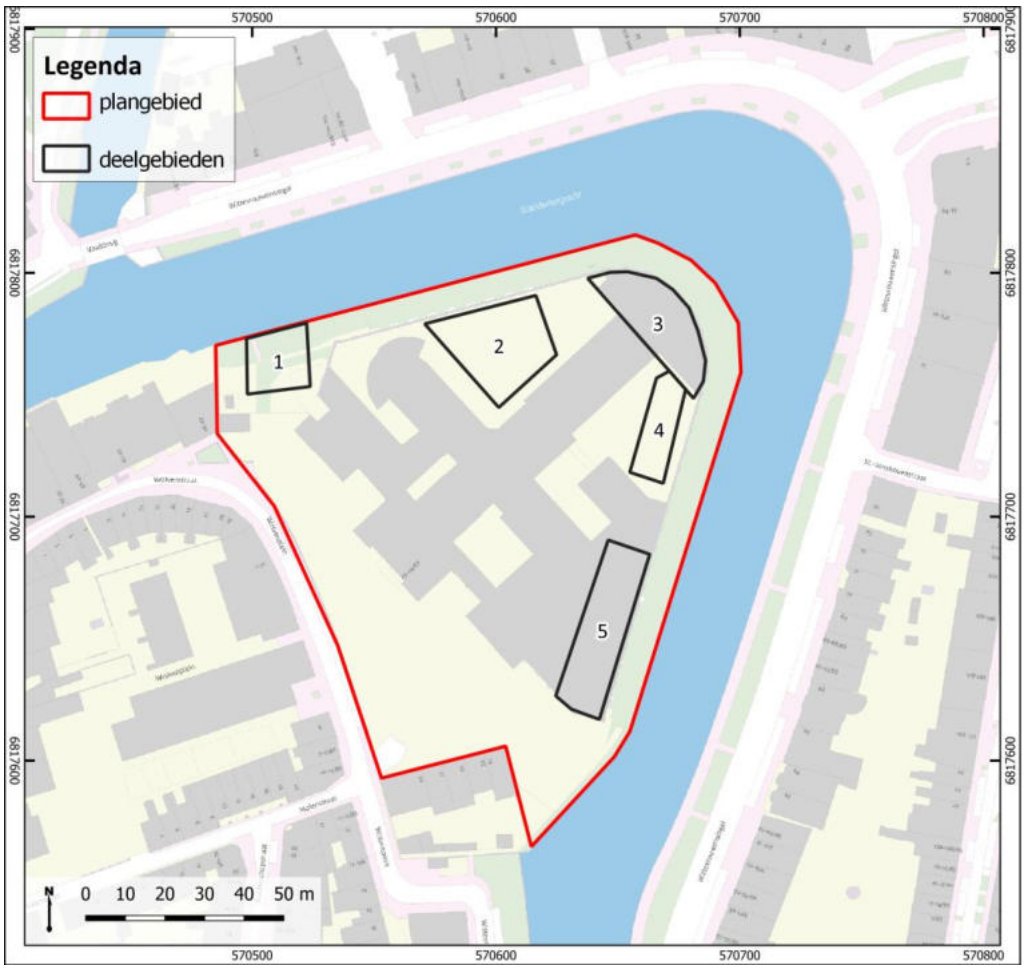
Gemeente	Utrecht
Plaats	Utrecht
Toponiem	Wolvenplein
Kaartblad	31H
Coördinaten	137.088 / 456.582
Huidig maaiveld	Circa 1,3 tot 3,8 m +NAP

Het plangebied omvat het terrein van de Penitentiaire Inrichting (PI) Wolvenplein in Utrecht. Dit terrein bevindt zich in de noordoostelijke punt van de historische binnenstad van Utrecht (gemeente Utrecht). Het bevindt zich op een oud bolwerk, vanwaar het plangebied een karakteristieke puntige vorm heeft die ten noorden en oosten aan de stadsgracht grenst. Kadastraal gezien maakt het plangebied deel uit van het perceel UTT00 Sectie A nummer 4664-4673.

Het plangebied omvat in totaal een gebied van 1,26 ha. Hierbinnen zijn een vijftal deelgebieden gedefinieerd, waarvan de begrenzingen worden gevormd door de grenzen van de toekomstige ingrepen (Deelgebieden 1 tot en met 5). De oppervlakte van de deelgebieden varieert tussen 250 en 520 m^2. Een nadere toelichting van deze werkzaamheden is weergegeven in Hoofdstuk 4. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1, de ligging van de verschillende deelgebieden in figuur 2.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (www.opentopo.nl)



Figuur 2: Ligging van de deelgebieden.

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Omgevingsvergunning
Planvorming	Renovatie voormalige gevangenis voor woningen en horeca
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden

AM en Levenslang hebben het voornemen de PI Wolvenplein om te vormen tot een multifunctioneel gebouw, waarbinnen permanent en tijdelijk gewoond kan worden. Ook is er ruimte voor horeca en recreatie. Er worden onder meer hotelkamers ingericht, maar ook zullen loftwoningen worden gebouwd. Voor de plannen zal grotendeels gebruik worden gemaakt van het huidige gebouw. Er zijn echter op een vijftal plaatsen bodemingrepen nodig voor nieuwbouw of aanpassing van het gebied. Deze plaatsen zijn binnen het rapport aangeduid als deelgebieden. De ligging van de deelgebieden zijn terug te vinden in figuur 2.

- In Deelgebied 1 wordt de fundering gerealiseerd voor een voetgangersbrug, die ten noorden van het plangebied zal worden gerealiseerd (242 m^2). De exacte diepte hiervan is niet bekend, maar vermoedelijk bedraagt de ontgraving ongeveer 1,0 m -Mv (Fase E).
- In Deelgebied 2 wordt een verdiepte ruimte gerealiseerd tot een diepte van 4,5 m -Mv (520 m^2; Fase C).
- In Deelgebied 3 wordt een souterrain uitgegraven onder de bebouwing vanuit de bestaande kelder ten zuiden van het deelgebied (407 m^2). De ontgraving onder de kelder reikt tot circa 1,80 m -Mv (1,0 m NAP, Fase J).
- In Deelgebied 4 worden loftwoningen gerealiseerd, waaronder een souterrain zal worden aangelegd (225 m^2). De diepte tot waar hiervoor gegraven wordt, is 1,80 m -Mv (Fase K/A/G).
- In Deelgebied 5 worden appartementen gerealiseerd. Hiervoor zal de expeditie-gang worden gesloopt (500 m^2). De funderingen van de appartementen zullen op een diepte van 80 cm -Mv komen te liggen (Fase F).

Bovenstaande ingrepen zijn op dit moment het meest concreet in het plangebied. Er bestaat echter het voornemen om ook op andere plaatsen bodemingrepen uit te voeren. Daarbij zijn ook verstoringen te verwachten, maar de ligging en aard is hiervan nog niet bekend. Om inzicht te geven in hoe diep er maximaal binnen het plangebied gegraven zal worden is in bijlage 5 de maximaal geplande diepte van de bodemingrepen in Fasen weergegeven. Bovengenoemde deelgebieden vallen in een of meerdere van deze Fase-gebieden. *Deelgebied 1 is Fase E, Deelgebied 2 Fase C, Deelgebied 3 Fase J, Deelgebied 4 Fase K/A/G en Deelgebied 5 Fase F*[2]. De overige Fasen zijn voorbehouden aan nog onbekende bodemingrepen. Deze vallen verder buiten de scope van dit onderzoek.

[2] De fasen zijn ook toegevoegd in de opsomming van de deelgebieden hierboven.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Aanvraag omgevingsvergunning
Juridisch-planologisch kader	Omgevingsplan
	Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht
Onderzoeksgrens	Vanaf 50 m^2 en dieper dan 30 cm -Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door Erfgoedwet, die de Monumentenwet 1988 vervangt. Het deel van het erfgoedbeheer dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving is sinds 1 januari 2024 opgenomen in de Omgevingswet. Hierin is bepaald dat gemeentes rekening moeten houden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed bij het vaststellen van het omgevingsplan. Hieronder vallen dus ook bekende en/of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten. Dit is vastgesteld in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) artikel 5.130, lid 1. In het belang van de archeologische monumentenzorg kan een gemeente vanuit het Omgevingsplan lokale regels stellen door monumenten (concreet) in de bodem te beschermen of ze juist vakkundig op te laten graven (lid 3, 4 en 5). Ook kunnen ze vanuit het Omgevingsplan eisen stellen aan het onderzoek, waaronder het onderzoeksthema en de onderzoeksvorm. Gemeentes hebben tot eind 2031 om tot een Omgevingsplan op te stellen. Tot die tijd geldt een Tijdelijk Omgevingsplan.

In het Omgevingsplan van de gemeente Utrecht staat, dat het plangebied een hoge waarde heeft (bron: https://omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart). Deze regels zijn gebaseerd op de gemeentelijke waardekaart (bijlage 1). Bij bouwwerken en/of bodemingrepen die groter zijn dan 30 m^2 én dieper reiken dan 30 cm -Mv is daarom archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk. Gezien het grotere verstoringsoppervlakte en -diepte betekent dat in dit geval er in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning een archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is (zie hoofdstuk 4).

In het kader van de omgevingsvergunning dient de aanvrager een rapport aan de gemeente te overleggen, waarin de archeologische waarde van het plangebied naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders in voldoende mate is vastgesteld. Afhankelijk van de uitkomsten van het archeologisch (voor-)onderzoek dat hiervoor nodig is, kunnen aan de ontwikkeling regels worden verbonden ter behoud van belangrijke archeologische waarden. Deze kunnen bestaan uit technische aanpassingen of een veiligstellende opgraving. Het archeologisch vooronderzoek kan hiertoe worden uitgebreid met een al dan niet gecombineerd karterend en waarderend onderzoek, zodat op basis van de KNA-waarderingssystematiek een waardestelling kan worden opgemaakt.

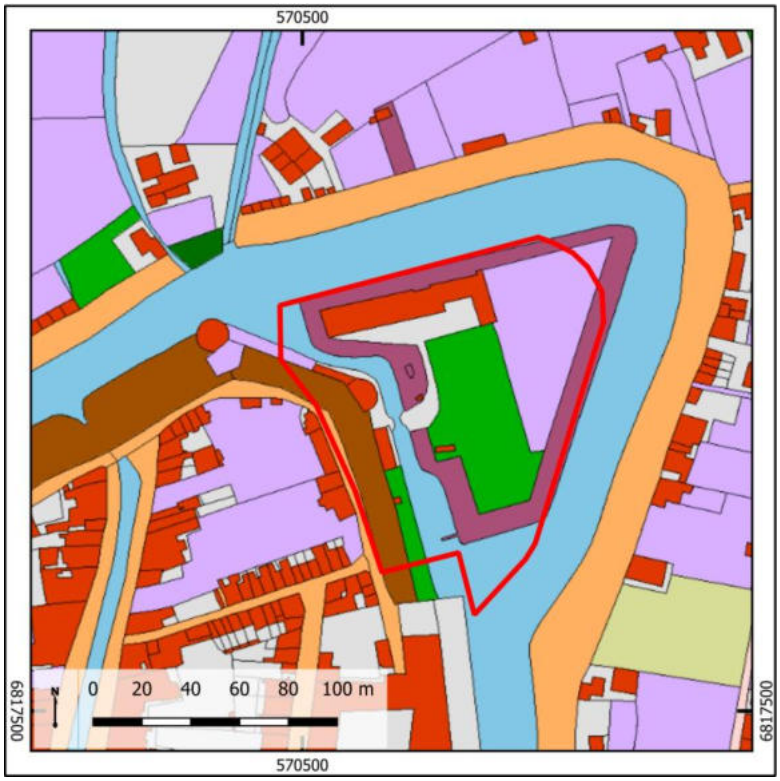
6. Achtergrondinformatie en gespecificeerde archeologische verwachting

De archeologische verwachting in het plangebied is binnen dit onderzoek gebaseerd op een archeologisch bureauonderzoek, een bouwhistorisch onderzoek en een archeologische verwachtingskaart (met toelichting), die in de periode 2015-2017 zijn opgesteld (Van der Kuijl, 2014; Van der Kuijl, 2015; Van Ginkel-Meester en Stenvert, 2015 en Nales, 2017). Samengevat valt uit deze onderzoeken omtrent de ontwikkelingsgeschiedenis van het gebied het volgende af te leiden:

- Landschappelijk gezien bevindt het plangebied zich op de stroomrug van de Kromme-Rijn en Vecht (bijlage 2). De Kromme Rijn is hierbij sinds de Bronstijd actief geworden, terwijl de Vecht als gevolg van een rivierverlegging in de IJzertijd is ontstaan. Volgens de paleogeografische kaart van Cohen e.a. (2012) bevindt de PI Wolvenplein zich direct ten zuiden van het splitspunt tussen beide rivieren. In de ondergrond zijn zodoende naar verwachting oever- en beddingafzettingen aanwezig en zo mogelijk ook restgeulafzettingen. Met name de top van de oeverafzettingen bood bewoningsmogelijkheden sinds het ontstaan van de rivier in de Bronstijd, vanwaar theoretisch gezien vanaf die periode in het plangebied (nederzettings-)resten te verwachten zijn. Vondsten in de stad dateren echter met name in de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen. In hoeverre nog archeologische resten op de top van de natuurlijke afzettingen in het gebied aanwezig zijn, hangt af of en in hoeverre ze al dan niet vergraven zijn geraakt.
- Het plangebied bevindt zich in het noordoostelijk deel van de laatmiddeleeuwse binnenstad van Utrecht. Het lag eerst grotendeels buiten de oorspronkelijke binnenstad, met uitzondering van het zuidwestelijk deel van het plangebied. Hier heeft vermoedelijk de originele stadsmuur met de Boterliedentoren gelegen. Deze dateert vermoedelijk in de 14^{e} eeuw en is opgetrokken in steen.
- In de 15^{e} eeuw is de stadsmuur na de Hoekse en Kabeljauwse twisten verstevigd door er een aarden wal achter te plaatsen. Dit is het directe gevolg van de toen ontstane schade als gevolg van de inzet van geschut tegen de stad. De stadsmuur had in deze periode 50 torens en vijf grote stadspoorten, en was tien meter hoog (bron: erfgoed.utrecht.nl).
- Na de belegering door Maximiliaan van Oostenrijk in 1483 bleek dat de muren kwetsbaar waren voor nieuw uitgevonden vuurwapens en dat drastische maatregelen nodig waren. De noordelijke stadsommuring werd vernieuwd tussen 1532 en 1542. Ter hoogte van het plangebied zijn een viertal verdedigingstorens gebouwd, te weten de Vos, de Beer, de Hond en de Wolf. De stadsmuur werd met zo'n twee meter verlaagd. Aan de binnenzijde kwam een aarden wal van enkele meters breed en hoog. De 16^{e}-eeuwse stadsmuur is enigszins verplaatst ten opzichte van de 14^{e}-eeuwse muur. Beide bevinden zich waarschijnlijk in het plangebied. De toren de Wolf stond vermoedelijk binnen het plangebied, net ten noorden van de toegang van de PI.
- Omstreeks 1577 en 1584 is ter plekke van het plangebied een versterking aangelegd, het zogenaamde Bolwerk Wolvenburg. Hiertoe zijn delen van de grond in het plangebied vergraven en/of opgehoogd en is een bastion met erom heen aarden wallen aangelegd. Ook zijn de grachten vergraven ter verdediging van het bolwerk. De vorm ervan is duidelijk op verschillende historische kaarten waar te nemen (zie Van der Kuijl, 2015).
- Op een oude kaart uit 1560 van de hand van Jacob van Deventer is te zien, dat ter hoogte van het plangebied een gebouw aan de overkant van de (oorspronkelijk middeleeuwse) gracht nabij het plangebied heeft gestaan. De aard van dit gebouw is onduidelijk, maar het is niet uitgesloten dat het gebouw of een deel ervan heeft moeten wijken voor de aanleg van het bolwerk en de nieuwe stadsgracht. Op latere historische kaarten is het bouwwerk niet meer aanwezig (zie figuur 3).
- Als gevolg van geldgebrek is het bolwerk door het stadsbestuur van de gemeente door de eeuwen heen verhuurd tezamen met De Wolf, omdat de stad het onderhoud van de verdediging niet volledig kon opbrengen. Dit leidde tot verschillende activiteiten die plaatsvonden op het terrein van het bolwerk. Zo werden er zijderupsen en moerbeien gekweekt (hetgeen in beide gevallen geen succes was) en ontstond er in het midden van de 18^{e} eeuw een lakmoesfabriek in

het terrein. Hiertoe zijn in het plangebied bouwwerken aangelegd, waar van de ligging een indruk verkregen is aan de hand van de kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Hierop is de bebouwing ten opzichte van het bolwerk goed waar te nemen, maar ook geeft de kaart inzicht in de verbreiding van enkele oudere archeologisch-waardevolle elementen binnen het plangebied. Een overzicht is weergegeven in figuur 4.

- De lakmoesindustrie bleef tot 1829 in het plangebied actief. Toen verdween de fabriek als gevolg van brand. Er zijn verschillende aanspraken op pacht van het gebied gedaan, waarbij de resten van de fabriek en het bolwerk zijn gebruikt als tuin en (later) als schietbaan. Het gebruik als schietbaan voor de schutterij duurde maar kort, want in 1851 werd er aanspraak op het bolwerk gemaakt een gevangenis te bouwen (de toenmalige PI Wolvenplein).
- De bouw van de gevangenis volgde in 1859. Hiertoe is begonnen met het centrale deel, waarna in de loop der jaren verschillende bijgebouwen en vleugels aan het bouwwerk zijn toegevoegd. Een exacte beschrijving hiervan staat in het rapport van Van Ginkel-Meester en Stenvert (2015). Relevant uit dit rapport met betrekking tot de bestaande bebouwing is dat er onder het centrale deel van het gevangeniscomplex (het vroegst aangelegde deel) een souterrain aanwezig is. Uit oude tekeningen uit de rapportage blijkt dat voor de souterrains in ieder geval tot 1,5 m –Mv gegraven is. De ligging ervan ten opzichte van de huidige bebouwing is weergegeven in figuur 4. Ten behoeve van de funderingen van de gebouwen blijkt er tot circa 1,2 m –Mv gegraven te zijn. Als gevolg van de aanleg van deze gevangenis (en de grondverstoring die het met zich mee heeft gebracht) bestaat de kans dat in ieder geval bij de aanleg van de gevangenis delen van het archeologisch bodemarchief vergraven zullen zijn.



Figuur 3: Ligging van het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1832 (www.hisgis.nl).

Op basis van de informatie uit het archeologisch bureauonderzoek en het bouwhistorisch onderzoek is door Nales (2017) een archeologische verwachting met een kaart opgesteld. In deze kaart zijn verschillende archeologische zones onderscheiden die samenhangen met de geomorfologie en het historisch landgebruik in het plangebied. Deze verwachtingskaart is weergegeven in bijlage 3. Op de kaart zijn tevens de deelgebieden weergegeven, waaruit valt af te leiden welk element exact in die gebieden ligt:

- Voor zover sprake is van een duidelijk te definiëren gebiedselement (een toren, muur of bouwwerk) is aan een gebiedsdeel een verwachting archeologie – specifiek/zeer hoog toegekend.
- In het geval van minder zeker aan te wijzen gebiedselementen (i.e. de bebouwing op de kaart van Van Deventer uit 1560) is een verwachting specifiek/hoog toegekend aan een zone met een straal van 50 m rondom de geprojecteerde bebouwing op de kaart.
- Voor wat betreft de onbekende, op kaartmateriaal onbebouwde terreindelen, is een verwachting archeologie globaal/hoog toegekend. De verwachting in deze gebiedsdelen zullen met name gebruikssporen betreffen op het terrein (als gevangenis of bolwerk) en (in en onder een opgebracht binnenstedelijk pakket) oever- en/of geulafzettingen van de Kromme-Rijn/Vecht. Deze dateren in de pre-stedelijke bewoningsfase(n) van Utrecht sinds de activiteit van dit deel van de stroomrug (in de periode Bronstijd-Middeleeuwen).
- Aan het gebied dat als gracht is aangegeven is een lage archeologische verwachting toegekend. Dit hangt samen met het gegeven dat er ten behoeve van de aanleg van de grachten in oorspronkelijke bodemlagen gegraven is en dat er water gestaan heeft. Dit maakt het niet waarschijnlijk dat er archeologische nederzettingsresten te vinden zullen zijn. Ook in subrecente demping is de verwachting op waardevolle resten niet hoog. Het is echter niet uitgesloten dat er op de vroegere grachtbodem wel archeologisch relevant materiaal aanwezig is (afval, resten van wapentuig e.d.). Dit bevindt zich op een zekere, nog niet nader bepaalde diepte.
- Tot slot is een verwachting archeologie – globaal/middelhoog toegekend aan de bebouwde gebiedsdelen als onderdeel van de gevangenis. Dit hangt samen met een verwachte of bekende verstoring van (een deel van) het archeologisch bodemarchief, waarbij onder het centrale originele gevangenisgebouw een souterrain met een diepte van 1,5 m –Mv aanwezig is. De overige gebouwen zijn tot circa 1,2 m –Mv gefundeerd. Voor de aanleg van de gevangenis hebben (dus) graafwerkzaamheden plaatsgevonden, waarbij oudere elementen in het plangebied (als onderdeel van het bolwerk) zullen zijn aangetast. In hoeverre is niet bekend. Hierom is de verwachting archeologie verwachting – globaal/middelhoog.

Over de exacte diepteligging van de hierboven beschreven resten zijn geen eenduidige uitspraken te doen, aangezien in het plangebied vooralsnog geen archeologisch veldonderzoek heeft plaatsgevonden. Daarom heeft de gemeente besloten om op de plaatsen waar bodemingrepen plaats zullen vinden, verkennende boringen te zetten om inzicht te krijgen in de bodemopbouw (ofwel in de deelgebieden). De wijze waarop dit onderzoek plaats moet vinden, staat toegelicht in Hoofdstuk 7.

7. Werkwijze

Methode	Verkennend booronderzoek
Aantal boringen	12 boringen, verdeeld over vijf deelgebieden
Techniek	Edelmanboor 7 cm, gutsboor 3 cm
Boordiepte	Zoveel mogelijk tot in de beddingafzettingen
Dataverwerking	Conform NEN5104 en PvA[3]

Het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek met als doel de bodemopbouw en de mate van intactheid van het plangebied te bepalen. In totaal zijn in het plangebied 12 boringen gezet, zoveel mogelijk tot in de beddingafzettingen van de Kromme Rijn/Vecht stroomrug. De boringen zijn verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en (beneden de grondwaterspiegel op circa 150-300 cm -mv) met een gutsboor met een diameter van 3 cm. De grondmonsters zijn door middel van verbrokkeling en versnijding doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De beschrijvingen en verrichtingen zijn uitgevoerd conform NEN5104 en ASB.

Er zijn boringen inpandig uitgevoerd, waarvoor op voorhand van de grondboring met behulp van een betonboor de aanwezige vloerverharding is verwijderd (boringen 8, 9, 10, 11 en 12).

De boringen zijn verspreid in de verschillende deelgebieden uitgevoerd. De locaties van de boorpunten zijn opgenomen in bijlage 5. De coördinaten zijn met behulp van de topografie bepaald en hoogteligging van de punten ten opzichte van NAP is afgeleid van het AHN (bron: www.ahn.nl, versie AHN4). Voor het vloerniveau is de gelijke maat van het maaiveld net buiten een gebouwdeel genomen.

[3] Er zijn in overleg met de gemeente Utrecht minder boringen uitgevoerd dan het Plan van Aanpak heeft voorgeschreven. Dit is het gevolg van dikke ophogingen in enkele deelgebieden, die al aan het maaiveld waren waar te nemen. Ook kon niet overal worden geboord vanwege het inpandig grondgebruik en de aanwezigheid van kabels en leidingen in het gebied. Dat er minder boringen gezet zijn, heeft geen invloed gehad op de resultaten en bevindingen van het onderzoek.

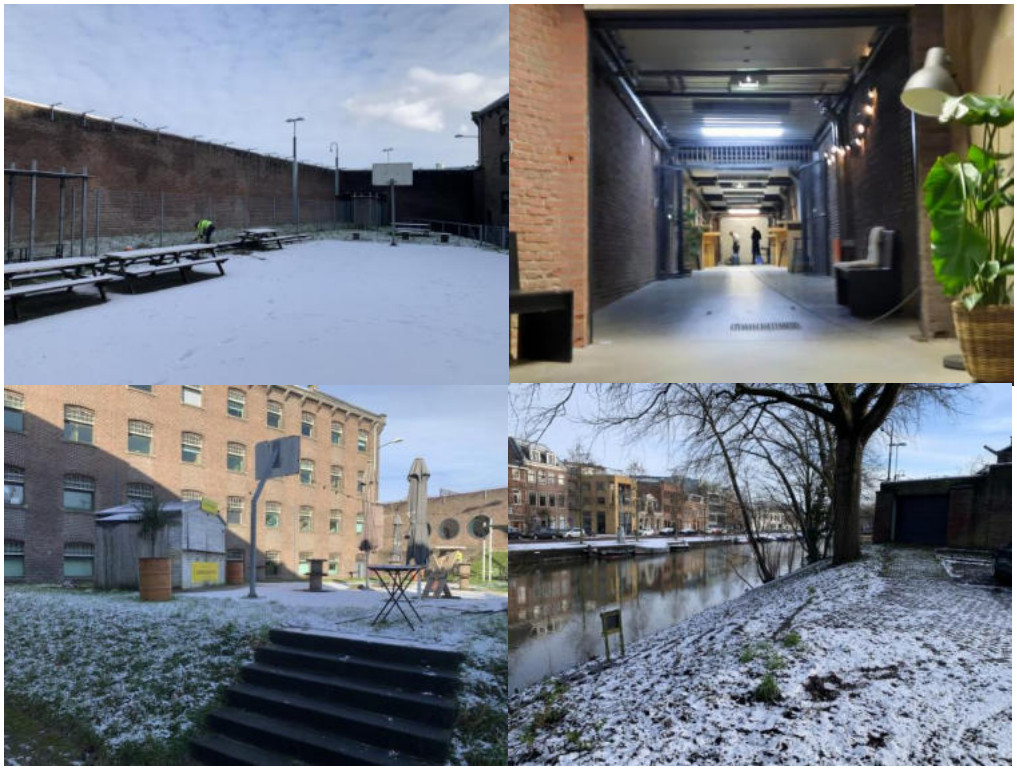
8. Resultaten veldonderzoek

Veldwaarnemingen

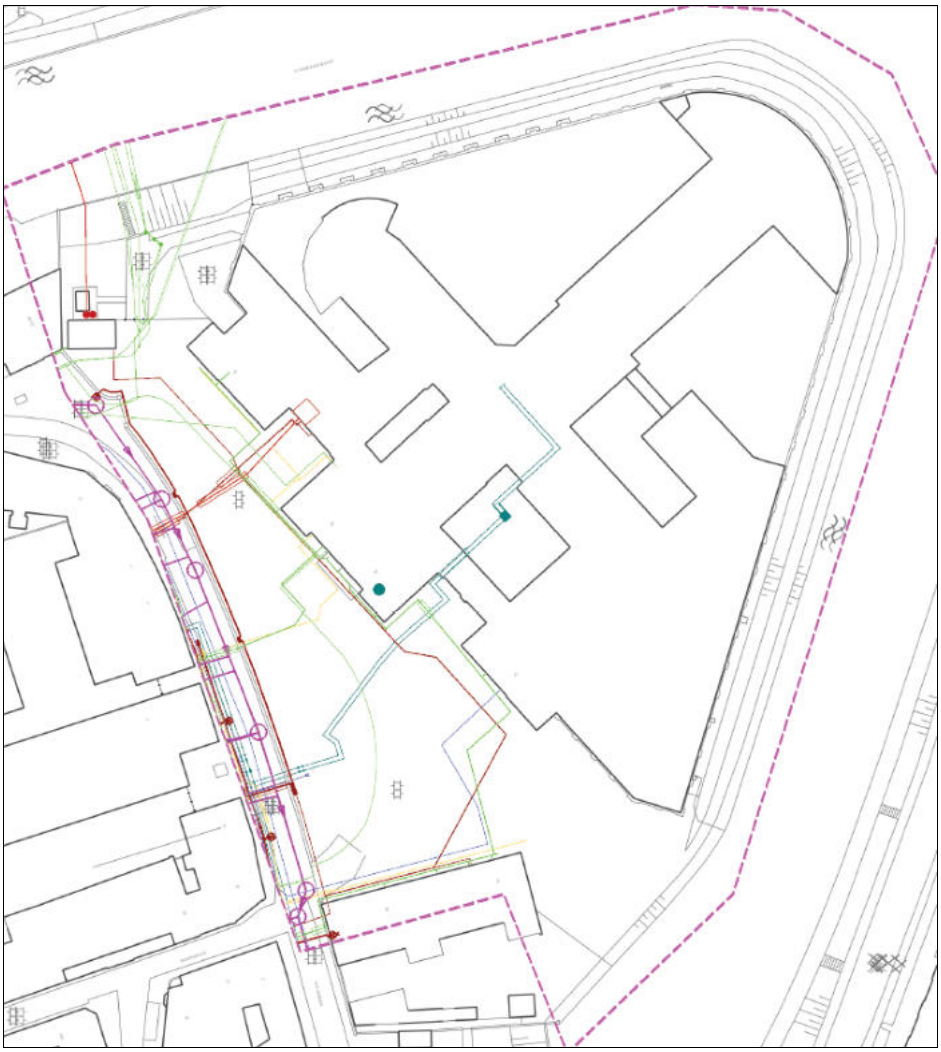
Het plangebied is verdeeld in vijf delen.

- Deelgebied 1 (boringen 1 en 2) is in gebruik als oprit met daaromheen gras. Het oprit leidt naar een poort, die ten oosten naar de gevangenis voert. Het gebied ligt vol met leidingen, waaronder een grote data-transportleiding (figuur 4). Ten noorden van dit deelgebied ligt de stadsgracht.
- Deelgebied 2 betreft een ommuurde binnenplaats, die verhard is met asfalt. Het is ingericht als sportveld. Ten noorden van de sportplaats staan gevangenismuren. Naar het zuiden toe, richting het gevangenisgebouw loopt het maaiveld sterk af (circa 2,5-3 m). Hieruit is af te leiden dat een groot deel van het plangebied opgehoogd is (boringen 3-5, 13).
- Deelgebied 3 ligt in de noordwestvleugel van het gevangenisgebouw. Het te onderzoeken gebied bevindt zich in het verlengde van een kelder, die zich onder een deel van deze vleugel bevindt. De vleugel zelf is in gebruik als overlegruimte, toilet en sportzaal (boring 9, 12).
- Deelgebied 4 is in gebruik als binnenplaats ten westen van de gevangenismuur. Hier is het deelgebied ten behoeve van de horeca ingericht als strandtent. Het maaiveld loopt af richting de gevangenismuren, waarmee er bij de gevangenis een souterrain ontstaat. Aan het maaiveld ligt hier grotendeels strandzand, waaronder puin en verharding aanwezig is. Langs de randen liggen groenstroken (boring 6-7) .
- Deelgebied 5 (boringen 8, 10 en 11) omvat een expeditiegang van de gevangenis. De vloer is met beton verhard en de leidingen hangen aan de wand. Langs de muren staan verspreid spullen.

Foto’s van de verschillende deelgebieden 1, 2, 4 en 5 zijn weergegeven in figuur 3.



Figuur 3: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (op 21-01-2024). Linksboven Deelgebied 2, rechtboven Deelgebied 5, linksonder deelgebied 4 en rechtsonder Deelgebied 1.



Figuur 4: Kabels en leidingen in het plangebied.

Lithologie en bodemopbouw

Onder in de boringen zijn beddingafzettingen aanwezig. Deze vormen de basis van het plangebied en zijn gevormd door de Kromme Rijn.

- In Deelgebied 1 liggen de beddingafzettingen op een diepte van 455 cm -Mv (-0,74 m NAP). Daarop bevindt zich een dik antropogeen grondpakket, dat bestaat uit humeuze klei- en zandlagen met resten puin. Boring 2 is in puin in dit pakket gestaakt op een diepte van 400 cm -Mv (-0,1 m NAP). Het vermoeden bestaat dat hier sprake is van een demping van een gracht. Tussen het antropogene ophogingspakket en de beddingafzettingen ligt een zwarte laag sterk humeuze klei en zand. Dit is een waterbodem. In de laag zijn meerdere schelpen van zoetwaterslakken aanwezig. De waterbodem bevindt zich op een diepte van 450 cm -Mv (-0,69 m NAP). Het antropogene grondpakket vindt zijn oorsprong ten tijde van de aanleg van het bolwerk in de 16e eeuw. Dit betekent dat hierin dumpvondsten aanwezig kunnen zijn. Alleen de bovenste 150-160 cm van het pakket is waarschijnlijk modern. De top bestaat namelijk uit een al dan niet humeuze zandlaag met kleibrokken.
- In Deelgebied 2 liggen de beddingafzettingen op een diepte van 170 tot 360 cm -Mv (-0,1 tot 0,2 m NAP). Daarop ligt een ophogingspakket, dat in dikte binnen het plangebied sterk varieert. Dit uit zich al in de hoogteverschillen aan het maaiveld. Het ophogingspakket bestaat hier uit twee deler

bestaat uit rommelige, wat slappe zandige humeuze klei. In de klei zijn hoofdzakelijk baksteenresten en mortel aanwezig, die dateren in de Nieuwe tijd. De ophoging is hiermee in ieder geval te relateren aan de grondwerkzaamheden die sinds de 16e eeuw ten aanzien van het bolwerk zijn uitgevoerd, maar hoe oud exact is op basis van het baksteen niet te zeggen. In boring 5 is in geroerde klei wel een fragment Elmpt aardewerk aangetroffen. Deze dateert in de Late Middeleeuwen, maar omdat deze scherf uit geroerde context afkomstig is, zegt de vondst niet over de ouderdom van de lagen in het gebied.

- In Deelgebied 3 zijn boringen 9 en 12 uitgevoerd. Boring 9 is inpandig uitgevoerd, maar hier is de betonboor vastgelopen op metalen binnenwerk in het beton. Vanwege het gebruik als toilet en sportruimte is daarom verder afgezien van verder inpandig boorwerk. Buiten, tussen de gracht en het gebouw zijn in boring 12 beddingafzettingen op een diepte van 130 cm -Mv (op 1,4 m NAP) aangetroffen. Daarop liggen vanaf een diepte van 70 cm -Mv (2,0 m NAP) oeverafzettingen die bestaan uit matig zandige lichtgrijsbruine klei. Daarop ligt een donkergrijsbruin tot zwartgrijze verstoringslaag met baksteenresten.
- In Deelgebied 4 liggen de beddingafzettingen op een diepte tussen 200 en 230 cm -mv (0,4-0,7 m NAP). Daarop liggen oeverafzettingen, die getuige de aanwezigheid van baksteenresten in de afzettingen geroerd zijn. De top van deze oeverafzettingen ligt op 160-180 cm -Mv (0,8-1,1 m NAP). Daarop ligt een ophogingspakket dat uit drie delen bestaat: een zwartgrijze tot donkergrijze kleilaag met zandbrokken, zandvlekken en baksteen (tussen 100-160 cm -Mv), een (donker)bruingrijze zwak tot matig humeuze kleilaag met baksteen (tussen 40-100 cm -Mv) en een laag humusarm ophoogzand (circa 40-45 cm dik). De verschillen van deze lagen wijzen hier waarschijnlijk op een fasering van de ophoging. Hierbij behoort de bovenste twee waarschijnlijk tot de inrichting van de gevangenis of het fort, maar de onderste vanwege het afwijkend uiterlijk tot een oudere fase van bewoning/bebouwing.
- In Deelgebied 5 ligt onder de betonvloer een ophogingspakket van humeuze klei en al dan niet humeus zand. Getuige de aanwezigheid van baksteenresten in het pakket dateert deze in zijn geheel uit de Nieuwe tijd. Alleen in boring 11 zijn onder het ophogingspakket beddingafzettingen aanwezig (op een diepte van 200 cm -Mv; 1,4 m NAP). De overige boringen, boringen 8 en 10 zijn respectievelijk gestaakt in solide baksteen op dieptes van 180 en 50 cm -Mv (1,9 en 3,1 m NAP).

Archeologische indicatoren

In boring 5 is een fragment laatmiddeleeuws aardewerk aangetroffen. Het betreft hier een fragment Elmpt aardewerk. De scherf is afkomstig uit een ophogingslaag, vanwaar onzeker is waar de scherf exact vandaan komt. Waarschijnlijk wijst deze vondst dan ook niet op de aanwezigheid van een vindplaats. Verder zijn in de boringen fragmenten baksteen en houtskool aangetroffen. Deze zijn uitsluitend in de boorstaten aangeduid en niet verzameld.

Archeologische interpretatie

Uit de boringen die in Deelgebied 1 zijn gezet valt af te leiden dat de resultaten in overeenstemming zijn met de archeologische verwachting in dit deel van het plangebied. Er is in de boringen namelijk vanaf 160 cm -Mv een gedempte gracht aangetroffen (2,2 m NAP). Hierin zijn allerlei vondsten te verwachten, die vóór en tijdens de demping van de gracht erin zijn gekomen. De vondsten dateren waarschijnlijk in de periode 12de-16de eeuw. Boring 2 is waarschijnlijk in puin van deze demping gestaakt (gezien de diepteligging). De lagen op de dempingslaag (binnen 160 cm -Mv) zijn het resultaat van graafwerkzaamheden voor de aanleg van het bolwerk in de 16de eeuw, de industriële activiteiten (waaronder de lakmoesfabriek) en de gevangenis.

Voor Deelgebied 2 is de hoge archeologische verwachting bij te stellen. Er is conform de archeologische verwachting sprake van een opgebracht binnenstedelijk pakket uit de Nieuwe tijd, dat samenhangt met het gebruik van het terrein als gevangenis of bolwerk (vanaf een diepte van 80-110

cm -Mv). Binnen 80-110 cm -Mv liggen moderne verstoringslagen en ophoogzand. De archeologische verwachting voor resten uit de Nieuwe tijd beneden deze diepte blijft daarom hoog. De verwachting op archeologische resten uit de periode Bronstijd- Middeleeuwen is echter naar laag bij te stellen. Er zijn namelijk geen intacte oever- of geulafzettingen meer aanwezig, waarmee de kans op intacte nederzettings- of gebruiksresten klein is. De verwachting op resten uit de Nieuwe Tijd kan wel gehandhaafd blijven.

In Deelgebied 3 viel de archeologische verwachting niet goed te toetsen. Er wordt hier namelijk waarschijnlijk in ophooglagen onder het bestaande gebouw gegraven, maar dit kon vanwege het inpandig gebruik en de bewapening in de betonnen vloer niet worden vastgesteld. Ten noorden van de bebouwing is vastgesteld dat er een restant van een oeverafzetting aanwezig is, waarvan de oorspronkelijke top afgegraven is. Deze afgraving is waarschijnlijk het gevolg van de aanleg van de grachten en/of de huidige bebouwing. Archeologisch gezien hebben de oeverafzettingen op deze plaats geen verwachting meer (laag). In hoeverre nog resten onder het souterrain aanwezig zijn die te relateren zijn aan ophogingen is onduidelijk. Aangezien dit niet kan worden uitgesloten blijft deze verwachting gehandhaafd.

In Deelgebied 4 zijn geroerde oeverafzettingen op beddingafzettingen aangetroffen. Tevens is hier sprake van een tweedeling binnen het ophogingspakket, waarbij het onderste deel op grond van de donkergrijze kleur en de aanwezigheid van houtskoolbrokken sterk afwijkt van de ophogingslaag erboven en de ophogingspakketten in de rest van het plangebied. Uit de verwachtingskaart blijkt dat in dit deelgebied een verwachting geldt op de aanwezigheid van historische bebouwing uit de periode vòòr de aanleg van het Bolwerk Wolvenburg (in de periode 1577-1584). Het is niet uitgesloten dat de onderste laag een cultuurlaag betreft die juist met deze vroege bewoning in het gebied samenvalt, zoals deze is ingetekend op kaart van Jacob van Deventer (1570). Daarom is de zeer hoge archeologische verwachting in dit deel van het plangebied bevestigd.

In Deelgebied 5 geldt een verwachting op de aanwezigheid van oever-, geul- en beddingafzettingen en op historische ophooglagen uit de Nieuwe tijd. Ook zou de aarden wal van het bolwerk en resten van bebouwing die hier voor de aanleg van het bolwerk gestaan zou hebben, aanwezig kunnen zijn. Twee boringen zijn echter in dit deel van het plangebied gestaakt in puin (in het zuidelijk deel van het deelgebied, op respectievelijk 50 cm -Mv en 180 cm -Mv). Waar dat puin mee samenhangt is niet helemaal duidelijk, maar dat het onderdeel kan zijn van de constructie van het bolwerk is niet uitgesloten. Oever- en geulafzettingen zijn echter niet meer te verwachten, omdat het ophogingspakket in de boring die niet in baksteen is gestaakt, direct op beddingzand rust. Zodoende geldt alleen nog een verwachting op resten die te relateren zijn aan ophooglagen uit de Nieuwe Tijd.

9. Beantwoording onderzoeksvragen

Verkennende fase

- **Hoe ziet de bodem eruit in het plangebied (geologisch, geomorfologisch en bodemkundig)?**
  Het plangebied ligt op de Kromme Rijn of Vecht stroomrug. Er zijn hoofdzakelijk beddingafzettingen aangetroffen. Daarom is het niet duidelijk exact welke stroomrug gevonden/aanwezig is. In deelgebied 3 en 4 zijn restanten van oeverafzettingen gevonden, die getuige de aanwezigheid van baksteenresten waarschijnlijk in de Nieuwe tijd geroerd zijn. De afzettingen behoren allemaal tot de Formatie van Echteld (De Mulder e.a., 2003).

- **Is de bodemopbouw intact? Zo nee, tot hoe diep is de bodem verstoord? Kan er een verklaring worden gegeven voor de verstoringen?**
  Archeologisch gezien is de ondergrond in het plangebied intact te beschouwen. Er is namelijk een ophogingspakket uit de Nieuwe tijd aanwezig, dat niet aanwijsbaar in de moderne tijd verstoord is geraakt. Binnen de lagen liggen daarom waarschijnlijk vondsten en sporen bewaard met informatie over de ontwikkeling van het plangebied als bolwerk. Voor deelgebied 4 geldt tevens dat er mogelijk informatie aanwezig is uit de periode van voor de aanleg van het bolwerk. Onder het ophogingspakket is daar namelijk een ogenschijnlijk oudere cultuurlaag aanwezig met houtskoolresten, die mogelijk aan vroegere bebouwing te koppelen is (op basis van historische kaarten). De geroerde oeverafzettingen zijn daarmee daar waarschijnlijk ook archeologisch intact. In de overige deelgebieden ontbreken intacte oeverafzettingen of zijn zelfs uitsluitend beddingafzettingen waargenomen. Dit houdt in dat hier resten uit de periode voor de aanleg van het fort in de 16^{e} eeuw verdwenen zijn. De aanleg van het fort is hier de verklaring voor.

- **Zijn binnen het plangebied archeologisch relevante afzettingen, zoals laklagen, oude bodems, oeverafzettingen, ophogingslagen, enz., aanwezig? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP? Wat is de dikte en aard van deze afzettingen?**
  Binnen het plangebied geldt een archeologische verwachting vanaf de top van het ophogingspakket. Deze bevindt zich in deelgebied 1 vanaf 145-150 cm -Mv, deelgebied 2 vanaf 60-110 cm -Mv, deelgebied 4 vanaf 40-45 cm -Mv en deelgebied 5 vanaf 60-70 cm -Mv. In deelgebied 3 kon de aanwezigheid van een oud ophogingspakket onder de bebouwing niet goed worden vastgesteld.

- **Zijn de resultaten van het booronderzoek in overeenstemming met de verwachting op basis van het bureauonderzoek of overige bekende gegevens, en welke verklaring is er voor eventuele afwijkingen?**
  In hoofdlijnen komen de resultaten van het veldonderzoek overeen met de gegevens uit het bureauonderzoek (in Hoofdstuk 6). Ophooglagen en mogelijk oudere lagen die op de onderscheiden elementen op de archeologische verwachtingskaart zijn aangeduid, zijn aanwezig. Wel is geconstateerd dat de afgraving van de natuurlijke afzettingen (oever- en beddingafzettingen) in het gebied groter is geweest dan op basis van het bureauonderzoek is aangenomen.

- **In hoeverre worden archeologisch kansrijke bodemlagen bedreigd door toekomstige planontwikkeling?**
  In deelgebied 1 zijn ingrepen tot 100 cm -Mv gepland. Aangezien de moderne verstoring tot een diepte van 145-150 cm -Mv reikt en daar een grachtdemping gevonden is, is de verwachting dat de voorgenomen aanleg van een brughoofd voor de voetgangersbrug niet tot verstoringen leidt. In deelgebied 2 wordt tot een diepte van 450 cm -Mv gegraven. Met deze diepte wordt door het

gehele historische ophogingspakket gegraven. Daarbij zullen historische elementen worden aangetast, waaronder mogelijk de verwachte aarden wallen van het bolwerk (vanaf 60-110 cm -Mv). Dit geldt ook voor de geplande ontgraving onder de bebouwing in deelgebied 3 en 4 (tot 180 cm -Mv). In deelgebied 2 zijn archeologisch relevante lagen vanaf 60-110 cm -Mv te verwachten, in deelgebied 3 en 4 respectievelijk direct onder de vloer en vanaf 40-45 cm -Mv. In deelgebied 5 wordt de expeditiegang eerst gesloopt, waarna het maaiveld tot een diepte van 80 cm -Mv verlaagd wordt. De puin- en ophooglagen suggereren dat hier mogelijk ook oudere elementen aanwezig kunnen zijn. Ook daar kunnen historische resten van het bolwerk worden verstoord.

- **Is vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methodes moeten hierbij ingezet?**
  In principe is alleen voor deelgebied 1 geen archeologisch vervolgonderzoek nodig als de graafwerkzaamheden binnen 100 cm -Mv blijven. De kans op verstoring van een vindplaats met het oog op de voorgenomen bodemingrepen is dan beperkt. Beneden 100 cm -Mv is wel een vervolgonderzoek noodzakelijk. In de overige deelgebieden zullen wel archeologische resten worden verstoord, met name resten die een relatie hebben met het fort. In die gebieden wordt wel geadviseerd om vervolgonderzoek uit te voeren om eventueel aanwezig resten als onderdeel van het fort of, zoals in deelgebied 4, mogelijk oudere resten, te documenteren alvorens deze vernietigd worden. Dit zou dan het beste kunnen plaatsvinden in de vorm van een archeologische begeleiding, ingegeven door het ruimtegebrek en beperkte toegang van de locaties. In dat geval moeten wel een Programma van Eisen (PVE) en een Plan van Aanpak (PVA) worden opgesteld, waarin de wijze van onderzoek en documentatie wordt vastgesteld. Beide documenten dienen achtereenvolgens beoordeeld en goedgekeurd worden door de gemeente Utrecht, alvorens de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

10. Conclusie en Advies

Conclusie

Op basis van het archeologisch vooronderzoek is vastgesteld dat het plangebied op de Kromme Rijn stroomrug ligt. Hiervan zijn hoofdzakelijk beddingafzettingen aangetroffen. In deelgebied 3 en 4 zijn ook restanten van oeverafzettingen gevonden. Verder is een ophogingspakket uit de Nieuwe Tijd aanwezig, vermoedelijk gevormd door de stedelijke ontwikkeling in het gebied en in het bijzonder de aanleg van het Bolwerk Wolvenburg. Archeologisch gezien is de ondergrond in het plangebied intact. Het ophogingspakket uit de Nieuwe tijd zelf is niet aantoonbaar in de moderne tijd verstoord geraakt, waardoor binnen het pakket vondsten en sporen bewaard zijn gebleven met informatie over de ontwikkeling van het plangebied als bolwerk. Voor Deelgebied 4 geldt tevens dat er gezien het aantreffen van een oudere, houtskoolhoudende cultuurlaag archeologische resten aanwezig kunnen zijn uit de periode van voor de aanleg van het bolwerk in de 16^{e} eeuw. Deze resten zijn waarschijnlijk te koppelen aan vroegere bebouwing, die volgens de kaart van Jacob van Deventer (uit 1570) op deze plaats gestaan zou kunnen hebben. De geroerde oeverafzettingen zijn daar waarschijnlijk ook archeologisch intact. In de overige deelgebieden ontbreken intacte oeverafzettingen of zijn zelfs uitsluitend beddingafzettingen waargenomen. Dit houdt in dat hier resten uit de periode voor de aanleg van het bolwerk in de 16^{e} eeuw verdwenen zijn.

De hoge tot zeer hoge archeologische verwachting, zoals deze door Van der Kuijl (2015) en Nales (2017) zijn vastgesteld, is voor de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd bevestigd. De archeologische resten binnen de deelgebieden bevinden zich in de intacte top van het ophogingspakket. Uit het veldonderzoek blijkt dat in Deelgebied 1 deze top op 145-150 cm -Mv ligt, in Deelgebied 2 op 60-110 cm -Mv, in Deelgebied 4 op 40-45 cm -Mv en in Deelgebied 5 op 60-70 cm -Mv. In deelgebied 3 kon de aanwezigheid van een oud ophogingspakket onder de bebouwing niet goed worden vastgesteld. Resten uit de periode vóór de Late Middeleeuwen zijn naar verwachting niet meer intact aanwezig vanwege het hoofdzakelijk ontbreken van intacte oeverafzettingen in de deelgebieden. Daarom is voor de periode Bronstijd-Vroege Middeleeuwen de hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek naar laag bij te stellen. Vooralsnog blijft de verwachting op resten uit de Nieuwe Tijd wel gehandhaafd.

Advies

In deelgebied 1 zijn ingrepen tot 100 cm -Mv gepland. Aangezien de moderne verstoring tot een diepte van 145-150 cm -Mv reikt en daaronder een grachtdemping gevonden is, is de verwachting dat de aanleg van een brughoofd voor de voetgangersbrug hier niet tot verstoringen leidt. In deelgebied 2 wordt tot een diepte van 450 cm -Mv gegraven. Met deze diepte wordt door het gehele historische ophogingspakket gegraven. Daarbij zullen historische elementen in dit pakket worden aangetast, waaronder mogelijk de verwachte aarden wallen van het bolwerk in dit deelgebied (vanaf 60-110 cm -Mv). In Deelgebied 3 en 4 zullen de lagen ook doorgraven worden (tot 180 cm -Mv). De historisch-archeologisch relevante lagen bevinden zich in Deelgebied 2 vanaf 60-110 cm -Mv, in Deelgebied 3 en 4 respectievelijk direct onder de vloer en vanaf 40-45 cm -Mv. In deelgebied 5 wordt de expeditiegang eerst gesloopt, waarna het maaiveld tot een diepte van 80 cm -Mv verlaagd wordt. De puin- en ophooglagen suggereren dat hier mogelijk ook oudere elementen aanwezig kunnen zijn, waaronder historische resten van het bolwerk.

In principe adviseren wij dat alleen voor Deelgebied 1 geen archeologisch vervolgonderzoek nodig is als de graafwerkzaamheden binnen 100 cm -Mv blijven. De kans op verstoring van een vindplaats met het oog op de voorgenomen bodemingrepen is dan beperkt, omdat de werkzaamheden binnen modern geroerde grond plaatsvinden. In de overige deelgebieden zullen wel archeologische resten worden verstoord, met name resten die een relatie hebben met het bolwerk. In die gebieden wordt

geadviseerd om vervolgonderzoek uit te voeren om eventueel aanwezig resten als onderdeel van het bolwerk of, zoals in deelgebied 4, mogelijk oudere resten, te documenteren alvorens deze vernietigd worden. Dit zou dan het beste kunnen plaatsvinden in de vorm van een archeologische begeleiding, ingegeven door het ruimtegebrek en beperkte toegang van de locaties. In dat geval moeten wel een Programma van Eisen (PVE) en een Plan van Aanpak (PVA) worden opgesteld, waarin de wijze van onderzoek en documentatie wordt vastgesteld. Beide documenten dienen achtereenvolgens beoordeeld en goedgekeurd worden door de gemeente Utrecht, alvorens de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

Buiten de hierboven besproken ingrepen zijn daarbuiten in de toekomst ook bodemingrepen nodig om de PI Wolvenplein te ontwikkelen. De exacte aard en inrichting daarvan is nog niet bekend. Wel is de maximaal geplande diepte van de ingreep vastgelegd in verschillende delen (Fasen) van het terrein. Een overzicht hiervan is terug te vinden in bijlage 5. Op het moment duidelijk wordt waar welke ingrepen binnen deze Fasen worden gepland, kan een aanvullend advies worden geformuleerd over de te volgen onderzoekstappen (bijvoorbeeld aanvullend booronderzoek of een archeologische begeleiding bij de graafwerkzaamheden). Op het moment deze ingrepen bekend zijn, verdient het de aanbeveling om deze als het aan de orde is met de gemeente Utrecht als bevoegde overheid voor te leggen over de noodzaak tot en eventueel wijze van onderzoek.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Utrecht) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

.

11. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- www.ahn.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.bodemdata.nl
- www.bagviewer.kadaster.nl
- https://erfgoed.utrecht.nl/verhalen/de-utrechtse-stadsverdediging
- www.hetutrechtsarchief.nl

Lijst met afbeeldingen:

Figuur 1: Ligging van het plangebied (www.opentopo.nl)
Figuur 2: Ligging van de deelgebieden
Figuur 3: Uitsnede van de kadastrale Minuut uit 1811-1832 (bron: www.hisgis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.
Figuur 4: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (21-01-2024).

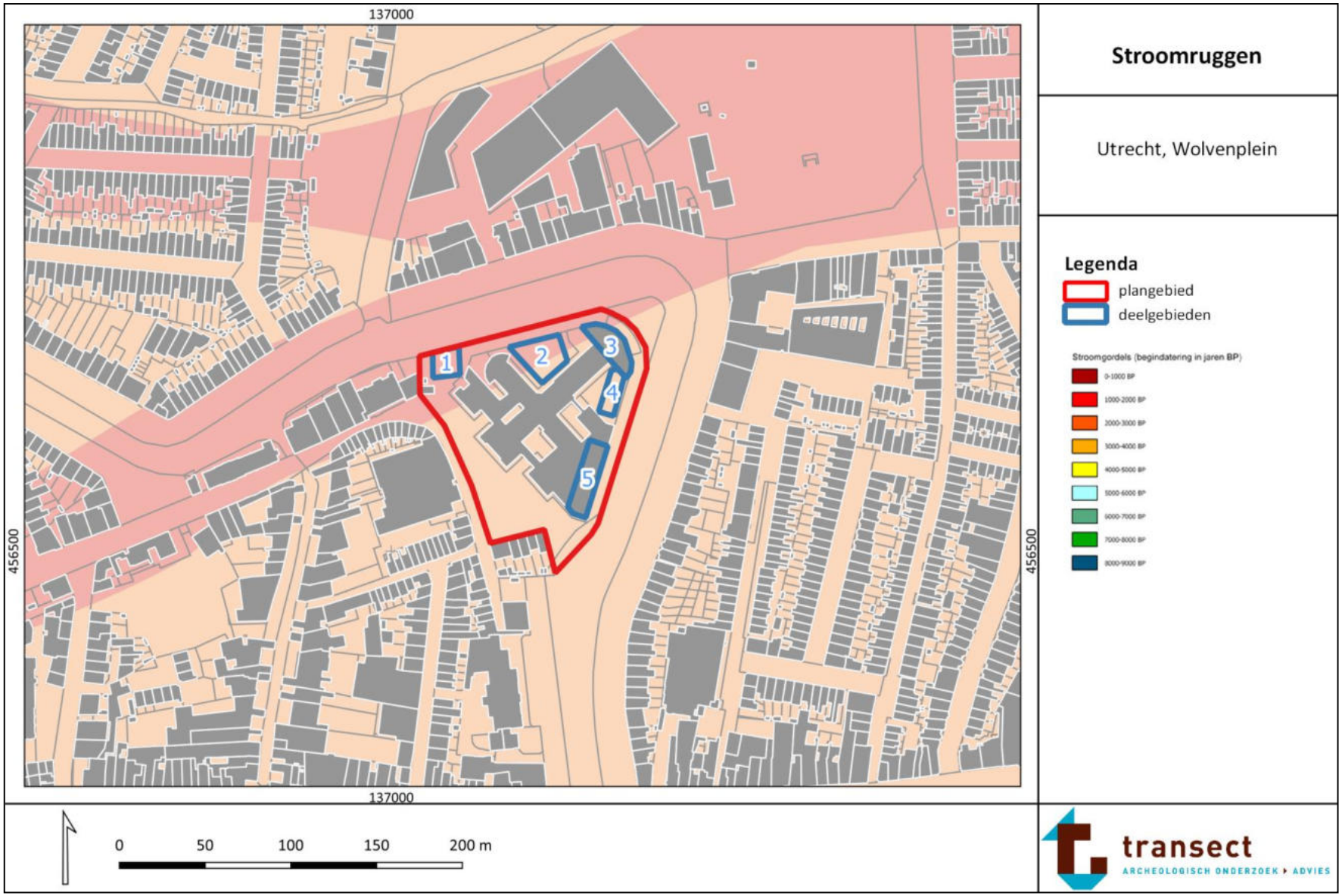
Literatuur:

- Berendsen, H.J.A., 1982. De genese van het landschap in het zuiden van de provincie Utrecht, een fysisch-geografische studie. Dissertatie, Utrechtse Geografische Studies 25, 256 p.
- Berendsen, H.J.A./E. Stouthamer (eds.), 2001. Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands, Assen.
- Cohen, K.M./E. Stouthamer/H.J. Pierik/A.H. Geurts, 2012. Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography. Dept. Physical Geography. Utrecht University. Digital dataset: http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl.
- Mulder, E.F.J., de/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhof/T.E. Wong, 2003. De ondergrond van Nederland, Houten.
- Nales, T., 2017. Archeologische verwachtingenkaart en toelichting Voormalige Penitentiaire Inrichting Wolvenplein Utrecht, Gemeente Utrecht
- Nales, T., 2024. Plan van Aanpak Utrecht Wolvenplein. Intern document, Transect, Utrecht.
- Dinter, M., van/K. Cohen/W.Z. Hoek/E. Stouthamer/E. Jansma en H. Middelkoop, 2017. Late Holocene lowland fluvial archives and geoarchaeology: Utrecht's case study of Rhine river abandonment under Roman and medieval settlement, QSR (2017) 1-39. Elsevier.
- Van Ginkel-Meester, S. en R. Stenvert, 2015. Voormalig penitentiaire inrichting Wolvenplein Utrecht, cultuurhistorisch onderzoek met ruimteboek en waardestelling. BBA. Utrecht.
- Van der Kuijl, E., 2014. Quickscan archeologie. Plangebied voormalige gevangenis Het Sticht te Utrecht, Zelhem. Hamaland Advies.
- Van der Kuijl, E., 2015. Bureauonderzoek Archeologie. Voormalige Penitentiaire Inrichting Wolvenplein (Bolwerk Wolvenburg) te Utrecht, gemeente Utrecht. Hamaland Advies. Project 151016.

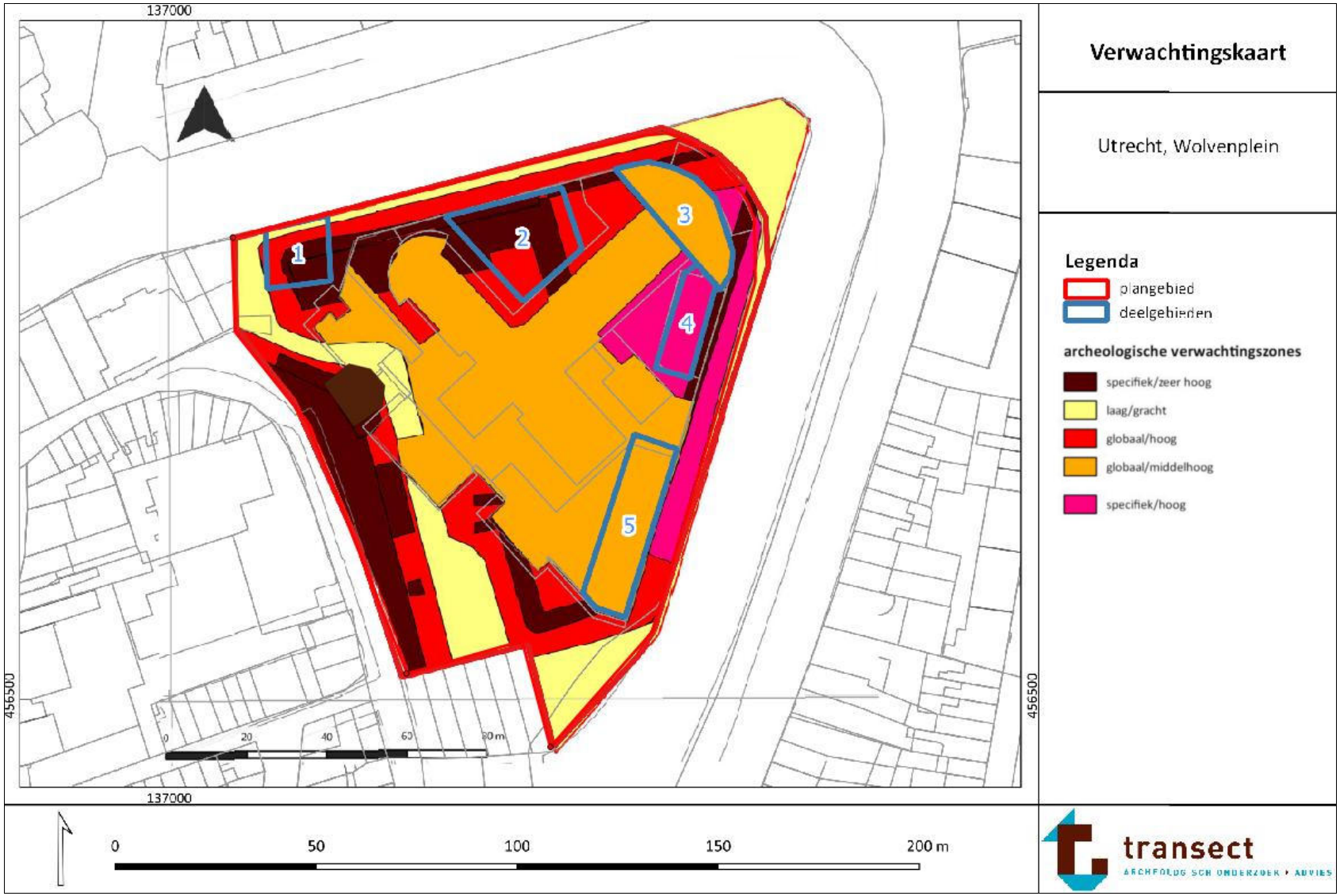
Bijlage 1: Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht



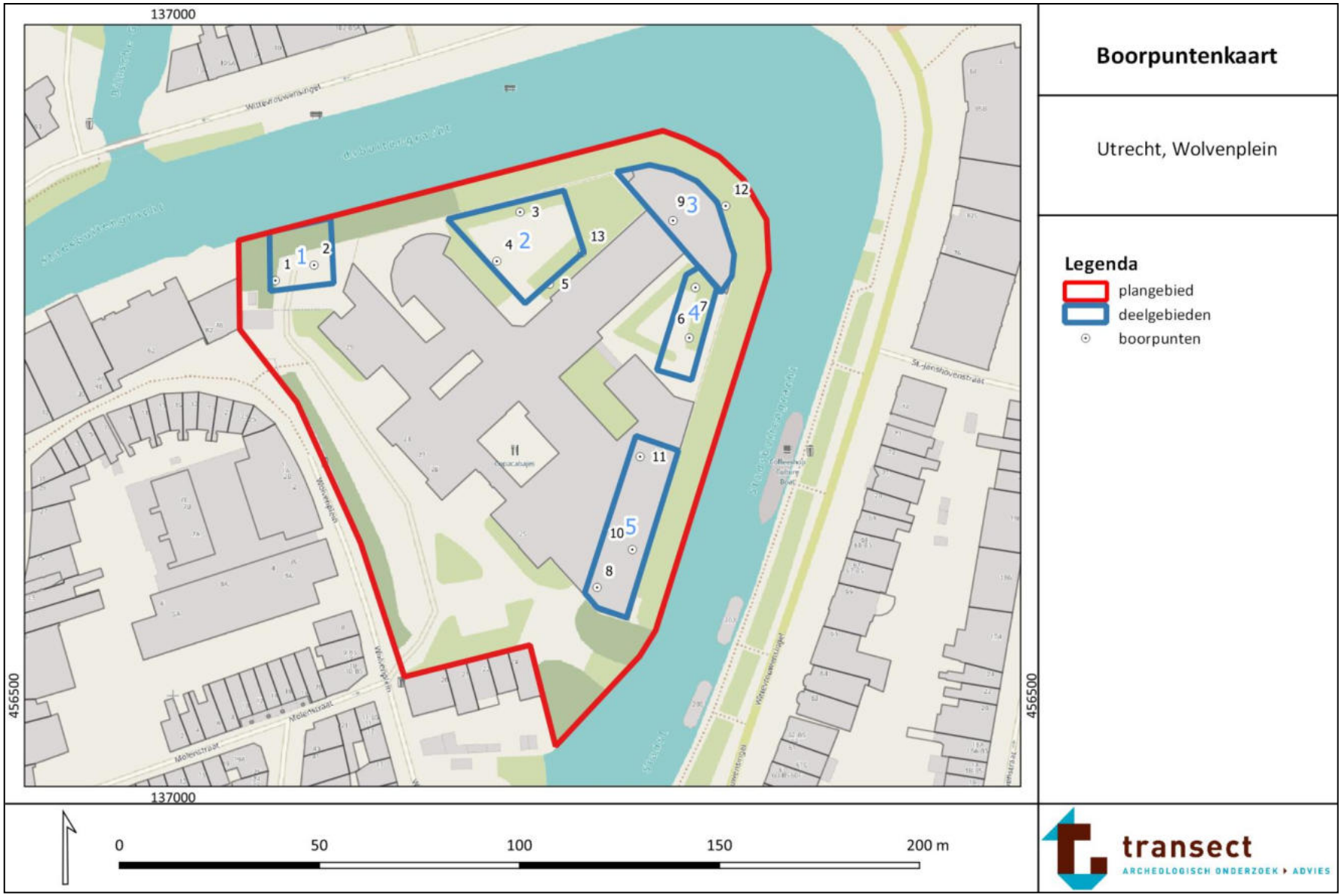
Bijlage 2: Stroomruggenkaart



Bijlage 3: Gespecificeerde archeologische verwachtingskaart (2017)



Bijlage 4: Boorpuntenkaart



Bijlage 5: Uitwerking van plan PI Wolvenplan in Fasen, tijd en diepte (bron: Infrasoil, concept 19-03-2025)



Bijlage 6: Foto's van enkele boringen



Boring 1

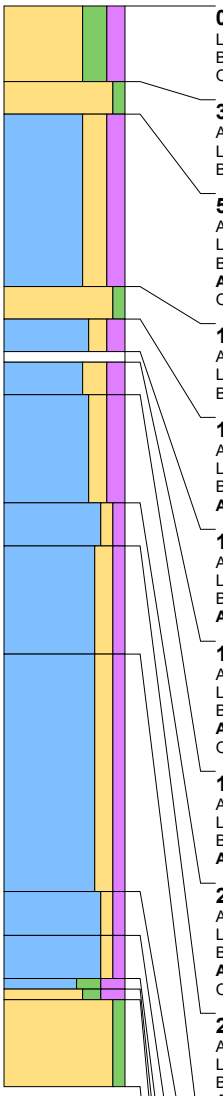


Boring 6

Bijlage 7: Boorbeschrijvingen

boring: 23970-1

beschrijver: TN, datum: 22-1-2024, X: 137.026, Y: 456.604, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 3,81, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Lave Vastgoed, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 3,81 m +NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: gevlekt

35 cm -Mv / 3,46 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

50 cm -Mv / 3,31 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: oranje baksteen

130 cm -Mv / 2,51 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

145 cm -Mv / 2,36 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, grijsbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

160 cm -Mv / 2,21 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: slootvulling
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)

165 cm -Mv / 2,16 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: slootvulling
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: mortel

180 cm -Mv / 2,01 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, bruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: slootvulling
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

230 cm -Mv / 1,51 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kleibrokken, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: slootvulling
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: roestvlekken

250 cm -Mv / 1,31 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: slootvulling
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: zwarte vlekken

300 cm -Mv / 0,81 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs, kleibrokken, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: slootvulling

410 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, donkergrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: slootvulling
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

430 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, donkergrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: slootvulling
Opmerking: mortel

450 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, zwartgrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: slootvulling
Opmerking: waterbodemslib

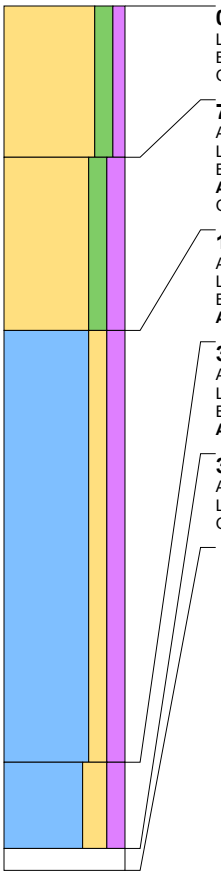
455 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, sterk humeus, zwart, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: waterbodemslib

460 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 1,19 m -NAP

boring: 23970-2

beschrijver: TN, datum: 22-1-2024, X: 137.035, Y: 456.608, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 3,88, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Lave Vastgoed, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 3,88 m +NAP
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: gevlekt

70 cm -Mv / 3,18 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, zwartgrijs, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: mortel

150 cm -Mv / 2,38 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, bruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

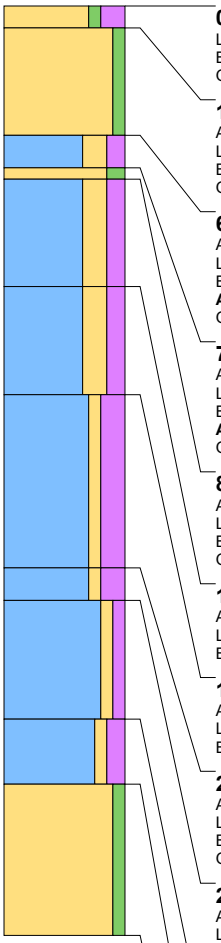
350 cm -Mv / 0,38 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, zwartgrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)

390 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, kalkloos
Opmerking: vast

Einde boring op 400 cm -Mv / 0,12 m -NAP

boring: 23970-3

beschrijver: TN, datum: 22-1-2024, X: 137.087, Y: 456.621, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 3,79, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Lave Vastgoed, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 3,79 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, sterk humeus, zwartgrijs, zandbrokken, matig grof, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: gevlekt

10 cm -Mv / 3,69 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: ophooglaag I

60 cm -Mv / 3,19 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: ophooglaag II

75 cm -Mv / 3,04 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: roest, ophooglaag II

80 cm -Mv / 2,99 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: rommelig

130 cm -Mv / 2,49 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijsbruin, kleibrokken, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

180 cm -Mv / 1,99 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, sterk humeus, donkergrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

260 cm -Mv / 1,19 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, sterk humeus, donkergrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: beton

275 cm -Mv / 1,04 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: spikkels houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: homogeen

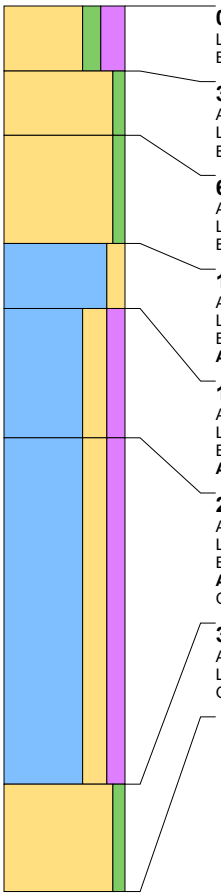
330 cm -Mv / 0,49 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, donkergrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: spikkels houtskool

360 cm -Mv / 0,19 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: loopt uit

Einde boring op 430 cm -Mv / 0,51 m -NAP

boring: 23970-4

beschrijver: TN, datum: 22-1-2024, X: 137.081, Y: 456.609, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 3,81, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Lave Vastgoed, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 3,81 m +NAP
Lithologie: zand, matig siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, zeer grof, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

30 cm -Mv / 3,51 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

60 cm -Mv / 3,21 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingrijs, kleibrokken, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

110 cm -Mv / 2,71 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, zandbrokken, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

140 cm -Mv / 2,41 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

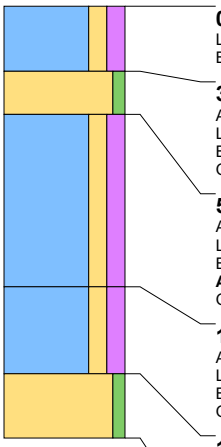
200 cm -Mv / 1,81 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: mortel

360 cm -Mv / 0,21 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingrijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: grondwater

Einde boring op 410 cm -Mv / 0,29 m -NAP

boring: 23970-5

beschrijver: TN, datum: 22-1-2024, X: 137.094, Y: 456.603, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Lave Vastgoed, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 1,59 m +NAP
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

30 cm -Mv / 1,29 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: gevlekt

50 cm -Mv / 1,09 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkergrijs, kleibrokken, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment aardewerk
Opmerking: elmpt-aardewerk

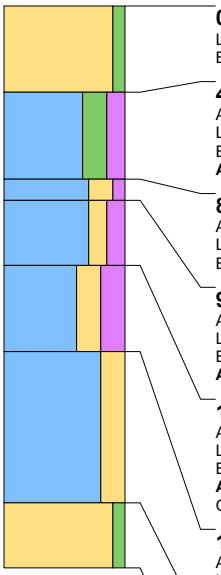
130 cm -Mv / 0,29 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkergrijs, zandbrokken, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: geroerd

170 cm -Mv / 0,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

Einde boring op 200 cm -Mv / 0,41 m -NAP

boring: 23970-6

beschrijver: TN, datum: 22-1-2024, X: 137.129, Y: 456.590, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,68, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Lave Vastgoed, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 2,68 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, geelbruin, zeer grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

40 cm -Mv / 2,28 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

80 cm -Mv / 1,88 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

90 cm -Mv / 1,78 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, bruingrijs, zandbrokken, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

120 cm -Mv / 1,48 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, zwartgrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: slap

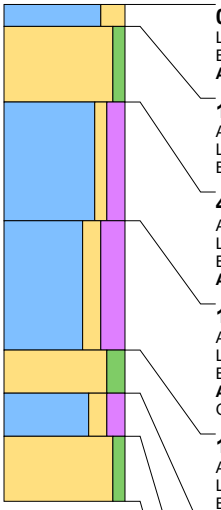
160 cm -Mv / 1,08 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, donkergrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

230 cm -Mv / 0,38 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 260 cm -Mv / 0,08 m +NAP

boring: 23970-7

beschrijver: TN, datum: 22-1-2024, X: 137.131, Y: 456.602, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,56, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Lave Vastgoed, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 2,56 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, grijsbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

10 cm -Mv / 2,46 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

45 cm -Mv / 2,11 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

100 cm -Mv / 1,56 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, sterk humeus, donkergrijs, zandbrokken, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: zwarte vlekken

160 cm -Mv / 0,96 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

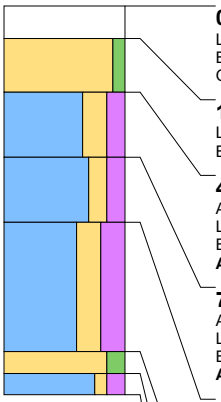
180 cm -Mv / 0,76 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkergrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: geroerd, slap

200 cm -Mv / 0,56 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 230 cm -Mv / 0,26 m +NAP

boring: 23970-8

beschrijver: TN, datum: 22-1-2024, X: 137.106, Y: 456.527, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 3,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Lave Vastgoed, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 3,70 m +NAP
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: beton

15 cm -Mv / 3,55 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijsbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

40 cm -Mv / 3,30 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 3,00 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

100 cm -Mv / 2,70 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, donkergrijs, zandbrokken, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: zwarte vlekken

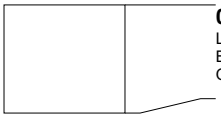
160 cm -Mv / 2,10 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

170 cm -Mv / 2,00 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, donkergrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: vast in puin

Einde boring op 180 cm -Mv / 1,90 m +NAP

boring: 23970-9

beschrijver: TN, datum: 22-1-2024, X: 137.125, Y: 456.619, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 3,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Lave Vastgoed, uitvoerder: Transect b.v.

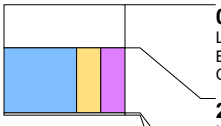


0 cm -Mv / 3,70 m +NAP
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: beton, blokkeert op solide metaal, gestopt.

Einde boring op 50 cm -Mv / 3,20 m +NAP

boring: 23970-10

beschrijver: TN, datum: 22-1-2024, X: 137.115, Y: 456.537, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 3,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Lave Vastgoed, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 3,70 m +NAP
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: beton

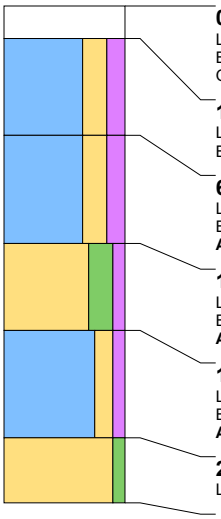
20 cm -Mv / 3,50 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 3,20 m +NAP
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, kalkloos
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: vast in puin

Einde boring op 51 cm -Mv / 3,19 m +NAP

boring: 23970-11

beschrijver: TN, datum: 22-1-2024, X: 137.117, Y: 456.560, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 3,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Lave Vastgoed, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 3,70 m +NAP
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: beton

15 cm -Mv / 3,55 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijsbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

60 cm -Mv / 3,10 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

110 cm -Mv / 2,60 m +NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

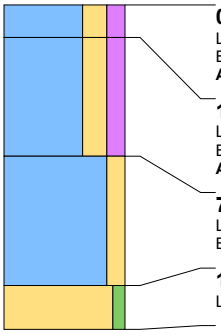
150 cm -Mv / 2,20 m +NAP
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, grijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

200 cm -Mv / 1,70 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk

Einde boring op 230 cm -Mv / 1,40 m +NAP

boring: 23970-12

beschrijver: TN, datum: 22-1-2024, X: 137.138, Y: 456.623, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Lave Vastgoed, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 2,71 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, zwartgrijs, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 2,56 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijsbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

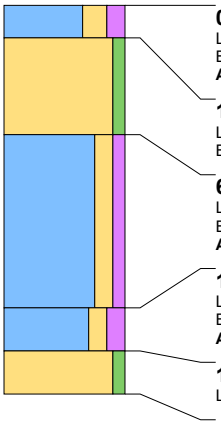
70 cm -Mv / 2,01 m +NAP
Lithologie: klei, matig zandig, lichtgrijsbruin, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont

130 cm -Mv / 1,41 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijsbruin, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 150 cm -Mv / 1,21 m +NAP

boring: 23970-13

beschrijver: TN, datum: 22-1-2024, X: 137.102, Y: 456.611, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,64, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Lave Vastgoed, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 1,64 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 1,49 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

60 cm -Mv / 1,04 m +NAP
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, donkergrijsbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

140 cm -Mv / 0,24 m +NAP
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkergrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

160 cm -Mv / 0,04 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 180 cm -Mv / 0,16 m -NAP

Bijlage 21 KLIC melding Wolvenplein

KLIC-nummer: 22O131230 - 1 pagina: 1 van 1

Overzichtskaart schaal: 1:1006

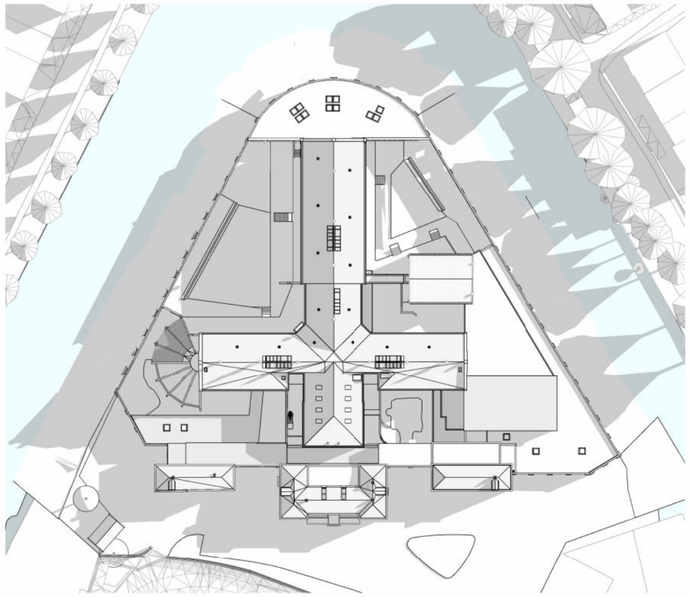
datatransport KL1010	datatransport KL1011	datatransport KL1049	datatransport KL1051	datatransport KL1089	gas lage druk KL1081	laagspanning KL1009	laagspanning KL1081	middenspanning KL1081	overig GM0344	riool vrijverval GM0344	warmte KL1009	water KL1048



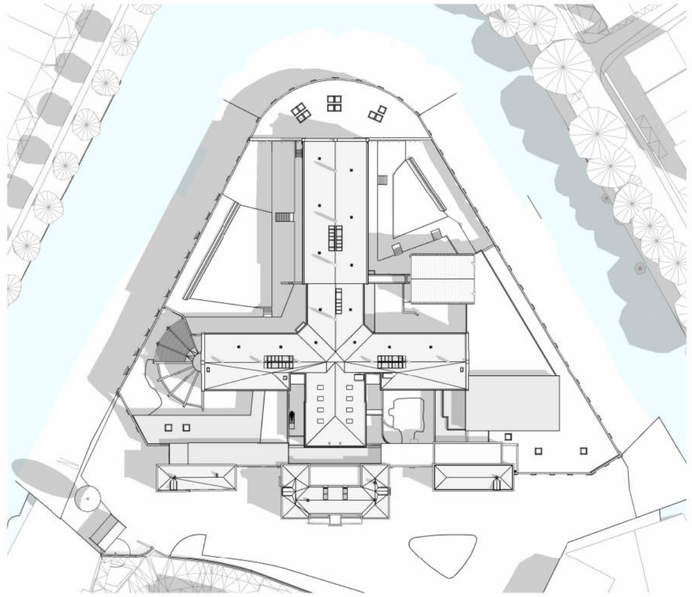
0 20 40 meter

linksonder: X: 136.983,0 Y: 456.473,0
rechtsboven: X: 137.162,0 Y: 456.653,0

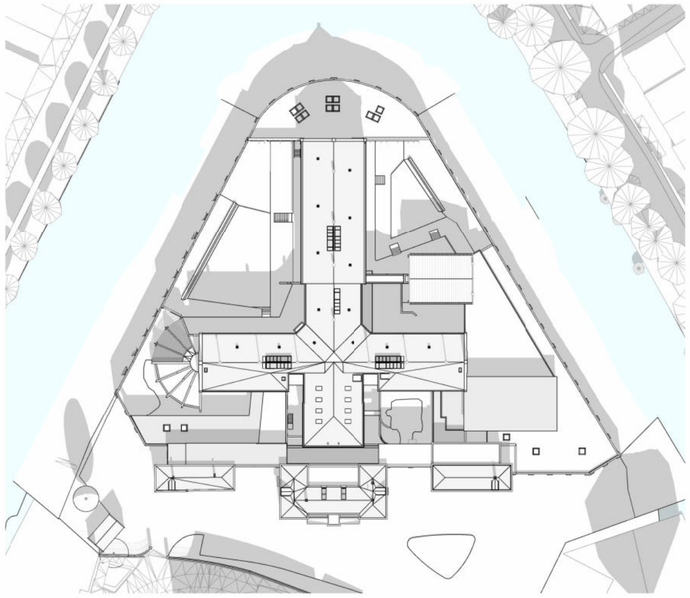
Bijlage 22 Bezonningsstudie huidige situatie 31 juli 2025



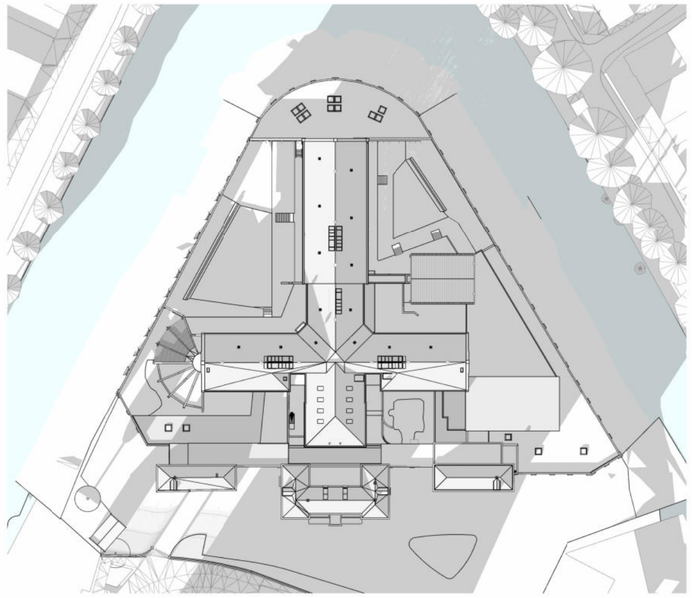
BT-60-90-01 zonnestudie maart 09.00



BT-60-90-02 zonnestudie maart 12.00



BT-60-90-03 zonnestudie maart 15.00



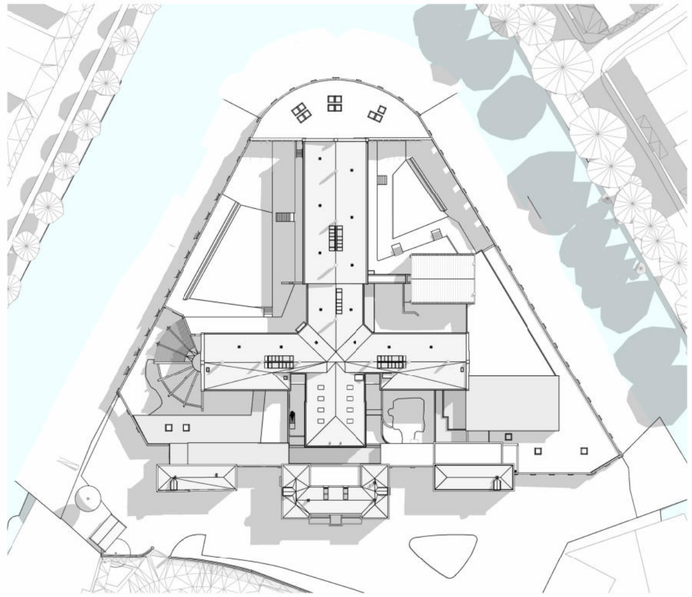
BT-60-90-04 zonnestudie maart 18.00

BiermanHenket
architectuur | interieur | restauratie | techniek

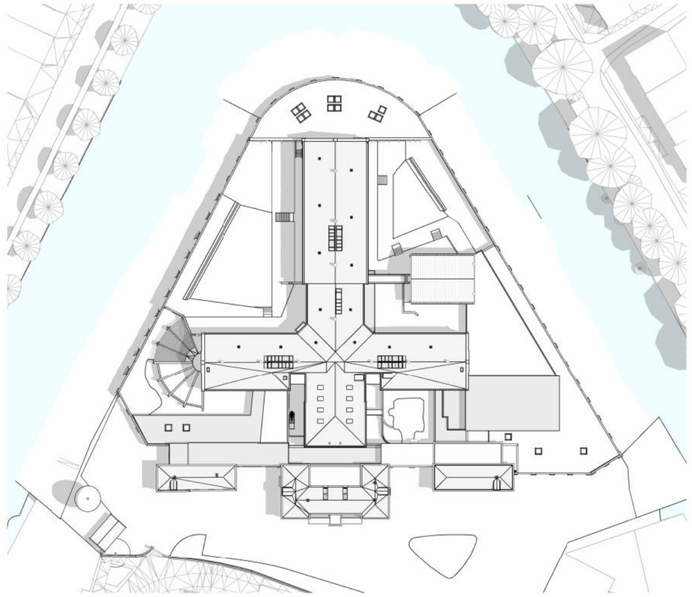
Den Eikenhorst
Hal 13A
5296 PZ Esch
+31 [0]411 60 16 18
info@biermanhenket.nl
www.biermanhenket.nl
KvK 17107424

werk
Wolvenplein
opdrachtgever
Levenslang CV & AM
onderdeel
zonnestudie MAART bestaand

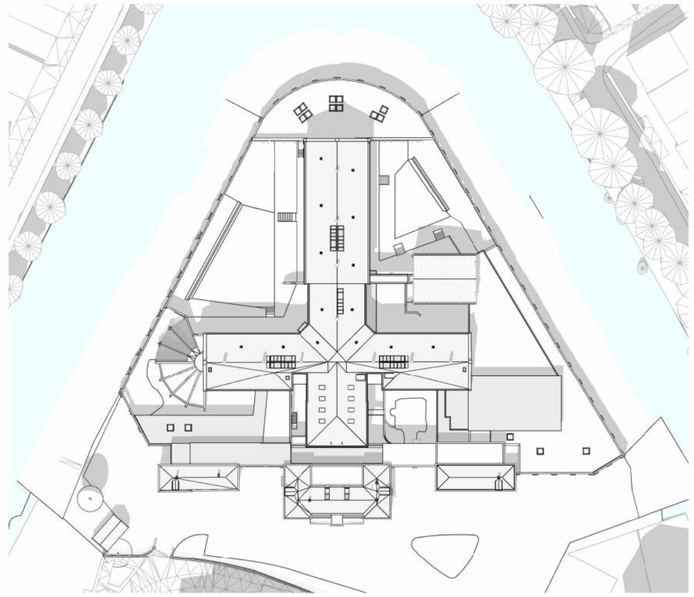
fase	tekening nr.	schaal	datum	wijziging
DO	BT-60-90-00	1:1000	31-7-2025	
werk nr.	status	formaat	getekend	
737	definitief	A2	HH	



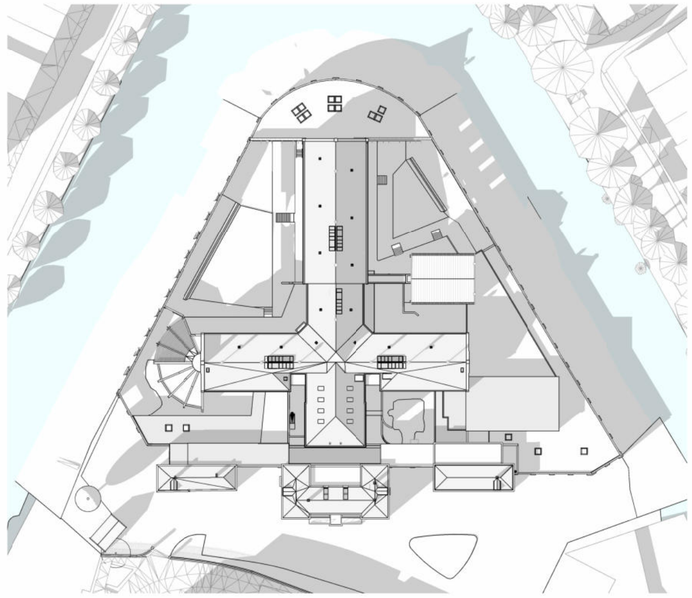
BT-60-90-01 zonnestudie juni 09.00



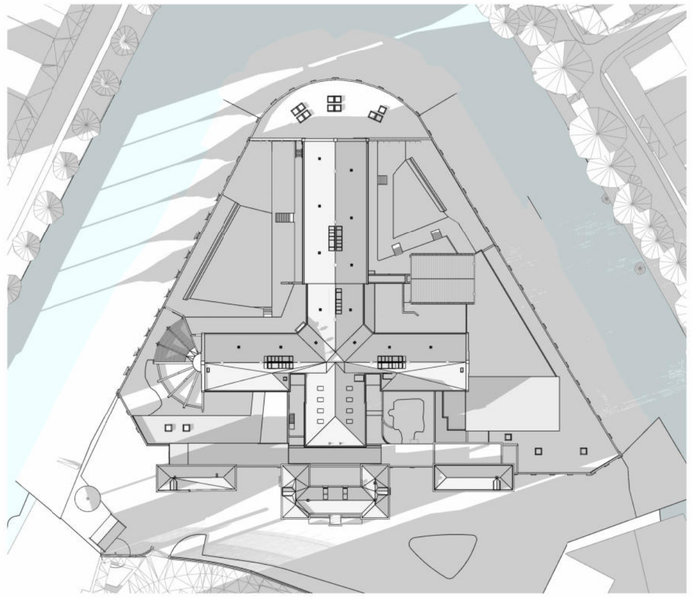
BT-60-90-02 zonnestudie juni 12.00



BT-60-90-03 zonnestudie juni 15.00



BT-60-90-04 zonnestudie juni 18.00



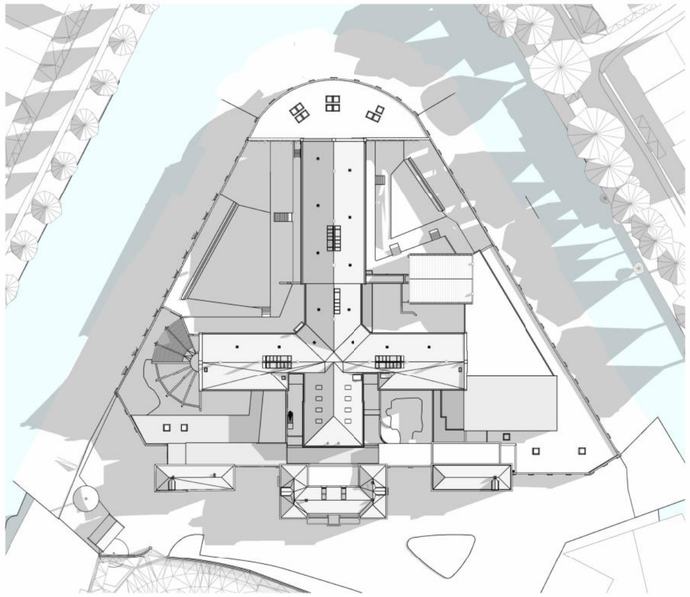
BT-60-90-05 zonnestudie juni 20.00

BiermanHenket
architectuur | interieur | restauratie | techniek

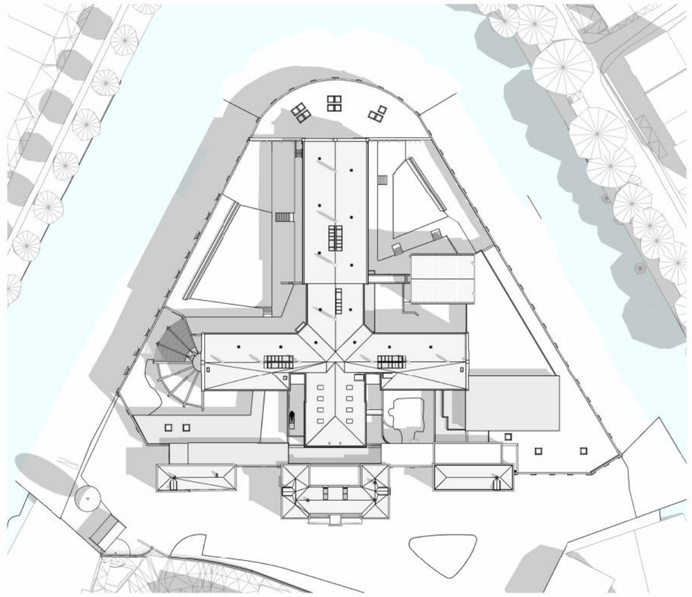
Den Eikenhorst
Hal 13A
5296 PZ Esch
+31 [0]411 60 16 18
info@biermanhenket.nl
www.biermanhenket.nl
KvK 17107424

werk
Wolvenplein
opdrachtgever
Levenslang CV & AM
onderdeel
zonnestudie JUNI bestaand

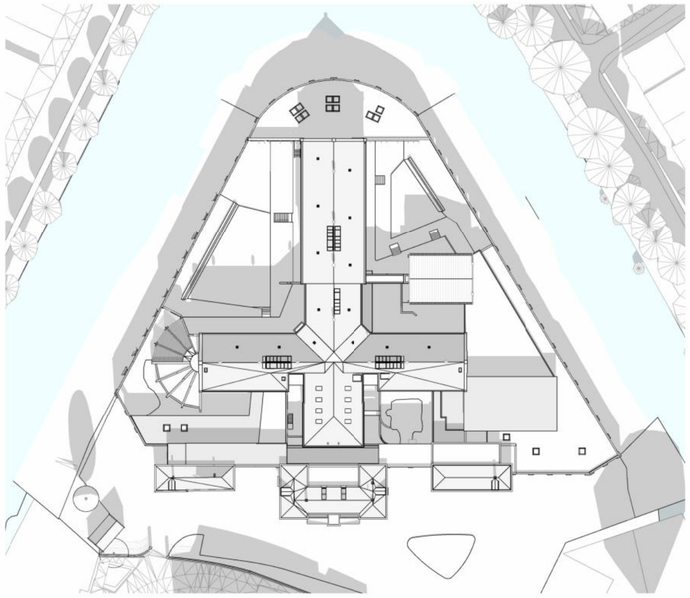
fase	tekening nr.	schaal	datum	wijziging
DO	BT-60-90-01	1:1000	31-7-2025	
werk nr.	status	formaat	getekend	
737	definitief	A2	HH	



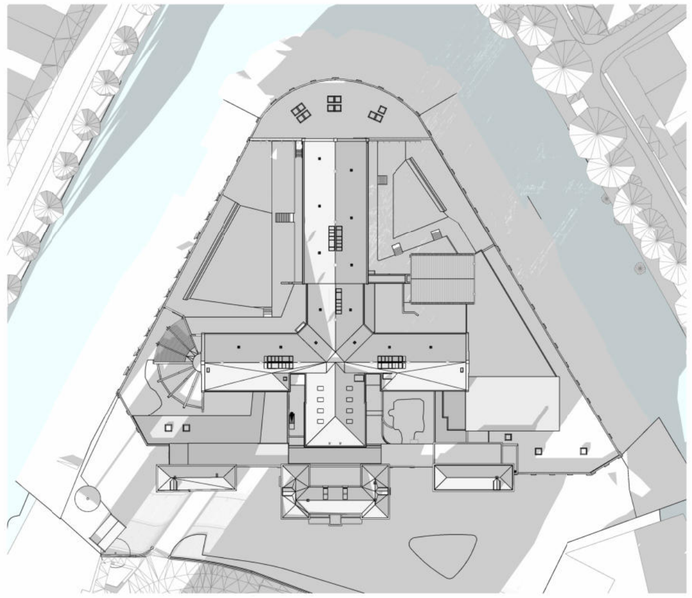
BT-60-90-01 zonnestudie september 09.00



BT-60-90-02 zonnestudie september 12.00



BT-60-90-03 zonnestudie september 15.00



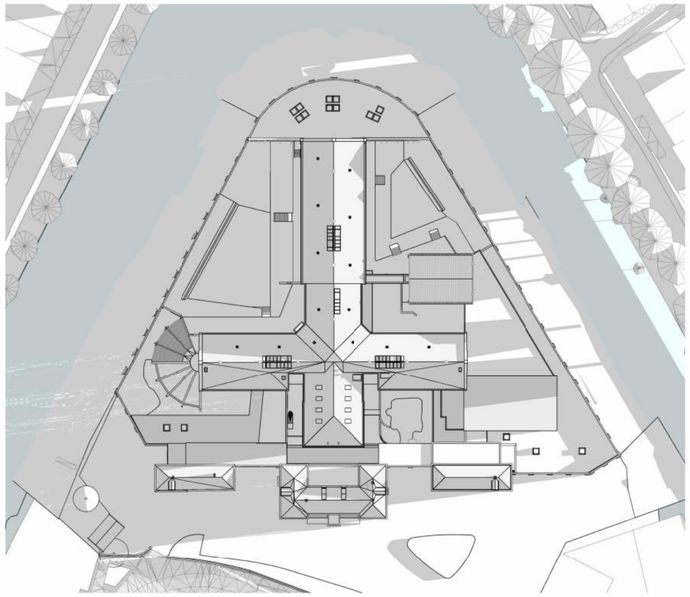
BT-60-90-04 zonnestudie september 18.00

BiermanHenket
architectuur | interieur | restauratie | techniek

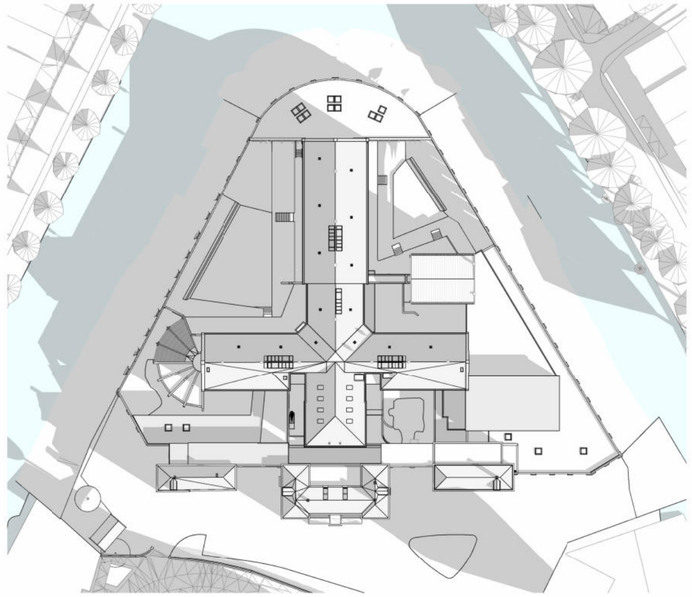
Den Eikenhorst
Hal 13A
5296 PZ Esch
+31 [0]411 60 16 18
info@biermanhenket.nl
www.biermanhenket.nl
KvK 17107424

werk
Wolvenplein
opdrachtgever
Levenslang CV & AM
onderdeel
zonnestudie SEPTEMBER bestaand

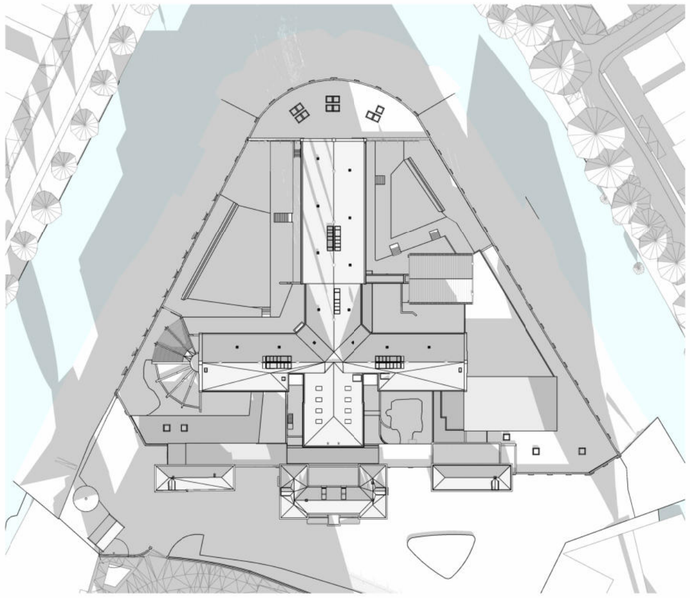
fase	tekening nr.	schaal	datum	wijziging
DO	BT-60-90-02	1:1000	31-7-2025	
werk nr.	status	formaat	getekend	
737	definitief	A2	HH	



BT-60-90-01 zonnestudie december 09.00



BT-60-90-02 zonnestudie december 12.00



BT-60-90-03 zonnestudie december 15.00

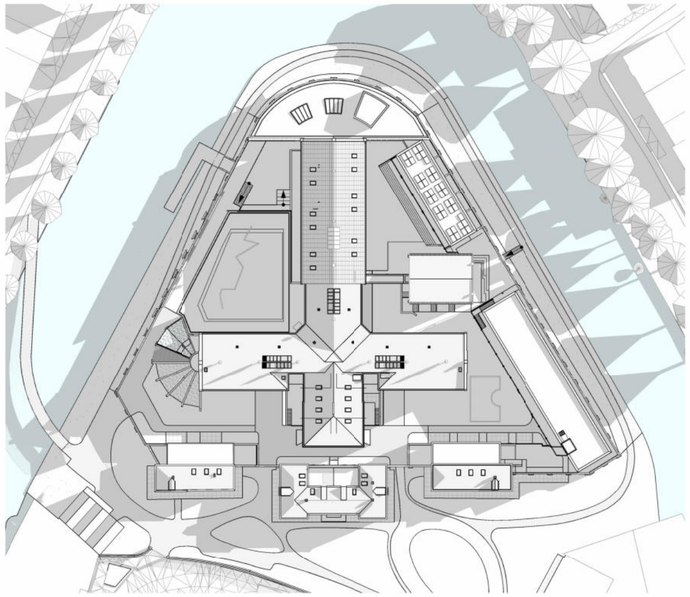
BiermanHenket
architectuur | interieur | restauratie | techniek

Den Eikenhorst
Hal 13A
5296 PZ Esch
+31 [0]411 60 16 18
info@biermanhenket.nl
www.biermanhenket.nl
KvK 17107424

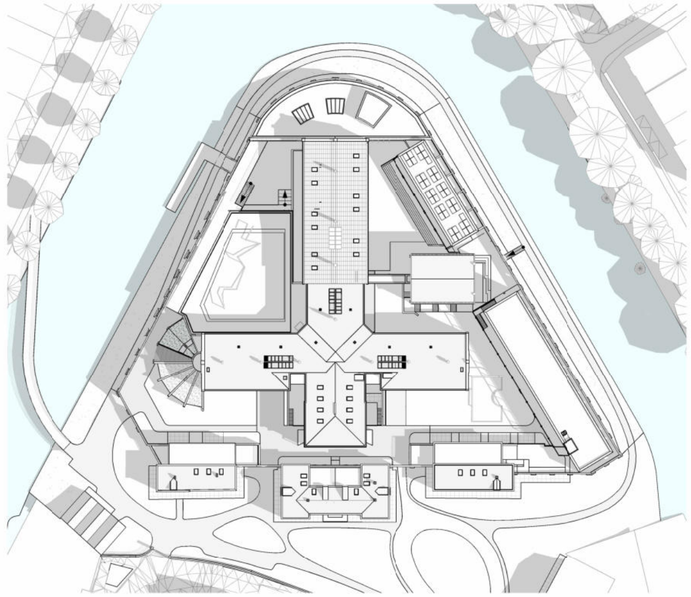
werk
Wolvenplein
opdrachtgever
Levenslang CV & AM
onderdeel
zonnestudie DECEMBER bestaand

fase	tekening nr.	schaal	datum	wijziging
DO	BT-60-90-03	1:1000	31-7-2025	
werk nr.	status	formaat	getekend	
737	definitief	A2	HH	

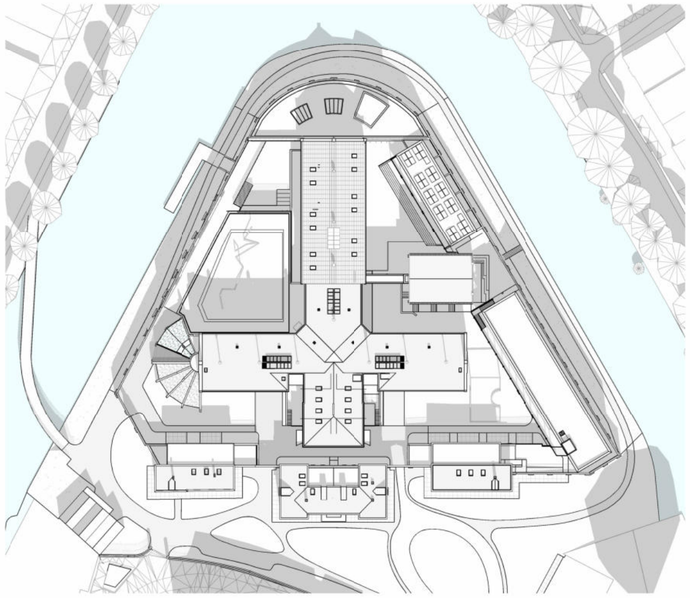
Bijlage 23 Bezonningsstudie toekomstige situatie 31 juli 2025



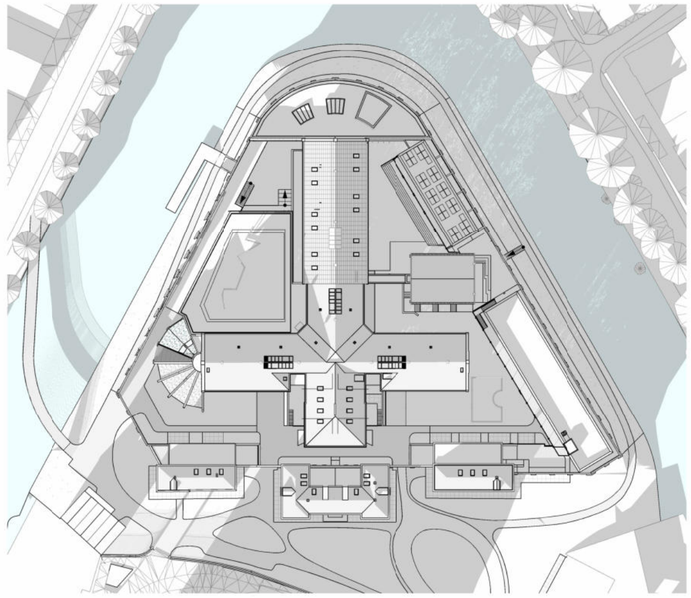
NT-60-90-01 zonnestudie maart 09.00



NT-60-90-02 zonnestudie maart 12.00



NT-60-90-03 zonnestudie maart 15.00



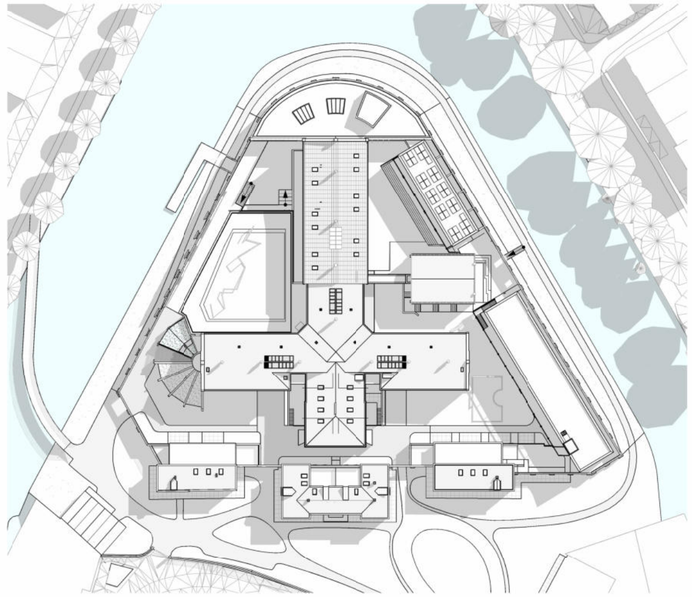
NT-60-90-04 zonnestudie maart 18.00

BiermanHenket
architectuur | interieur | restauratie | techniek

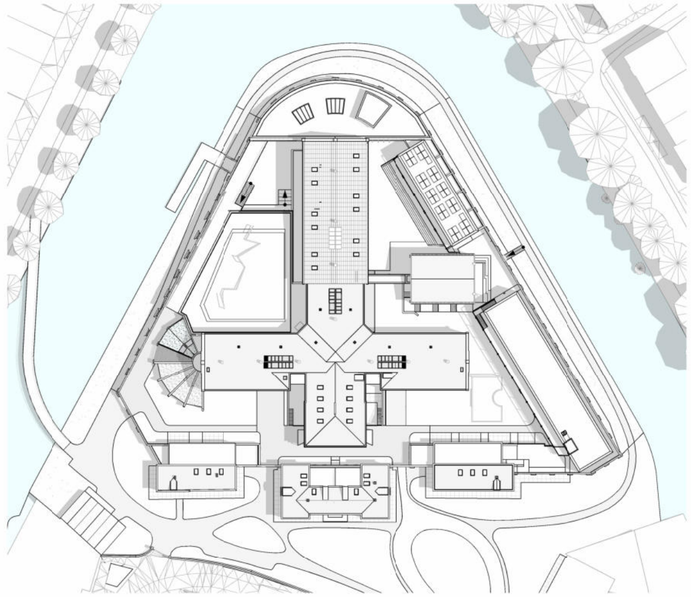
Den Eikenhorst
Hal 13A
5296 PZ Esch
+31 [0]411 60 16 18
info@biermanhenket.nl
www.biermanhenket.nl
KvK 17107424

werk
Wolvenplein
opdrachtgever
Levenslang CV & AM
onderdeel
zonnestudie MAART

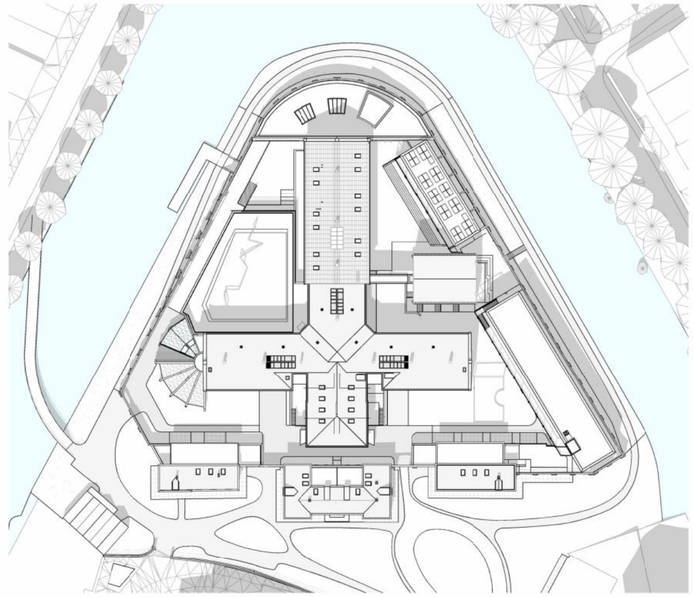
fase	tekening nr.	schaal	datum	wijziging
DO	NT-60-90-00	1:1000	31-7-2025	
werk nr.	status	formaat	getekend	
737	definitief	A2	HH	



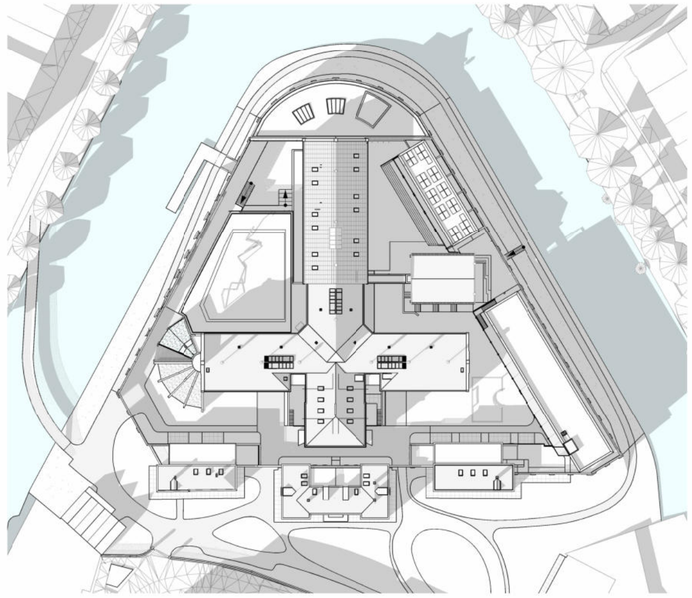
NT-60-90-01 zonnestudie juni 09.00



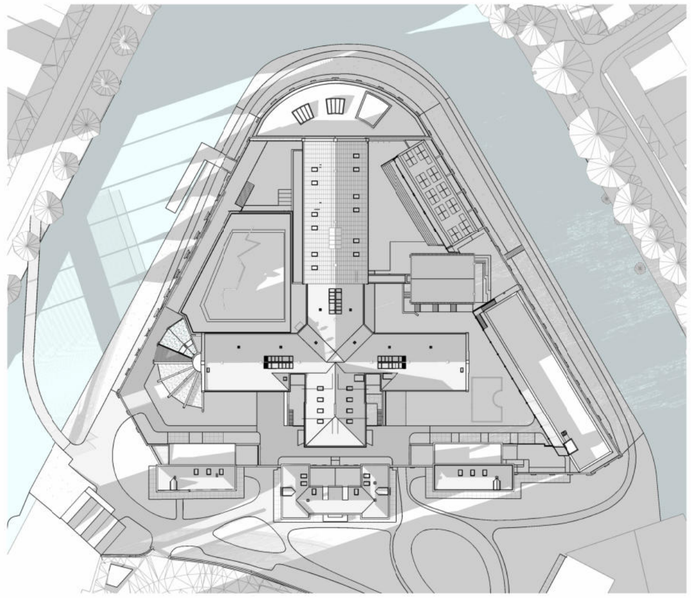
NT-60-90-02 zonnestudie juni 12.00



NT-60-90-03 zonnestudie juni 15.00



NT-60-90-04 zonnestudie juni 18.00



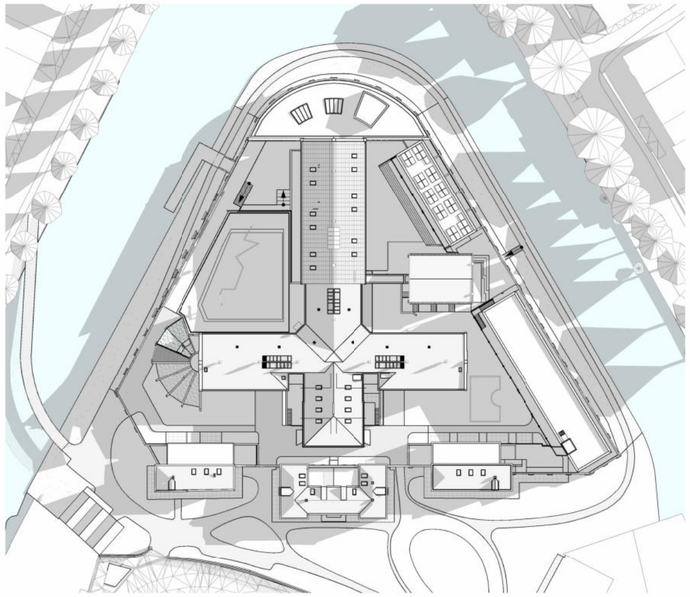
NT-60-90-05 zonnestudie juni 20.00

BiermanHenket
architectuur | interieur | restauratie | techniek

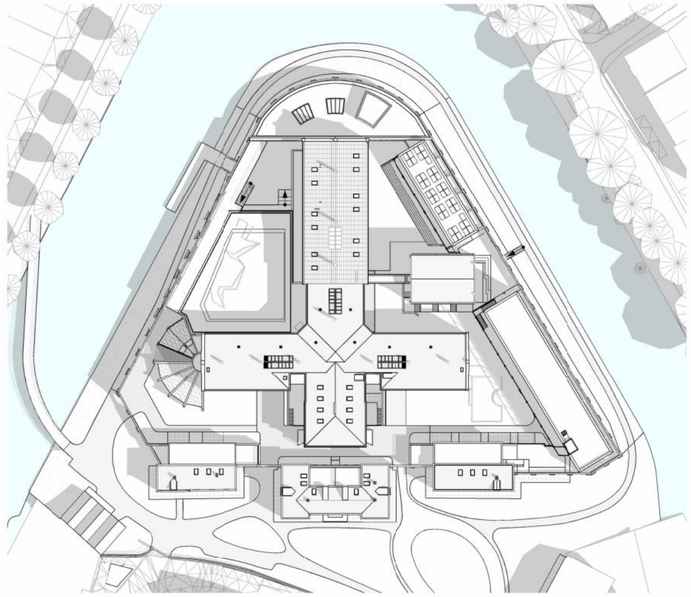
Den Eikenhorst
Hal 13A
5296 PZ Esch
+31 [0]411 60 16 18
info@biermanhenket.nl
www.biermanhenket.nl
KvK 17107424

werk
Wolvenplein
opdrachtgever
Levenslang CV & AM
onderdeel
zonnestudie JUNI

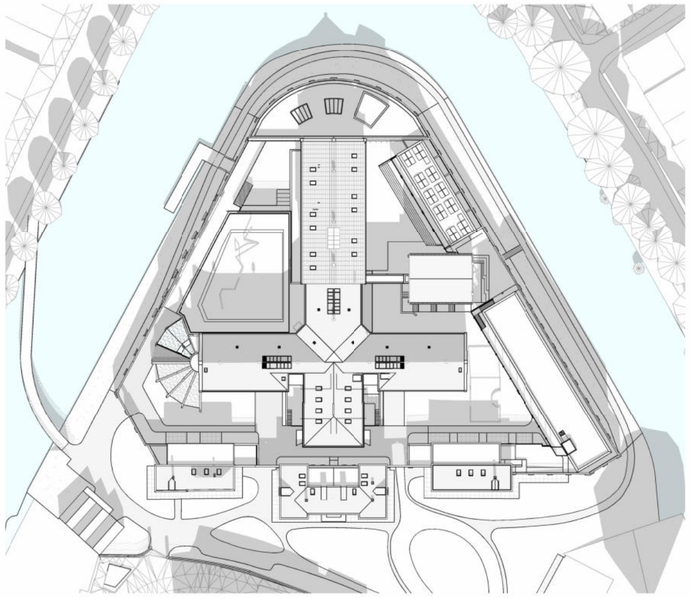
fase	tekening nr.	schaal	datum	wijziging
DO	NT-60-90-01	1:1000	31-7-2025	
werk nr.	status	formaat	getekend	
737	definitief	A2	HH	



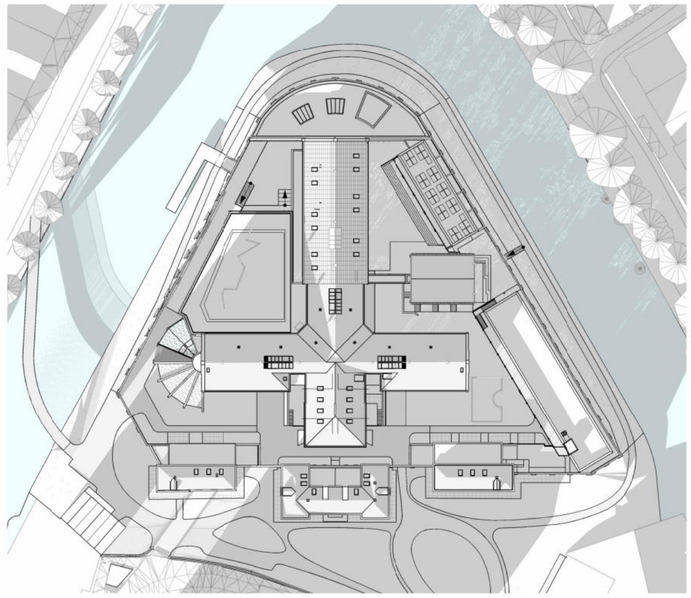
NT-60-90-01 zonnestudie september 09.00



NT-60-90-02 zonnestudie september 12.00



NT-60-90-03 zonnestudie september 15.00



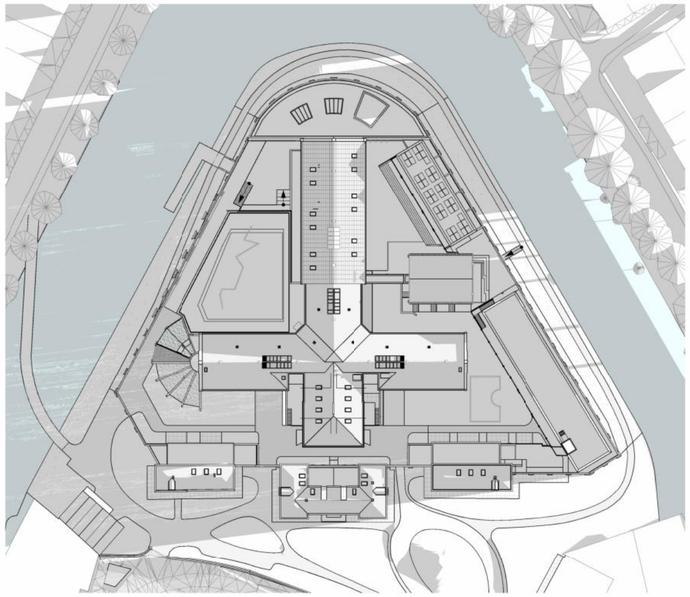
NT-60-90-04 zonnestudie september 18.00

BiermanHenket
architectuur | interieur | restauratie | techniek

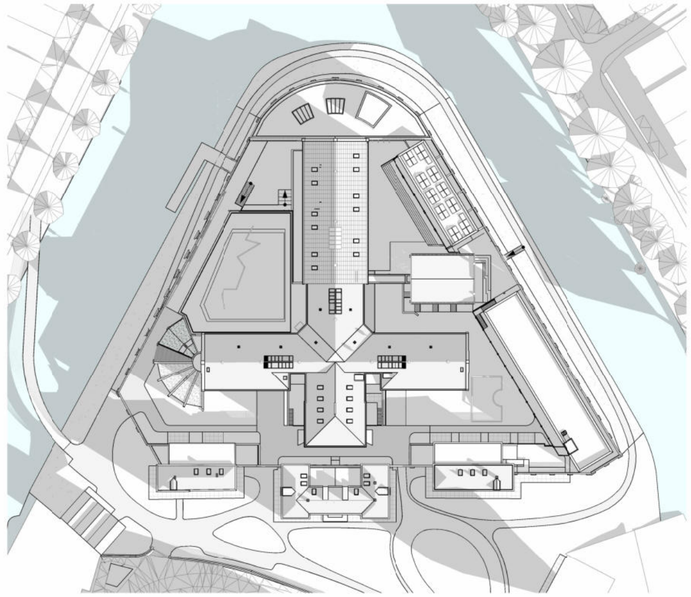
Den Eikenhorst
Hal 13A
5296 PZ Esch
+31 [0]411 60 16 18
info@biermanhenket.nl
www.biermanhenket.nl
KvK 17107424

werk
Wolvenplein
opdrachtgever
Levenslang CV & AM
onderdeel
zonnestudie SEPTEMBER

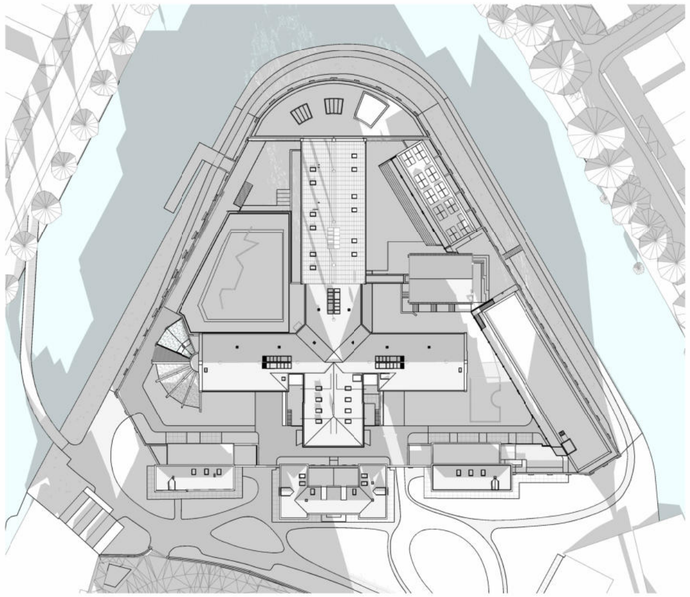
fase	tekening nr.	schaal	datum	wijziging
DO	NT-60-90-02	1:1000	31-7-2025	
werk nr.	status	formaat	getekend	
737	definitief	A2	HH	



NT-60-90-01 zonnestudie december 09.00



NT-60-90-02 zonnestudie december 12.00



NT-60-90-03 zonnestudie december 15.00

BiermanHenket
architectuur | interieur | restauratie | techniek

Den Eikenhorst
Hal 13A
5296 PZ Esch
+31 [0]411 60 16 18
info@biermanhenket.nl
www.biermanhenket.nl
KvK 17107424

werk
Wolvenplein
opdrachtgever
Levenslang CV & AM
onderdeel
zonnestudie DECEMBER

fase	tekening nr.	schaal	datum	wijziging
DO	NT-60-90-03	1:1000	31-7-2025	
werk nr.	status	formaat	getekend	
737	definitief	A2	HH	

Uitgave Gemeente Utrecht
Bezoekadres Stadskantoor, Stadsplateau 1
Postadres Postbus 8406, 3505 RK Utrecht
Telefoon 030 - 286 00 00
Mail gebiedsontwikkelingjz@utrecht.nl