

AERIUS-berekening

Raarhoeksweg 47a, Raalte

AERIUS-BEREKENING

RAARHOEKSWEG 47A, RAALTE

Status:	Definitief
Datum:	26 mei 2025
Projectnummer:	2025-154



Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

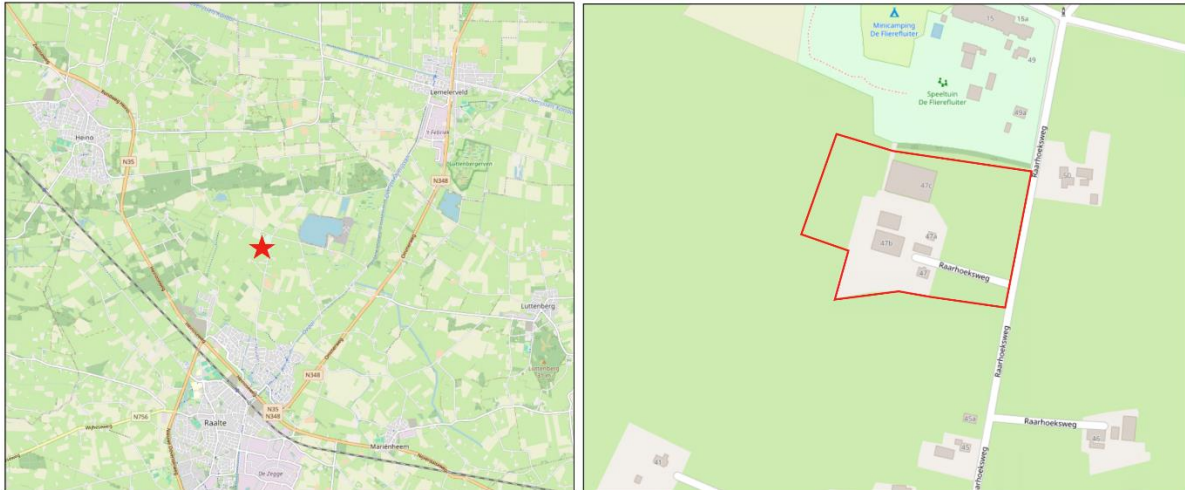
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	5
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Aanlegfase	6
3.3	Gebruiksfase	9
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	11
4.1	Aanlegfase	11
4.2	Gebruiksfase	11
4.3	Conclusie.....	11
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		12
Bijlage 1	Rekenresultaten aanlegfase.....	12
Bijlage 2	Rekenresultaten gebruiksfase.....	13

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

De voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op het perceel aan de Raarhoeksweg 47a in Raalte. De initiatiefnemer is voornemens het huidige agrarische bedrijf te transformeren naar een regeneratief en multifunctioneel agrarisch bedrijf, gericht op agroforestry. Daarnaast bestaat het voornemen om kleinschalige verblijfsrecreatie op het erf te realiseren. Voor deze ontwikkeling zal 680 m² aan agrarische bebouwing worden gesloopt.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van Raalte en de directe omgeving indicatief weergegeven. Het plangebied is aangeduid met de rode ster en rode contour.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: OpenStreetMap)

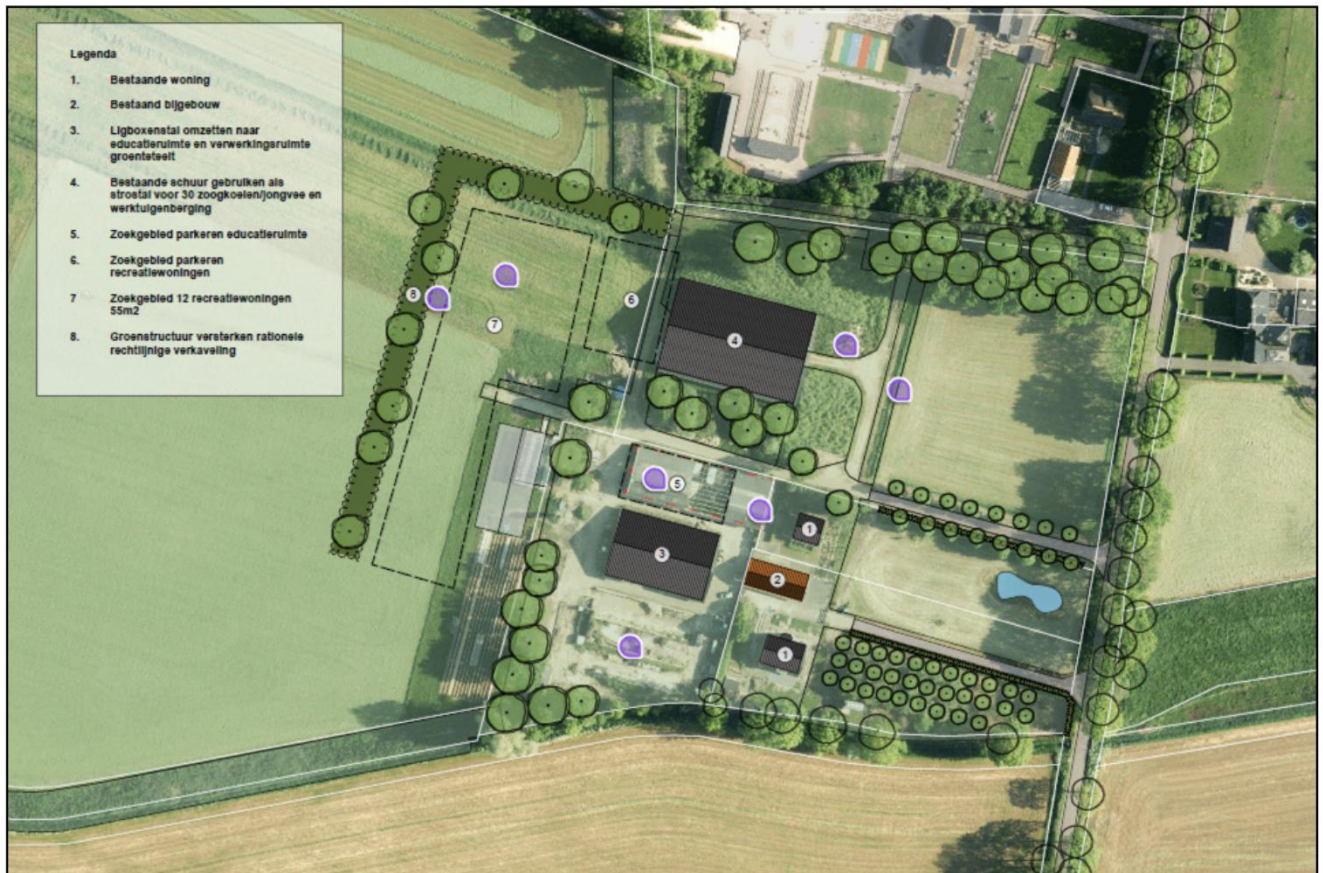
In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2024. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen is om binnen het plangebied 12 recreatiewoningen te realiseren. Hiervoor wordt de middelste schuur van 680 m² gesloopt. De bestaande woningen en bijgebouwen blijven behouden. De ligboxenstal wordt getransformeerd tot een educatieruimte en een verwerkingsruimte voor groenteelt. De bestaande stal in het noordelijke deel van het plangebied wordt in gebruik genomen voor circa 25 zorgkoeien/jongvee (welke al vergunt zijn) en als berging voor landbouwmachines. Parkeren wordt op eigen terrein opgelost. Daarnaast worden de groenstructuren binnen het plangebied versterkt.

In de afbeelding hieronder wordt de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Situatietekening huidige situatie (Bron: BJZ.nu)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich op circa 5,5 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Boetelerveld'.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het project, twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie sloop- en bouwverkeer van en naar het plangebied;
2. Laden en lossen van vrachtwagens;
3. Emissie koude start bouwverkeer;
4. Te benutten werktuigen binnen het plangebied.

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/-depositie per jaar, zijn alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten is tijdens de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	1.000	2.000
Middelzwaar verkeer	50	100
Zwaar verkeer	400	800

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, vanuit gegaan dat het bouwverkeer de locatie bereikt en verlaat via de Raarhoeksweg. Bij het verlaten van het plangebied rijdt het bouwverkeer in noordelijke richting. Vanaf het kruispunt kan het bouwverkeer richting het oosten en het westen. Hierom worden er 2 routes berekend met alle verkeersbewegingen (worst-case). Bij het eerste kruispunt met de Hogebroeksweg rijdt het verkeer in oostelijke en westelijke richting. Na de Hogebroeksweg 150 meter te hebben gevolgd is het verkeer verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezig verkeer en is het qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer.

3.2.3 Emissies stationair draaien laden en lossen

Tijdens het laden en lossen van bouwmaterialen, beton, betonplaten, afvalcontainers, bestrating en zand draait een vrachtwagen stationair. Hierdoor is sprake van een NO_x emitterende bron. Om deze reden is de emissie van het laden en lossen van deze vrachtwagens in de berekening meegenomen. Gemiddeld draaien deze vrachtwagens 10 minuten stationair. Voor het laden en lossen is onderscheid gemaakt tussen middelzware en zware vrachtwagens. Voor zware vrachtwagens die mobiele werktuigen komen brengen en ophalen is worst-case uitgegaan dat deze de motor stationair laten draaien. De mobiele werktuigen die zelf van en naar het plangebied rijden laten hun motoren niet stationair draaien en zijn niet meegenomen in het aantal vrachtwagens.

In onderstaande tabel is het totaal aantal uren per jaar, de emissiefactoren en de emissie weergegeven.

Type	Rekenjaar	Vrachaantal			Emissiefactor	Emissie kg/jaar
------	-----------	-------------	--	--	---------------	-----------------

			Maximaal aantal laad-los minuten	Aantal uren totaal/jaar	g/uur ¹			
					NO _x	NH ₃	NO _x	NH ₃
Zwaar verkeer	2025	364	10	61	92,4864	0,8976	5,64	0,055
Middelzwaar verkeer	2025	50	10	9	64,65	0,7116	0,58	0,006
Totaal							6,22	0,061

Het stationair draaien is als oppervlaktebron in de AERIUS-Calculator ingevoerd onder 'anders'. De bovenstaande emissies zijn gemodelleerd als een oppervlaktebron.

3.2.4 Emissies koude start bouwverkeer

In de AERIUS-Calculator is per 1 oktober 2024 het verkeer opgesplitst in rijdend verkeer en opstartend verkeer. De emissie van voertuigen met een koude motor zijn bij het opstarten tijdelijk veel groter. In onderzoek van TNO is naar voren gekomen dat binnen de periode van 1 minuut de voertuigen nog niet of nauwelijks van hun startlocatie zijn vertrokken. De emissie van de koude start vindt hoofdzakelijk plaats rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer. Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, zoals parkeerplaatsen.

Om het aantal koude starts te bepalen zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Licht verkeer: alle voertuigen bereiken het plangebied aan het begin van de werkdag en verlaten het plangebied aan het eind van de werkdag: één koude start per voertuig;
- Middelzwaar verkeer: alle voertuigen doen het plangebied slechts korte tijd aan voor laden en lossen waarbij de motor stationair blijft draaien (zie vorige paragraaf). Er is geen sprake van een koude start;
- Zwaar verkeer: alleen de mobiele werktuigen die zelf van en naar het plangebied rijden kennen een koude start.

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 1.000 koude starts voor licht verkeer en 36 koude starts voor zwaar verkeer. De emissie is in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd.

3.2.5 Emissies mobiele werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden er werktuigen ingezet. Deze werktuigen stoten stikstof uit en dienen om deze reden in ogenschouw genomen te worden. Voor het berekenen van het diesilverbruik is gebruik gemaakt van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024.

Voor het berekenen van het diesilverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van AdBlue. Ligterink et al 2021² constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale diesilverbruik bedraagt. Opgemerkt wordt dat werktuigen met een vermogen van 56 kW of minder geen AdBlue verbruik hebben, evenals werktuigen op benzine. Voor deze werktuigen is dan ook geen AdBlue verbruik opgenomen in de AERIUS-Calculator. In AERIUS kunnen bij het diesilverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen voor het diesilverbruik naar boven afgerond en zijn alle getallen voor het AdBlue verbruik naar beneden afgerond.

¹ BIJ12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS-Calculator 2024, pagina 72

² Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

In de onderstaande tabel zijn de gegevens zoals ingevoerd in de AERIUS-Calculator weergegeven. De werktuigen zijn in de AERIUS-berekening ingevoerd als 'oppervlaktebron - mobiele werktuigen'.

Werktuigen	Stage klasse	Aantal uren totaal	Max. vermogen (kW)	Diesilverbruik totaal	Aantal liter AdBlue
<i>Sloopfase</i>					
Graafmachine 1	STAGE IV, 2014-2018	40	150	592	35
Shovel	STAGE IV, 2014-2018	40	80	326	19
<i>Bouwphase</i>					
Graafmachine 2	STAGE IV, 2014-2018	150	150	2.219	133
Betonstorter	STAGE IV, 2014-2018	24	150	355	21
Mobiele hijskraan	STAGE IV, 2014-2018	70	200	1.368	82
Trilplaat	Benzine, 2- takt	40	10	60	n.v.t.
Mini graafmachine	STAGE IV, 2014-2018	40	28	128	n.v.t.

De vorenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu³.

³ De ervaringscijfers zijn gebaseerd op input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop en bouwpartijen.

3.3 Gebruiksfasen

3.3.1 Algemeen

Binnen de gebruiksfasen (beoogde situatie) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Gasverbruik woning en educatieruimte;
2. Verkeersgeneratie gebruiksverkeer van en naar het plangebied;
3. Emissie koude start gebruiksverkeer.

3.3.2 Gasverbruik woning/educatieruimte

Doordat de nieuwe woning en educatieruimte gasloos worden gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de woning en educatieruimte zelf geen sprake van stikstofemissie en depositie op Natura 2000-gebieden. De nieuwe woning en educatieruimte zelf bevatten daarmee geen bron die NO_x of NH₃ emitteren en zijn dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.3 Verkeersgeneratie

De te realiseren woning brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Parkeerkencijfers 2024, publicatie 744 (augustus 2024)' van het CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk⁴
- Stedelijke zone: Buitengebied

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Verkeersgeneratie per woning/ bungalow/100 m ² bvo	Aantal woningen/ m ² bvo	Totale verkeersgeneratie
Bungalowpark (huisjescomplex)	0,4	12	4,8
Commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)	16,55	530 m ²	87,72
Totaal (naar boven afgerond)			93

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt neer op **93 verkeersbewegingen per weekdagemaal**.

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woning en recreatiewoningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per (recreatie)woning. Dit komt overeen met tabel 5 in de publicatie van het CROW. Dit komt neer op 0,02*12= **0,24 vrachtwagenbewegingen** per etmaal.

⁴ CBS Statline, Gebieden in Nederland 2025: gemeente Raalte

Voor de routes van het gebruiksverkeer wordt uitgegaan dat deze hetzelfde is zijn de routes van het bouwverkeer, zoals beschreven in paragraaf 3.2.2. Ook hier wordt voor beide routes (worst-case) van 100% van de verkeersgeneratie uitgegaan.

3.3.4 Emissie koude start gebruiksverkeer

Zoals in de vorige paragraaf is genoemd, dient de emissie als gevolg van een koude start te worden meegenomen bij voorliggende stikstofberekening. De emissie van de koude start vindt hoofdzakelijk plaats rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer. Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, zoals parkeerplaatsen.

Om het aantal koude starts te bepalen zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Licht verkeer: het aantal verkeersbewegingen is door twee gedeeld om tot het aantal voertuigen te komen. Voor elk voertuig wordt uitgegaan van een koude start (worst-case);
- Zwaar verkeer: de zware voertuigen staan niet langer dan 2 uur stil met de motor uit. Er is geen sprake van een koude start.

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 47 koude starts voor licht verkeer. De emissie is in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 10.24, lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten 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](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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
Inrichtingslocatie

BJZ.nu
Raarhoeksweg 47a,
8102 SZ Raalte

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Raarhoeksweg 47a, Raalte
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RNb1aY2C2DjZ
07 mei 2025, 13:52
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,4 kg/j	43,3 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

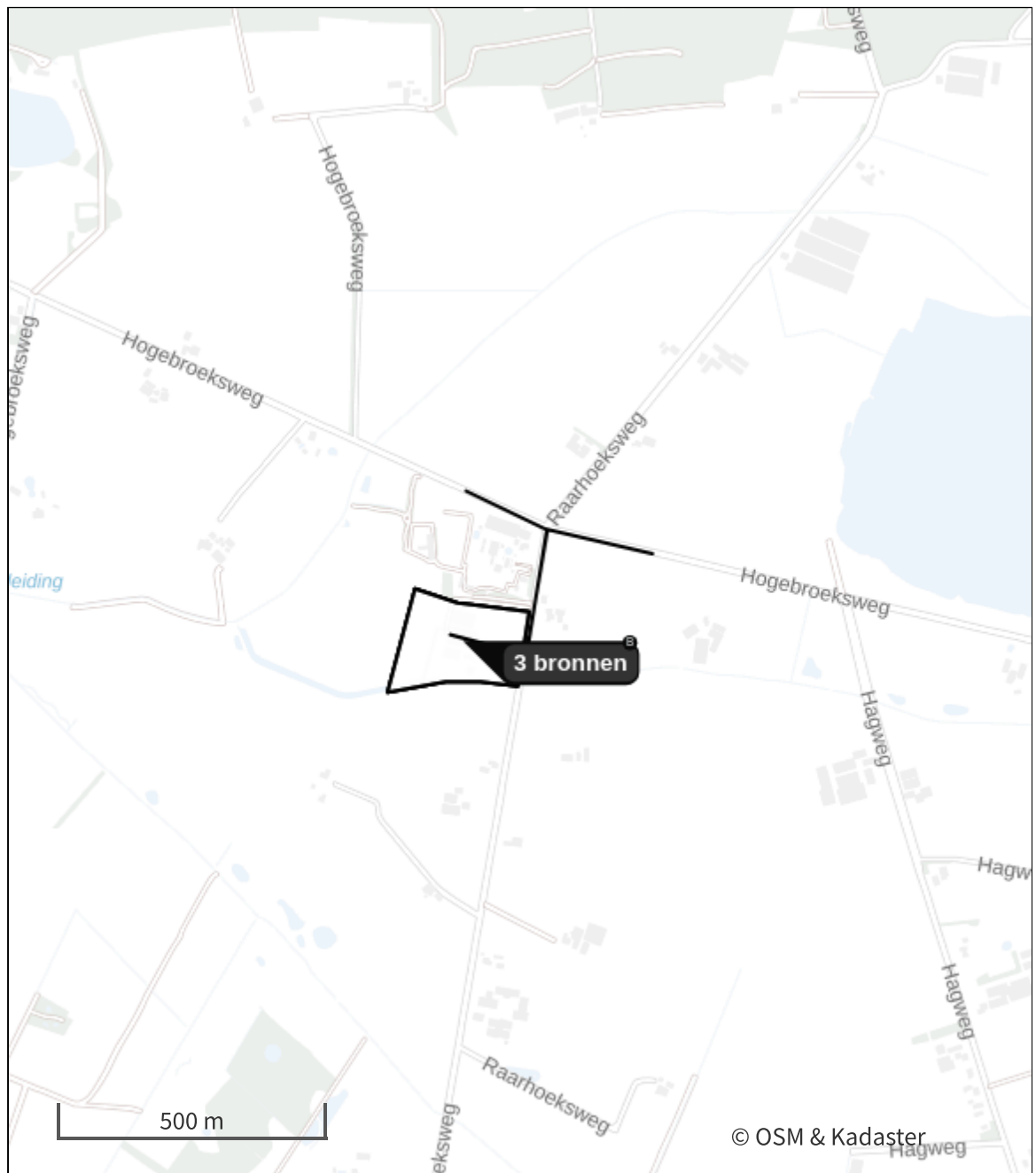
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	1,2 kg/j	31,6 kg/j
3	Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer	54,8 g/j	1,1 kg/j
4	Anders... Anders... Emissie stationair draaien	61,0 g/j	6,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	4,3 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

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 "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x			31,6 kg/j
Locatie	X:216129,27 Y:492494,55		NH ₃			1,2 kg/j
Oppervlakte	3,66 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	592 l/j	40 u/j	35 l/j	NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	326 l/j	40 u/j	19 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	78,2 g/j
Graafmachine 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2219 l/j	150 u/j	133 l/j	NO _x	12,8 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	355 l/j	24 u/j	21 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	85,2 g/j
Mobiele hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1368 l/j	70 u/j	82 l/j	NO _x	7,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	60 l/j			NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	128 l/j	40 u/j		NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:216273,46 Y:492613,08	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	598,66 m	Hoogte	-	NH ₃	71,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	2.000,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:216129,27 Y:492494,55	NH ₃	54,8 g/j
Oppervlakte	3,66 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.000,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	36,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

4 Anders... | Anders...

Naam	Emissie stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	6,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	61,0 g/j
Locatie	X:216129,27 Y:492494,55	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,66 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer 2		Links	Rechts	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:216271,13 Y:492597,57	Type scherm	-	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	559,43 m	Hoogte	-	-	NH ₃	66,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	2.000,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.2_20250422_b7f8ec73c8

Database versie 2024.2_b7f8ec73c8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 2 Rekenresultaten 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](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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
Inrichtingslocatie

BJZ.nu
Raarhoeksweg 47a,
8102 SZ Raalte

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Raarhoeksweg 47a, Raalte
Gebruiksfas

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ra5ALiqGukxw
26 mei 2025, 11:56
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfas - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,4 kg/j	10,6 kg/j

Resultaten

Gebruiksfas - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

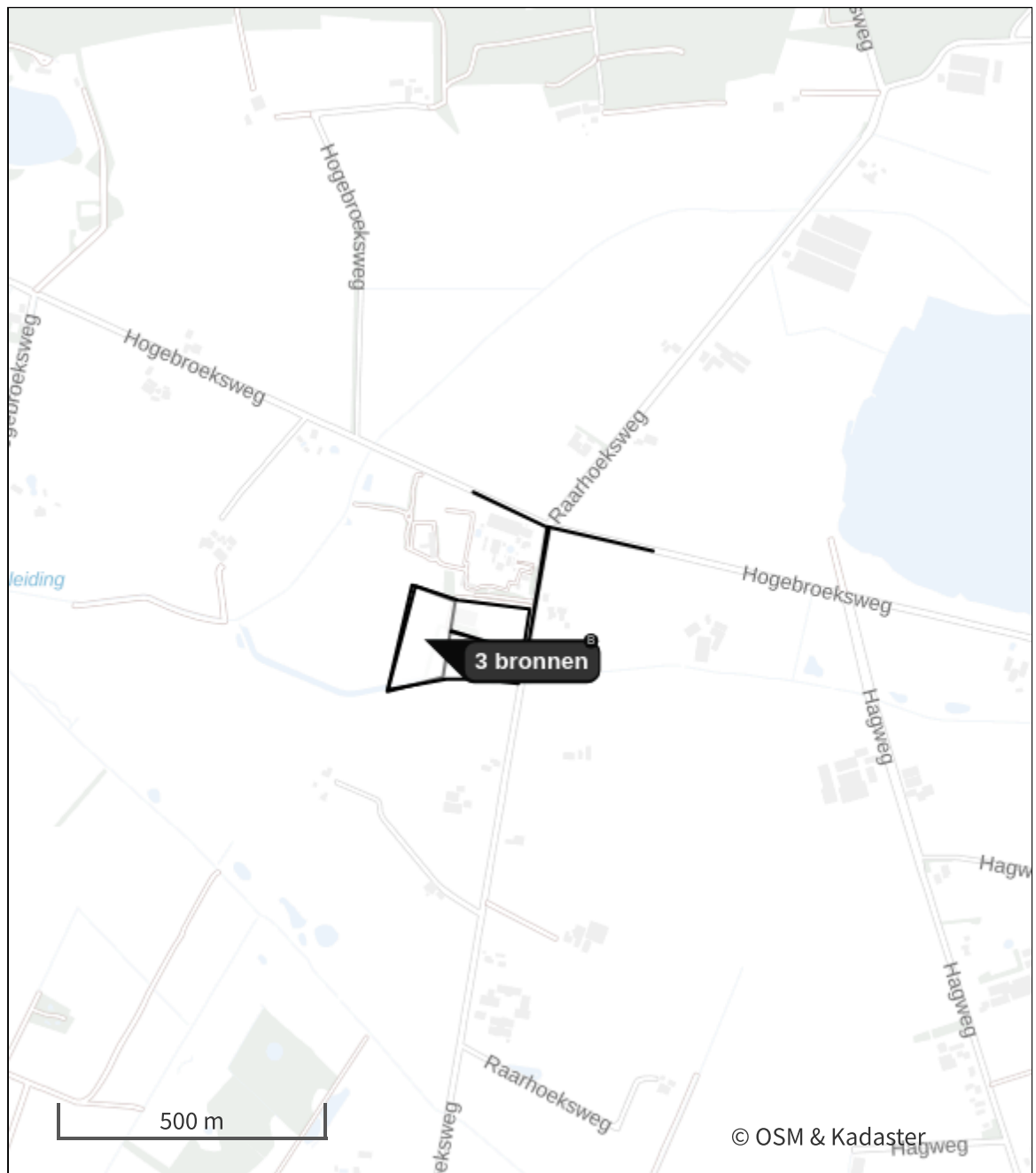
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Recreatie Nieuwe recreatiewoningen	-	-
3 Verkeer Koude start: overig Koude start verkeer	0,8 kg/j	4,7 kg/j
4 Wonen en Werken Kantoren en winkels Educatieruimte	-	-
 Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	5,9 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

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 "Gebruiksfasen"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksphase, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Nieuwe recreatiewoningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>
Locatie	X:216054,86 Y:492493,77	Spreiding	1 m
Oppervlakte	1,62 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:216273,46 Y:492613,08	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	598,66 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	93,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start verkeer	NO _x	4,7 kg/j
Locatie	X:216129,27 Y:492494,55	NH ₃	0,8 kg/j
Oppervlakte	3,66 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	47,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

4 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Educatie ruimte	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>
Locatie	X:216111,91 Y:492468,93	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>
		Spreiding	6 m
Oppervlakte	0,06 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie		

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer 2	Links	Rechts	NO _x	2,8 kg/j
Locatie	X:216271,58 Y:492588,52	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	551,11 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	93,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>