



Rapportage depositieberekening

Onderkant 3 Milsbeek



Colofon

Rapportage depositieberekening Onderkant 3 Milsbeek

Projectnummer: 2024.3369

Status: Concept

Datum: 12 februari 2025

Projectlocatie

Onderkant 3

6596 MB Milsbeek

Opdrachtnemer

Reland

Bezoekadres:

Monseigneur Bekkersstraat 56

5652 AL Eindhoven

Correspondentieadres:

Postbus 186

5830 AD Boxmeer

www.reland.nl

Projectleiding

Reland

© februari 2025 Reland

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Reland. Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Reland verwerpt elke aansprakelijkheid voor een ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor deze wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan worden veranderd zonder voorafgaande kennisgeving.

Inhoud

HOOFDSTUK 1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Projectgebied	1
HOOFDSTUK 2	Ligging projectlocatie	2
2.1	Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden	2
HOOFDSTUK 3	Onderbouwing invoergegevens	3
3.1	Algemeen	3
3.2	Uitgangspunten berekening	3
HOOFDSTUK 4	Resultaten en conclusie	5
4.1	Resultaat berekening AERIUS Calculator	5
4.2	Conclusie	6
BIJLAGEN		7

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer heeft op de locatie Onderkant 3 in Milsbeek een boerderij en voormalige koeienstal in eigendom. De initiatiefnemer is voornemens om in deze bestaande bebouwing 4 woningen te realiseren. Het betreffen 3 woningen in het hoofdgebouw en 1 woning in de voormalige koeienstal.

Ten aanzien van de realisatie van deze woningen is een depositieberekening uitgevoerd om te berekenen of de ontwikkeling significant negatieve effecten heeft op de diverse omliggende Natura 2000-gebieden.

Om het project te kunnen realiseren dient aangetoond te worden dat het initiatief in overeenstemming is met de Omgevingswet (Ow). Daarin wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming. In dit rapport is onderzocht wat de effecten van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden zijn als gevolg van het voorgenomen initiatief. Overige effecten op Natura 2000-gebieden zijn niet onderzocht.

1.2 Projectgebied

Het projectgebied betreft de percelen welke kadastraal bekend staan als gemeente Ottersum, sectie D, nummer(s) 1420 en 1421.

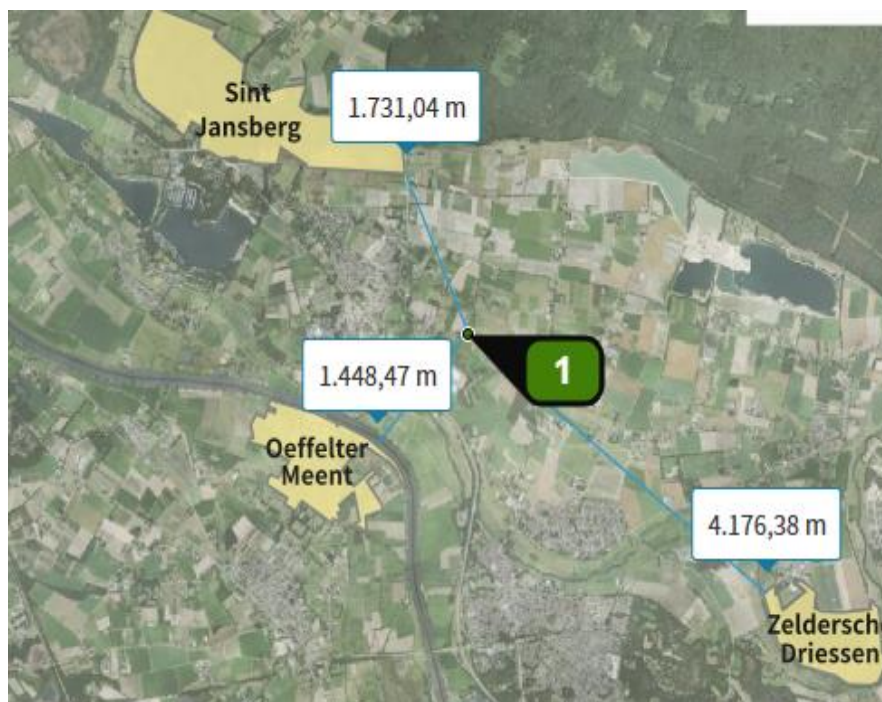


Figuur 1 Uitsnede luchtfoto met projectlocatie blauw omkaderd

HOOFDSTUK 2 Ligging projectlocatie

2.1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het plangebied is niet binnen een Natura 2000-gebied gelegen. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden betreffen Sint Jansberg, Zeldersche Driessen en Oeffelter Meent (figuur 2). De afstanden tussen het plangebied en de genoemde Natura 2000-gebieden bedragen respectievelijk circa 1,7 km, 4,2 en 1,4 km.



Figuur 2 Ligging projectlocatie t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)

HOOFDSTUK 3 Onderbouwing invoergegevens

3.1 Algemeen

Met de AERIUS Calculator kan de stikstofdepositie door een project of plan in beeld worden gebracht. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden, is geen omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit vereist. In deze onderbouwing wordt inzichtelijk gemaakt of een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit benodigd is voor wat betreft het aspect stikstofdepositie. Bij het opstellen van de berekeningen is uitgegaan van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023.2, versie 4, april 2024 (verder Instructie gegevensinvoer) en AERIUS Calculator versie 2023.2.

3.2 Uitgangspunten berekening

In een berekening kan onderscheid worden gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase. Hieronder is aangegeven met welke gegevens zijn gerekend.

Aanlegfase

De woonboerderij en voormalige koeienstal worden intern verbouwd. Aangezien het een interne verbouwing betreft worden er geen mobiele werktuigen ingezet t.b.v. de verbouwing. De stikstofdepositie tijdens de bouwfase ontstaat door middel van verkeersbewegingen en het stationair draaien van vrachtwagens die materialen aanvoeren. Bij het berekenen van de depositie zijn onderstaande uitgangspunten gehanteerd:

- De verbouwing duurt circa één jaar;
- Hierbij wordt uitgegaan van 260 werkdagen per jaar;
- Er wordt uitgegaan dat er iedere werkdag een busje met personeel naar de locatie rijdt;
- Daarnaast zal eenmaal per maand een vrachtwagen worden ingezet voor de aanvoer van materialen;
- Er wordt voorts uitgegaan van een laad- en lostijd van circa 15 minuten per vrachtwagen;
- Tijdens het laden en lossen wordt aangenomen dat de vrachtwagen 20% van de tijd stationair draait;
- Daarmee komt het aantal stationaire draaiuren per laadbeurt neer op 3 minuten.

Voor het stationair draaien van de vrachtwagen wordt het volgende verbruik gehanteerd.

Type werktuig	Klasse	Bedrijfstijd (uur/jaar)	Verbruik (l/uur)	Verbruik (l/jaar)	Adblue verbruik (l/jaar)
Vrachtwagen	STAGE IV, 75-560 kw, bouwjaar 2014-2018, diesel SCR	0,5	4	2	0

Bovenstaande leidt tot het volgende aantal verkeersbewegingen ten aanzien van de aanlegfase.

Activiteit	Voertuig	Hoeveelheid	Verkeersbewegingen/jaar
Vrachtwagen	Zwaar verkeer	1 x per maand	24
Personeel	Licht verkeer	260 dagen	520

Het is van belang om bij het wegverkeer koude start mee te nemen. Koude start verwijst naar de verhoogde emissie van voertuigen kort na het starten met een koude motor. Bij het zwaar verkeer is geen sprake van koude start. Bij het licht verkeer is uitgegaan van worst case 260 bewegingen waarbij sprake is van een koude start.

Gebruiksfase

De nieuwe gerealiseerde woningen worden gasloos uitgevoerd. In de gebruiksfase is derhalve alleen sprake van de verkeergeneratie. De realisatie van 4 woningen zal zorgen voor een toename van de verkeersbewegingen. Om te bepalen of deze toename een belemmering vormt voor de huidige infrastructuur is de CROW-publicatie 744 Parkeerkencijfers 2024, Basis voor parkeernormering gehanteerd.

Conform de CROW-publicatie wordt voor een vrijstaande koopwoning in het buitengebied met een weinig stedelijk karakter gerekend met 7,8 tot 8,6 verkeersbewegingen per etmaal per woning. Er wordt uitgegaan van het gemiddeld aantal verkeersbewegingen per etmaal per woning. Dit bedraagt $7,8 + 8,6 / 2 = 8,2$ verkeersbewegingen per etmaal.

Conform de CROW-publicatie wordt voor een twee-onder-een-kap koopwoning in het buitengebied met een weinig stedelijk karakter gerekend met 7,4 tot 8,2 verkeersbewegingen per etmaal. Ook hier is uitgegaan van het gemiddeld aantal verkeersbewegingen per etmaal. Dit bedraagt $7,4 + 8,2 / 2 = 7,8$ verkeersbewegingen per etmaal. Voor 3 twee-onder-een-kap woningen resulteert dit in 23,4 verkeersbewegingen.

In de beoogde situatie is in totaal sprake van $8,2 + 23,4 = 31,6$ verkeersbewegingen licht verkeer per etmaal. Bij deze verkeersbewegingen is worst case uitgegaan van 15 bewegingen per etmaal waarbij sprake is van een koude start.

Bovenstaande gegevens zijn ingevoerd in AERIUS Calculator.

HOOFDSTUK 4 Resultaten en conclusie

4.1 Resultaat berekening AERIUS Calculator

In onderstaande figuren zijn de rekenresultaten van AERIUS Calculator weergegeven voor de Realisatiefase en Gebruiksphase. Deze resultaten zijn ook als bijlage toegevoegd. Uit de berekening blijkt dat de voorgestane ontwikkeling geen depositieresultaten boven 0,00 mol/ha/jr. op natuurgebieden oplevert.



Figuur 3 Rekenresultaat AERIUS Calculator Aanlegfase



Figuur 4 Rekenresultaat AERIUS Calculator Gebruiksphase

4.2

Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator blijkt dat er geen toename ($> 0,00$ mol/ha/jaar) van stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden wordt berekend als gevolg van het plan. Hiermee kan geconcludeerd worden dat het aspect stikstof geen belemmering vormt voor de realisatie en het gebruik van de beoogde ontwikkeling aan de Onderkant 3 in Milsbeek.

BIJLAGEN



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

Reland
Onderkant 3,
6596MB Milsbeek

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Onderkant 3 Milsbeek
Aanlegfase Onderkant 3, Milsbeek

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RovtqXtuCNF4
12 februari 2025, 15:21
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	16,7 g/j	0,2 kg/j

Resultaten

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

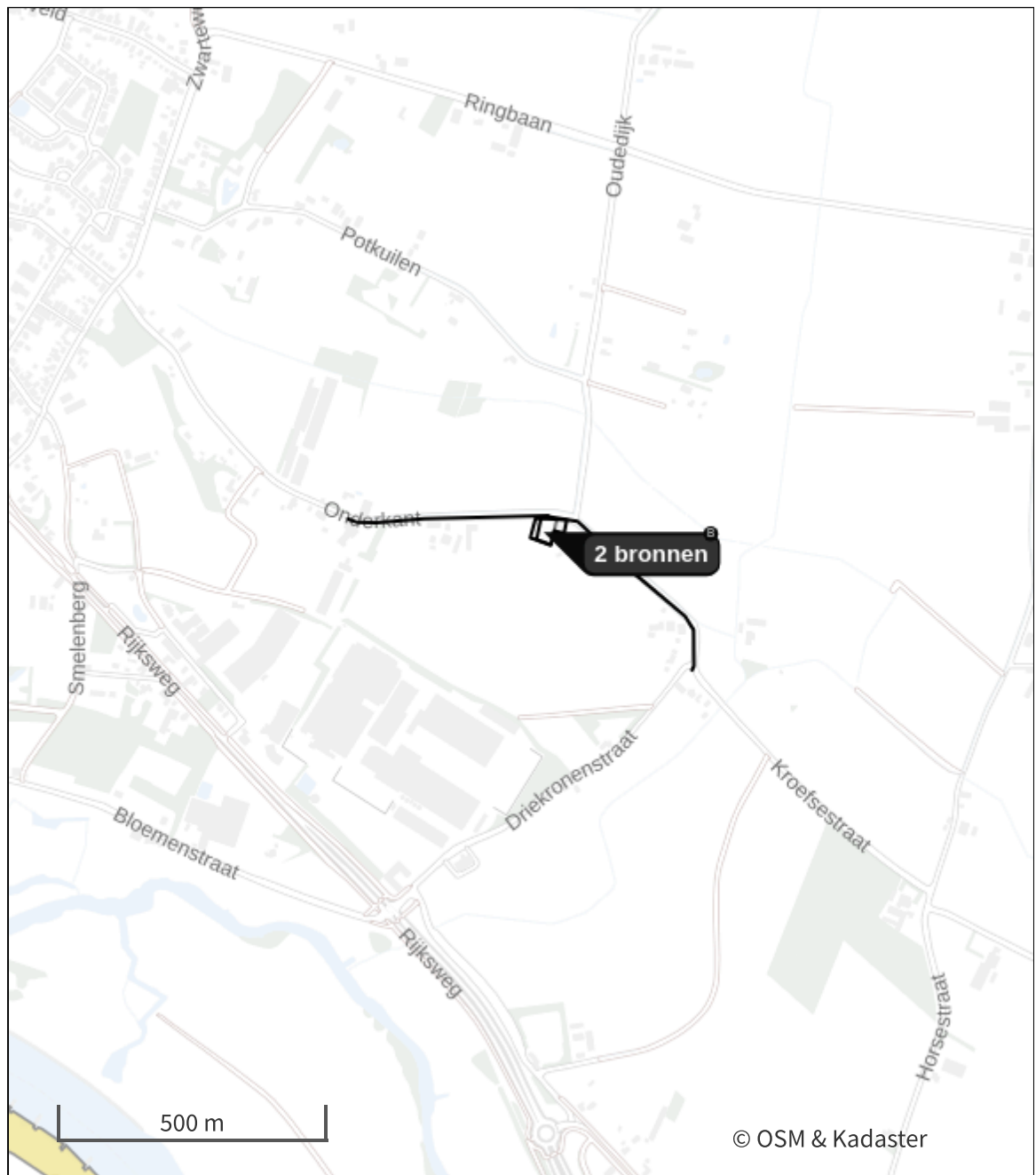
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Verkeer Koude start: overig Koude start licht verkeer	11,6 g/j	71,3 g/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 4	0,0 kg/j	71,0 g/j
 Verkeersnetwerk	4,6 g/j	69,7 g/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 "Aanlegfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer	NO _x	71,3 g/j
		NH ₃	11,6 g/j
Locatie	X:194937,51 Y:414906,3		
Oppervlakte	0,18 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		260,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	32,6 g/j
Locatie	X:194757,49 Y:414931,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,7 g/j
Lengte	380,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	260,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	37,0 g/j
Locatie	X:195123,69 Y:414815,77	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,6 g/j
Lengte	431,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	260,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 4	NO _x	71,0 g/j			
Locatie	X:194943,29 Y:414906,44	NH ₃	0,0 kg/j			
Oppervlakte	0,17 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Stationair draaien vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2 l/j	1 u/j	0 l/j	NO _x	71,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

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 2024.1.1_20250210_aabaa6c332

Database versie 2024.1_aabaa6c_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen 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

Reland
Onderkant 3,
6596MB Milsbeek

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Onderkant 3 Milsbeek
Aanlegfase Onderkant 3, Milsbeek

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RRbKfQg44URu
12 februari 2025, 15:38
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	0,3 kg/j	2,1 kg/j

Resultaten

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

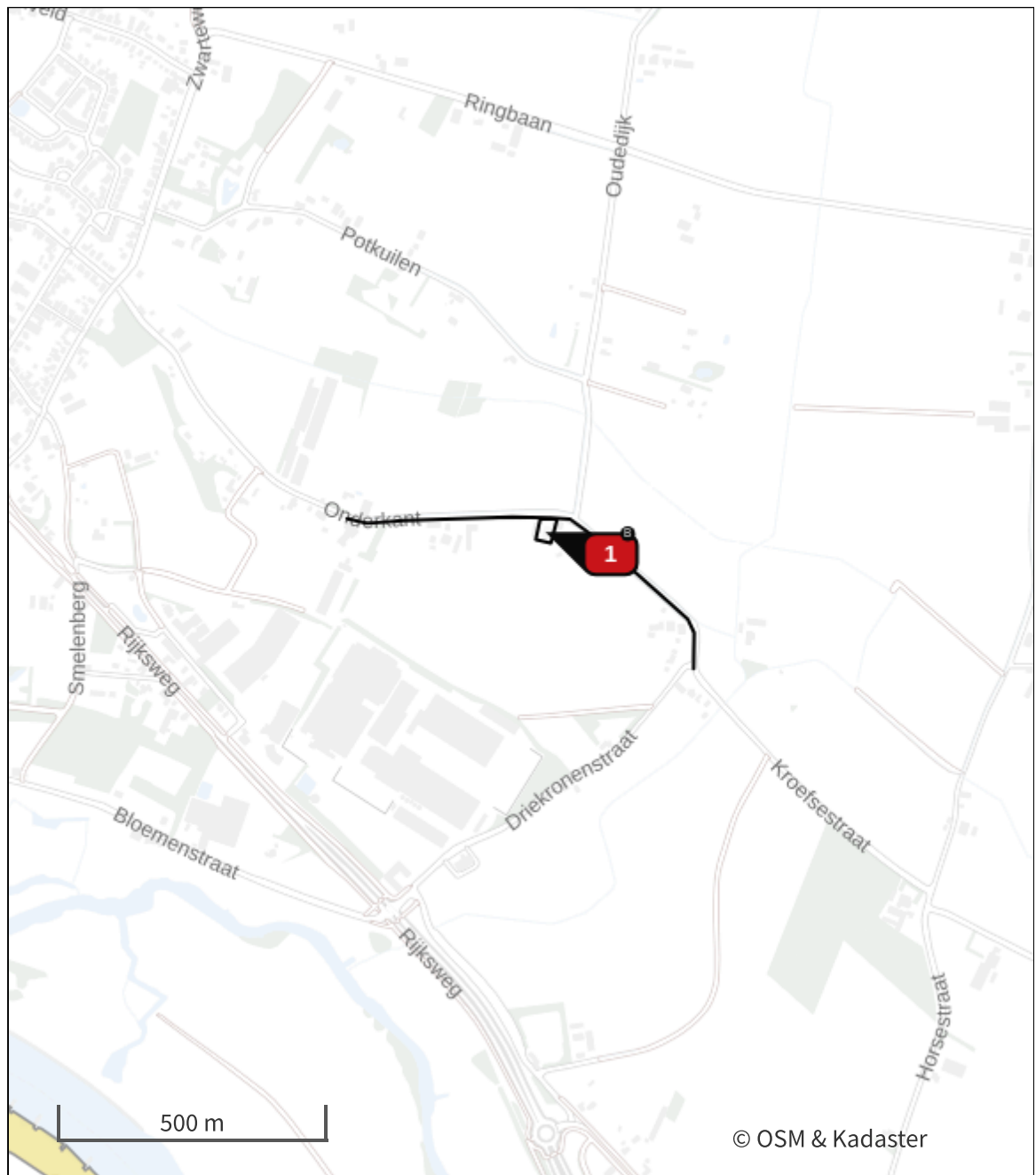
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Koude start: overig Koude start	0,2 kg/j	1,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	80,2 g/j	0,6 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 "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksphase, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:194943,05 Y:414906,7	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,13 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	15,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen Gebruiksphase		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:194756,91 Y:414929,95	Type scherm	-	-	NO ₂	42,9 g/j
Lengte	383,95 m	Hoogte	-	-	NH ₃	40,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	17,0 /etmaal	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen gebruiksphase		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:195124,42 Y:414818,5	Type scherm	-	-	NO ₂	42,0 g/j
Lengte	426,63 m	Hoogte	-	-	NH ₃	39,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van



AERIUS versie 2024.1.1_20250210_aabaa6c332
Database versie 2024.1_aabaa6c_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>