

## AERIUS-berekening **Oostermaatsdijk 3, Lettele**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

**Uw specialist in Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

# AERIUS-BEREKENING

## OOSTERMAATSDIJK 3, LETTELE

Auteur: BJZ.nu  
Status: Definitief  
Projectnummer: 2022-379  
Datum: 05-10-2023



Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle  
0546 - 45 44 66 | [info@bjz.nu](mailto:info@bjz.nu) | [www.bjz.nu](http://www.bjz.nu)

## INHOUDSOPGAVE

<b>HOOFDSTUK 1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>1</b>
<b>HOOFDSTUK 2</b>	<b>VOORGENOMEN ONTWIKKELING .....</b>	<b>2</b>
<b>HOOFDSTUK 3</b>	<b>UITGANGSPUNTEN .....</b>	<b>4</b>
3.1	ALGEMEEN .....	4
3.2	AANLEGFASE .....	4
3.3	GEBRUIKSFASE .....	6
<b>HOOFDSTUK 4</b>	<b>RESULTATEN &amp; CONCLUSIE .....</b>	<b>8</b>
4.1	AANLEGFASE .....	8
4.2	GEBRUIKSFASE .....	8
4.3	CONCLUSIE .....	8
<b>BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING .....</b>		<b>9</b>
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE .....	9
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE .....	10

## HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op het perceel aan de Oostermaatsdijk 3 te Lettele (gemeente Deventer). Op het perceel bevindt zich een agrarisch bedrijf. Het voornemen bestaat om ter plaatse van het projectgebied de agrarische bebouwing te slopen en de bedrijfswoning en een schuur te behouden. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Ter compensatie van de sloop van de agrarische bebouwing wordt een woonkavel op het erf gerealiseerd.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van Lettele (rode ster) en de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling 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 2023. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

## HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen bestaat om de agrarische bebouwing aan de Oostermaatsdijk 3 te Lettele (gemeente Deventer) te slopen. De bestaande bedrijfswoning wordt planologisch omgezet naar een reguliere woning en een schuur blijft behouden. Ter compensatie van de sloop wordt één vrijstaande woning gerealiseerd. Deze woning wordt gasloos gerealiseerd. Ten slotte zal het perceel landschappelijk ingepast worden.

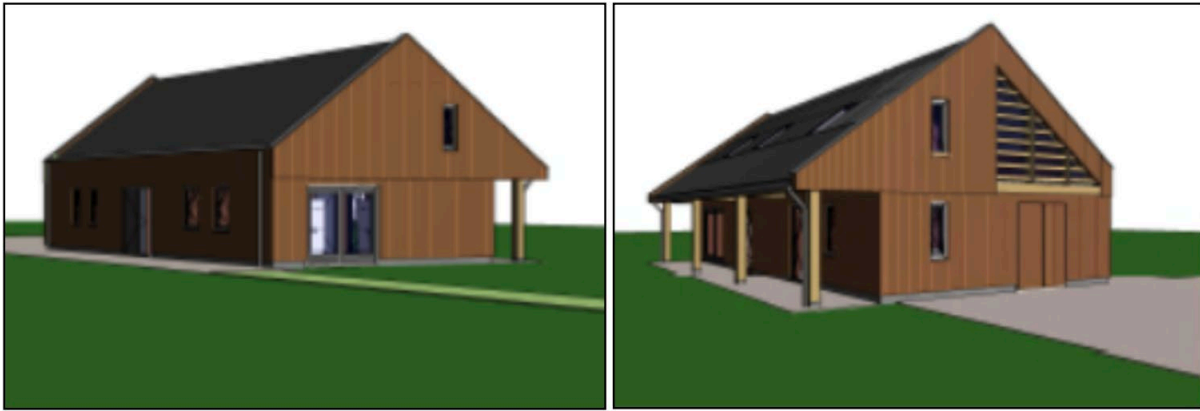
In afbeelding 2.1 is de te slopen bebouwing in het rood weergegeven. In afbeelding 2.2 is een impressie van de gewenste situatie weergegeven. In afbeelding 2.3 zijn 3D-impressies van de te realiseren woning weergegeven. En in afbeelding 2.4 is een impressie van de gevels van de te realiseren woning weergegeven.



Afbeelding 2.1 De te slopen bebouwing (Bron: Bouwkundig Advies- en Tekenbureau A. Daggenvoorde)



Afbeelding 2.2 Impressie gewenste situatie (Bron: Bouwkundig Advies- en Tekenbureau A. Daggenvoorde)



Afbeelding 2.3 3D-impressies woning (Bron: Bouwkundig Advies- en Tekenbureau A. Daggenvoorde)



Afbeelding 2.4 Impressie gevels woning (Bron: Bouwkundig Advies- en Tekenbureau A. Daggenvoorde)

## HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

### 3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 8,2 kilometer van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Sallandse Heuvelrug'.

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en als gevolg van de gebruiksfase.

### 3.2 Aanlegfase

#### 3.2.1 Algemeen

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

- Sloopactiviteiten
  - Verkeer van en naar het projectgebied en het verkeer in het projectgebied
- Bouwactiviteiten
  - Verkeer van en naar het projectgebied en het verkeer in het projectgebied;
  - Emissies mobiele werktuigen

#### 3.2.2 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwwerkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouwmaterialen en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

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)
<b>Sloop</b>		
Licht verkeer	25	50
Zwaar verkeer	35	70
<b>Bouw</b>		
Licht verkeer	120	240
Middelzwaar verkeer	5	10
Zwaar verkeer	15	30

De vorenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfer van BJZ.nu<sup>1</sup>.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het sloop- en bouwverkeer het projectgebied via twee routes bereikt en verlaat. De eerste route gaat via de Oostermaatsdijk naar het zuiden om zo de N344 te bereiken, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersende verkeersbeeld.

De tweede route gaat via de Oostermaatsdijk naar het noorden om zo de kruising tussen de Oostermaatsdijk en de Oerdijk te bereiken, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het projectgebied op de genoemde N-weg en kruising verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer.

<sup>1</sup> De ervaringscijfers zijn gebaseerd op basis van input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop en bouwpartijen.

Om een uiterst worst-case scenario te berekenen is 100% van de verkeersbewegingen op beide routes gemodelleerd. Zodoende is met twee keer zoveel verkeer gerekend dan wordt verwacht.

### 3.2.3 Emissie 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 de emissie is de volgende formule aangehouden:

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

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. P<sub>max</sub> is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021<sup>2</sup> constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt.

In de onderstaande tabel zijn de gegevens zoals ingevoerd in de AERIUS-Calculator weergegeven.

werktuig	STAGE-klasse	Maximaal vermogen (kW)	Aantal uren	Diesel/benzine verbruik totaal	Aantal liter Ad-Blue
<b>Sloopfase</b>					
Graafmachine	IV	125	32	397	24
Shovel	IV	100	16	161	10
Minihijskraan	IV	80	24	195	12
<b>Bouwfase</b>					
Graafmachine	IV	125	8	99	6
Heistelling	IV	250	4	97	6
Hijskraan	IV	150	18	266	16
<b>Inrichting</b>					
midgraafmachine	IV	60	8	50	3
midshovel	IV	60	8	50	3
Trilplaat/stamper	IV	10	8	12 (2-takt)	--

De werktuigen zijn in de AERIUS-berekening ingevoerd als oppervlaktebron – mobiele werktuigen.

<sup>2</sup> Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO\_2021\_R12305



### 3.3 Gebruiksfase

In de berekening voor de gebruiksfase worden de NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> emitterende bronnen van de voorgenomen ontwikkeling in kaart gebracht. Deze emitterende bronnen bestaan in dit geval uit de verkeersgeneratie, het eventuele gasverbruik van de te realiseren woning en het gasverbruik van de bestaande woning.

#### 3.3.1 Te realiseren woning

Doordat de te realiseren woning gasloos wordt gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de woning zelf geen sprake van stikstofemissie en depositie op Natura 2000-gebieden. De te realiseren woning is dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

#### 3.3.2 Bestaande woning

Om de emissie NO<sub>x</sub> te bepalen ten aanzien van het gebruik van de bestaande vrijstaande woning, is gebruik gemaakt van het gemiddelde gasverbruik van vrijstaande woningen in de gemeente Deventer op basis van gegevens van het CBS<sup>3</sup>.

Bij de berekening van de stikstofemissie als gevolg van het gasverbruik zijn de onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Calorische onderwaarde aardgas:  $31,65 \cdot 10^6$  J/m<sup>3</sup>;
- NO<sub>x</sub> emissie factor CV-installatie: 14 g/GJ;<sup>4</sup>
- Gasverbruik vrijstaande woning: 1.940 m<sup>3</sup>

Het vorenstaande resulteert in een emissie NO<sub>x</sub> van 0,86 kg/j.<sup>5</sup>

Naast de bovenstaande NO<sub>x</sub> emissies, zijn de emissiehoogte, spreiding en de warmte-inhoud van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Emissiekentallen NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> voor PAS / AERIUS', Tauw, 31 augustus 2018' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: hanteer in de modelberekening voor de uitstoothoogte het verschil tussen het emissiepunt en het maaiveld.

Vanuit wordt gegaan dat het emissiepunt zich bevindt op het hoogste punt van de bestaande woning. In dit geval bedraagt de uitstoothoogte circa 9 meter. Voor de warmte-inhoud is aangesloten op de default-waarde vanuit AERIUS voor woningen, namelijk 0,000 MW.

#### 3.3.3 Verkeersgeneratie

Het voornemen 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 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: sterk stedelijk / gemeente Deventer (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: buitengebied.

In de publicatie van het 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.

<sup>3</sup> <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81528NED/table?fromstatweb>

<sup>4</sup> Kok, H.J.G., Update NO<sub>x</sub>-emissiefactoren kleine vuurhaarden, glastuinbouw en huishoudens, TNO, 2014

<sup>5</sup>  $14 \cdot 1.940 \cdot 31,65 \cdot 10^6 \cdot 10^{-12} = 0,86$

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

Functie	Verkeersgeneratie per woning per weekdag etmaal	Aantal woningen	Totale verkeersgeneratie (per weekdag etmaal)
Koop, huis, vrijstaand	8,2	2	16,4
<b>Totaal</b>			<b>16,4</b>

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woning en bestaande woning komt afgerond neer op **17 verkeersbewegingen per etmaal**.

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit komt overeen met tabel A6 in de publicatie van het CROW. Dit komt neer op  $0,02 \cdot 2 = 0,04$  vrachtwagenbewegingen per etmaal.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het verkeer het projectgebied vanaf de Oostermaatsdijk bereikt en verlaat. Vanaf daar zijn twee aannemelijke routes.

De eerste route gaat via de Oostermaatsdijk naar het zuiden om zo de N344 te bereiken, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersende verkeersbeeld.

De tweede route gaat via de Oostermaatsdijk naar het noorden om zo de kruising tussen de Oostermaatsdijk en de Oerdijk te bereiken, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het projectgebied op de genoemde N-weg en kruising verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer.

Om een uiterst worst-case scenario te berekenen is 100% van de verkeersbewegingen op beide routes gemodelleerd. Zodoende is met twee keer zoveel verkeer gerekend dan wordt verwacht.

## 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/j. 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/j. 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/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningplichtig.

## 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 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

BJZ.nu B.V.  
Oostermaatsdijk 3,  
7434 PL Lettele

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Oostermaatsdijk 3, Lettele  
Aanlegfase slopen agrarische bebouwing en realisatie 1 vrijstaande woning

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RSF9gd8Z1iN9  
05 oktober 2023, 10:40  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	0,4 kg/j	8,3 kg/j

### Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

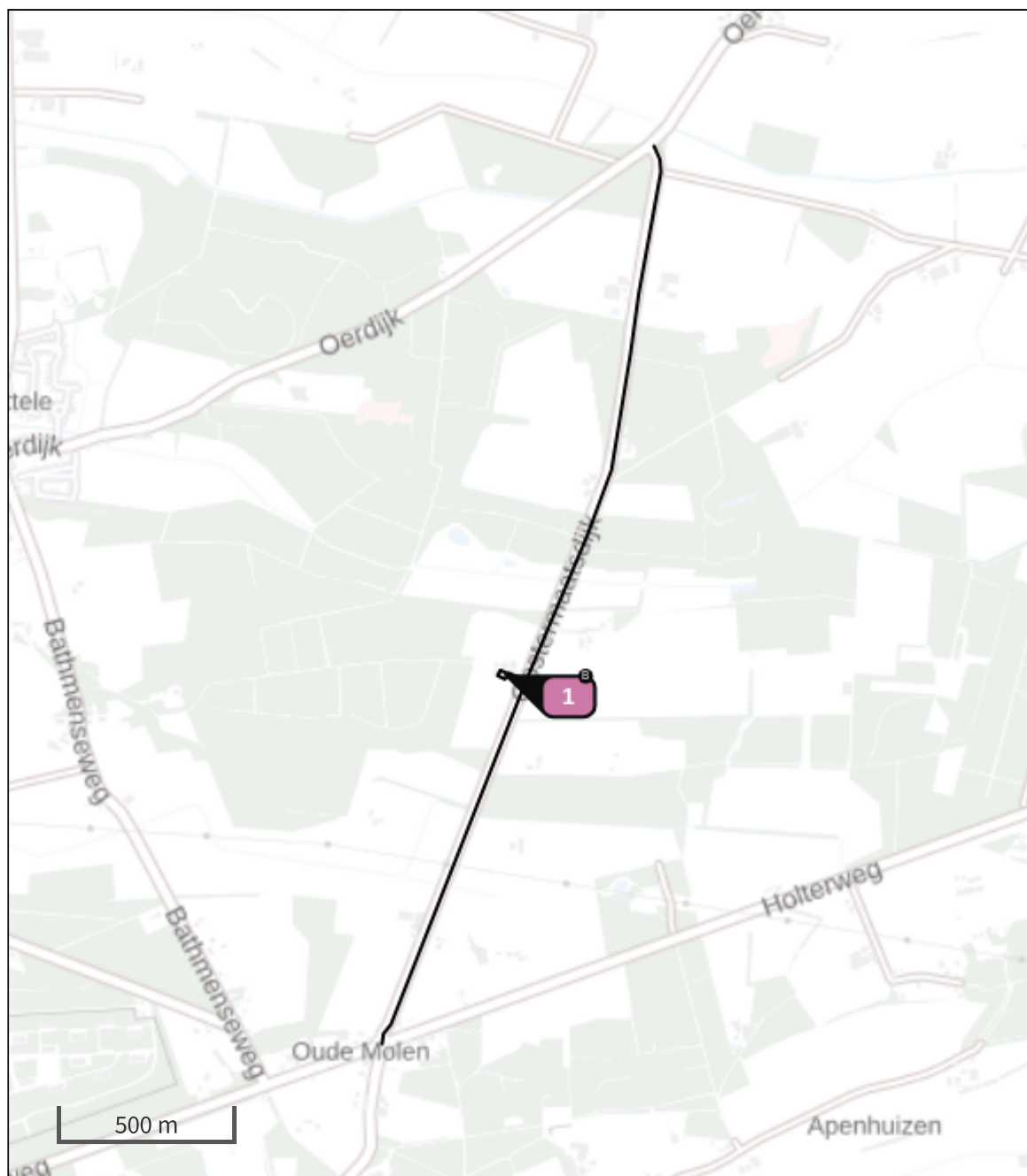


Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Mobiele werktuigen	0,3 kg/j	7,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	43,4 g/j	1,1 kg/j

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



- |  |  |
|--|--|
|  Habitrichtlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                 |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 salderingsituatie (S).



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

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

## Aanlegfase, Rekenjaar 2024

## 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO <sub>x</sub>	7,2 kg/j			
Locatie	X:216849,82 Y:476211,21	NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j			
Oppervlakte	0,04 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine Sloop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	397 l/j	32 u/j	24 l/j	NO <sub>x</sub>	2,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	95,3 g/j
Shovel Sloop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	161 l/j	16 u/j	10 l/j	NO <sub>x</sub>	0,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	38,6 g/j
Graafmachine Bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	99 l/j	8 u/j	6 l/j	NO <sub>x</sub>	0,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	23,8 g/j
Heistelling Bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	97 l/j	4 u/j	6 l/j	NO <sub>x</sub>	0,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	23,3 g/j
Hijskraan Bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	266 l/j	18 u/j	16 l/j	NO <sub>x</sub>	1,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	63,8 g/j
Midigraafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	8 u/j	3 l/j	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	12,0 g/j
Midishovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	8 u/j	3 l/j	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	12,0 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	12 l/j			NO <sub>x</sub>	48,0 g/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Minihijskraan Sloop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	195 l/j	24 u/j	12 l/j	NO <sub>x</sub>	1,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	46,8 g/j

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer route 1	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,5 kg/j
Locatie	X:216718,91 Y:475690,5	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,1 kg/j
Lengte	1.192,77 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 18,1 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	290,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer route 2	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,6 kg/j
Locatie	X:217184,66 Y:476924,97	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j
Lengte	1.673,35 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 25,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	290,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

**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 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

BJZ.nu B.V.  
Oostermaatsdijk 3,  
7434 PL Lettele

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Oostermaatsdijk 3  
Gebruiksfase slopen agrarische bebouwing en realisatie 1  
vrijstaande woning

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S3enT8cnA7ST  
05 oktober 2023, 10:43  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	0,3 kg/j	4,3 kg/j

### Resultaten

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

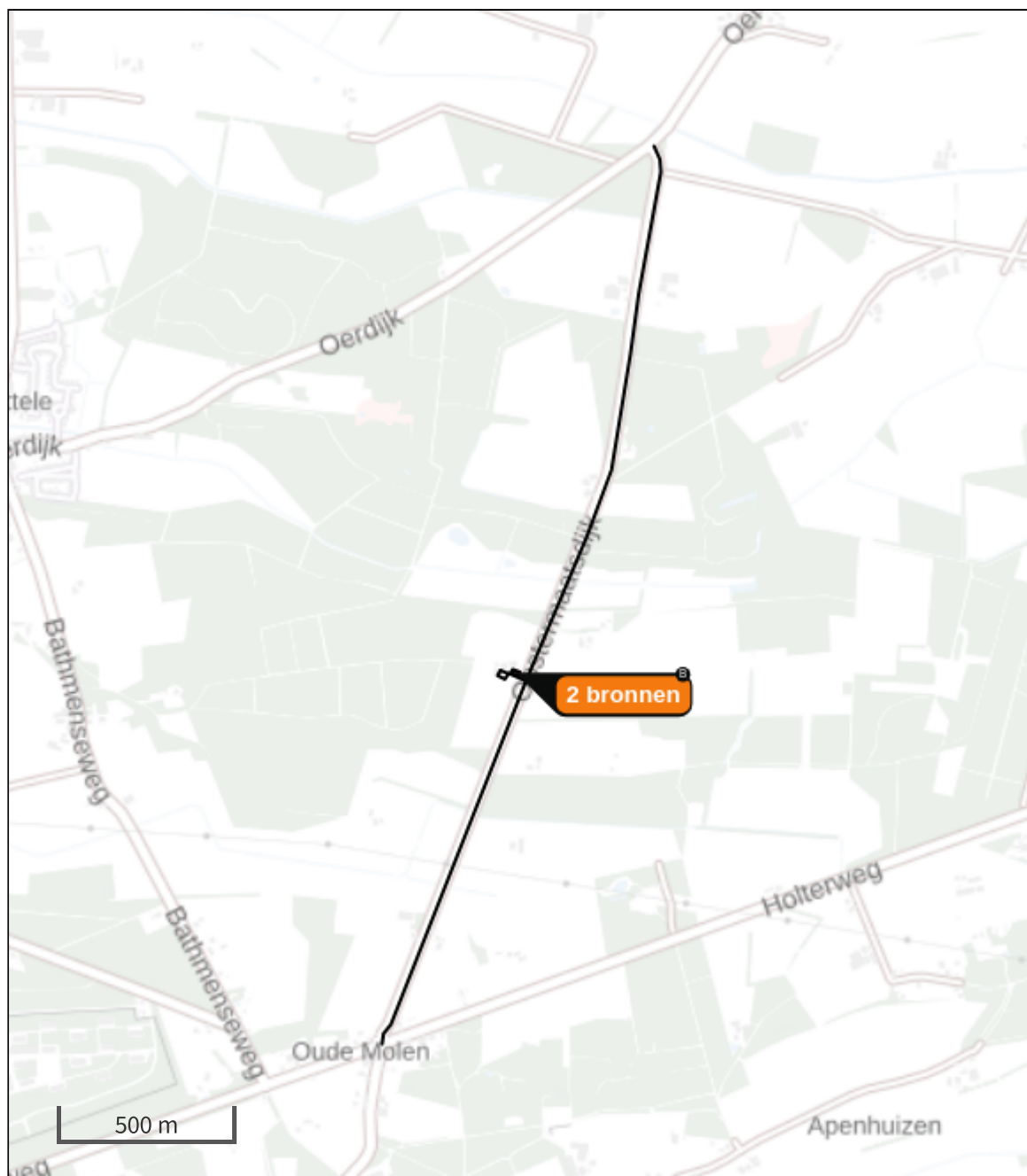
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1 Wonen en Werken   Woningen   Bestaande woning	-	0,9 kg/j
2 Wonen en Werken   Woningen   Nieuwe woning	-	-
<del>Verkeersnetwerk</del>	0,3 kg/j	3,4 kg/j

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



- |  |  |
|--|--|
|  Habitrichtlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                 |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 salderingsituatie (S).



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

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

## Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

**1** Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bestaande woning	Uittreedhoogte	9,0 m	NO <sub>x</sub>	0,9 kg/j
Locatie	X:216885,92	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:476218,37	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**2** Wonen en Werken | Woningen

Naam	Nieuwe woning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>		
Locatie	X:216849,82	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:476211,21	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer route 1	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,4 kg/j
Locatie	X:216718,91 Y:475690,5	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,3 kg/j
Lengte	1.192,77 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,1 kg/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 %	
Middelwaar 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 %	

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer route 2	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	2,0 kg/j
Locatie	X:217184,66 Y:476924,97	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,4 kg/j
Lengte	1.673,35 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,2 kg/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 %	
Middelwaar 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 2023\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>