



Onderzoek stikstofdepositie

Nieuwbouw woning, Deventerweg 53 te Epse

Patrick van Manen | MBH Consult B.V.
23 oktober 2023

Onderzoek stikstofdepositie

Deventerweg 53 te Epse

Opdrachtgever

Cultuurland Advies

Opsteller

P. van Manen, BEc

MBH Consult B.V.

Ottostraat 11

6716BG Ede

06-40961329

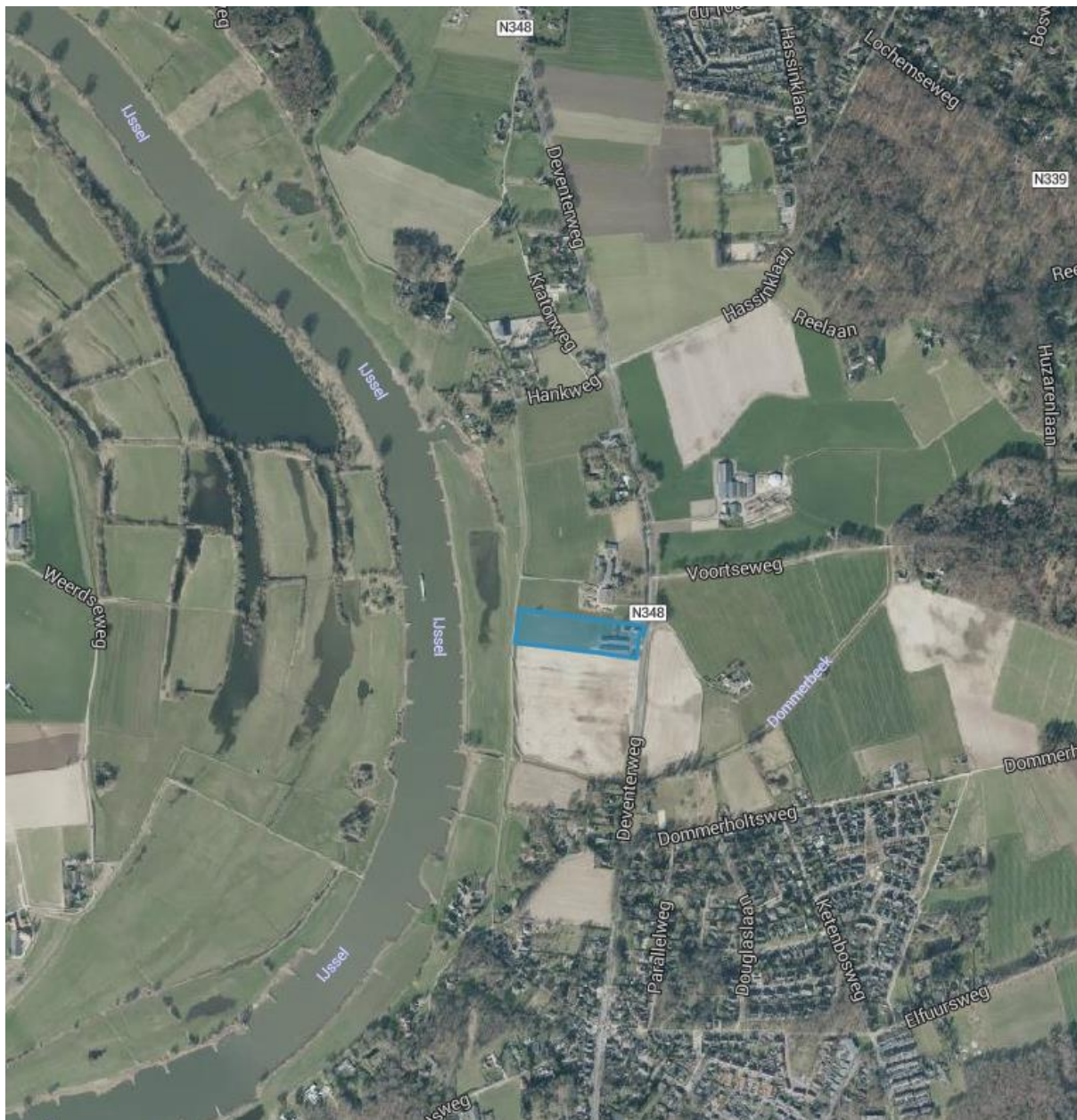
patrick@mbhconsult.nl

Inhoud

Inleiding	3
1. Toetsingskader	5
2. Uitgangspunten	6
2.1 Plangegevens.....	6
2.2 Bouwfase	8
2.3 Gebruiksfase	10
3. Berekeningsresultaten	11
3.1 Bouwfase	11
3.2 Gebruiksfase	11
3.3 Conclusie	11

Inleiding

Cultuurland Advies heeft MBH Consult B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een onderzoek stikstofdepositie ten behoeve van de nieuwbouw van een woning aan de Deventerweg 53 te Epse. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Onderzoek stikstofdepositie

De realisatie van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Er is onderzoek verricht naar de stikstofdepositiebijdrage op de omliggende Natura 2000-gebieden(WNB-rekenpunten).

Het meest nabij gelegen(stikstofgevoelige) Natura 2000-gebied is (AERIUS Calculator):

- Rijntakken (0,16 km)

Voorgaand is zichtbaar in figuur 1.2



Figuur 1.2 Omliggende Natura 2000-gebieden

1. Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Een project dat significante gevolgen kan hebben, is natuurvergunningplichtig. Ter beoordeling daarvan is onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het projecteffect van het plan op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur dient bepaald te worden. De berekening zal worden verricht met behulp van de Aeries Calculator, zoals voorgeschreven in artikel 2.1 van de Regeling natuurbescherming. Het projecteffect wordt inzichtelijk gemaakt op twee decimalen nauwkeurig.

2. Uitgangspunten

2.1 Plangegevens

Met het plan wordt de nieuwbouw van een woning mogelijk gemaakt aan de Deventerweg 53 te Epse. De nieuwbouw is onderdeel van een rood-voor-rood regeling, waarbij twee pluimveestallen ruimte maken voor één nieuwe woning. Een van de twee stallen is reeds door brand verwoest. De andere stal wordt gesloopt ten behoeve van de nieuwbouw.

Referentiesituatie

De referentiesituatie wordt bij bestemmingsplannen bepaald door de planologisch legale situatie op het moment van vaststellen van het bestemmingsplan. Met de rood-voor-rood regeling zijn de vergunde ammoniakemissies van de pluimveestallen reeds verhandeld. Deze zijn niet meer in te zetten ter saldering.

De gronden behorende bij Deventerweg 53, kadastraal bekend als GSL01-A-2765, zijn in gebruik als grasland welke wordt bemest. Het betreft een totaal van 1,1698 ha. grasland op dit perceel.¹

Van dit grasland zal 0,268831 ha. tot het bouwblok / erf van de nieuwe woning gaan behoren. De emissies als gevolg van weidebemesting(drijfmest) zullen voor dit deel worden beëindigd.

In Velthof et al.(2019) is beschreven in welke mate de verschillende aanwendingstechnieken worden toegepast en de bijbehorende emissiefactoren. Hieruit volgt een emissiefactor van 22,3 Kg NH₃ per hectare. Hieruit volgt een saldeerbare hoeveelheid van 5,99 Kg NH₃.

Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De invoergegevens worden bepaald op basis van de uitvoering activiteiten, bouwtekeningen, vergelijkbare onderzoeken uitgevoerd door MBH Consult en een check bij een bouwkundig aannemer(MBH Consult is een zusteronderneming van een bouwkundig aannemer).

Gebruiksphase

De nieuwe woning wordt uitgerust middels een gasloos energieconcept. Het ontwerp bevat geen open haard. Derhalve zijn gebouwemissies niet relevant.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) in de beoogde gebruiksfase vinden plaats door verkeersbewegingen van en naar het plan. De verkeersgeneratie wordt bepaald op basis van kengetallen uit de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig Parkeren'(2018).

¹ <https://boerenbunder.nl/report/52.21273,6.19551>

Ontsluiting verkeer

Op basis van de 'Checklist indieningsvereiste Wet Natuurbescherming' van de provincie Gelderland is er een nieuw inzicht ontstaan m.b.t. de te hanteren ontsluiting van verkeer. Dit document verstrekt de volgende vuistregel:

- **Binnen** de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's en 150 meter voor vrachtverkeer
- **Buiten** de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's en 250 meter voor vrachtverkeer

Op basis van de projectlocatie wordt geconcludeerd dat de vuistregel voor ontsluiting buiten de bebouwde kom gehanteerd dient te worden voor dit onderzoek.

Rekenjaar

Er is voor de bouwfase (ca. 1 jaar bouwtijd) gerekend met rekenjaar 2024. Voor de gebruiksfase is gerekend met rekenjaar 2025.

AERIUS versie

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de laatste versie van AERIUS(2023).

2.2 Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De invoergegevens worden bepaald op basis van de uitvoeren activiteiten, bouwtekeningen, vergelijkbare onderzoeken uitgevoerd door MBH Consult en een check bij een bouwkundig aannemer (MBH Consult is een zusteronderneming van een bouwkundig aannemer).

De werktuigen worden als vlakbron ingegeven op de projectlocatie, omdat deze geen vast emissiepunt hebben maar over het gehele terrein zullen bewegen. De ingegeven uren betreffen uren van de totale inzet inclusief stationaire draai. Aggregaten zijn niet aan de orde, omdat gebruik gemaakt kan worden van een bouwstroomaansluiting. Het verbruik is bepaald o.b.v. TNO Rapport R11086². Het betreft de volgende tabel:

Tabel 14: Gemiddeld brandstofverbruik per uur en kW motorvermogen voor verschillende vermogenscategorieën dieselmotoren.

Vermogenscategorie	Aantal	Brandstofverbruik (liter/kW/uur)
< 8 kW	132	0,27
8 ≤ kW < 19	267	0,19
19 ≤ kW < 37	183	0,20
37 ≤ kW < 56	181	0,13
56 ≤ kW < 75	81	0,13
75 ≤ kW < 130	425	0,11
130 ≤ kW < 300	425	0,11
300 ≤ kW < 560	153	0,09
560 ≤ kW < 1000	7	0,07

Tabel 1.1 Brandstofverbruik mobiele werktuigen volgens TNO

Voorgenoemd leidt tot het volgende overzicht:

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Sloopkraan	2014-2018	100	60	660	40
Mobiele kraan	2014-2018	100	20	220	13
Shovel	2014-2018	100	20	220	13
Heistelling	2014-2018	150	10	165	10
Betonstorter	2014-2018	60	12	94	6
Kraan	2014-2018	150	16	264	16
Kooiaap	2014-2018	40	4	21	

Tabel 1.2 Inzet mobiele werktuigen

- Conform de AERIUS invoerinstructie is voor AdBlue 6% van het dieselverbruik gerekend

²<https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2021/06/18/eindrapport-data-onderzoek-mobiele-machines-in-nederland/eindrapport+data+onderzoek+mobiele+machines+in+nederland.pdf>

Vervoersbewegingen

Gebaseerd op de omvang van de werkzaamheden en de verwachte tijdsduur zijn de volgende retourbewegingen aan de orde:

Verkeerstype ▼	Aantal per jaar ▼
Licht verkeer	1200
Zwaar verkeer	228

Tabel 1.3 Retourbewegingen bouwfase

- Vervoer van bestelbusjes tot en met 1-assige vrachtwagens vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de door CROW opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

Stationair draaien

In de bouwfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzicht:

Totaalbewegingen ▼	Bew. / 2 ▼	Stationaire draai per vrachtbeweging ▼	Stationaire uren per jaar ▼
228,0	114	5 minuten	10
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Kg Nox per jaar	Kg NH3 per jaar
77,2332	0,8892	0,73	0,01

Tabel 1.4 Emissies stationair vrachtverkeer

- Het aantal jaarlijkse bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden

2.3 Gebruiksfase

Gebouwemissies gebruiksfase

De nieuwe woning wordt uitgerust middels een gasloos energieconcept. Het ontwerp bevat geen open haard. Derhalve zijn gebouwemissies niet relevant.

Licht verkeer en zwaar verkeer

In de gebruiksfase is er sprake van emissies door verkeersgeneratie. Het effect van de verwachte toename in verkeersbewegingen verkeer dient te worden berekend. De verkeersgeneratie is berekend door gebruik te maken van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' (2018).

Voorgaand leidt tot het volgende overzicht:

Verkeerstype ▼	Type woning ▼	Bewegingen per etmaal ▼
Licht verkeer	Koop huis	8,6
Zwaar verkeer	Koop huis	0,02

Tabel 2.1 Berekening verkeersbewegingen gebruiksfase

- Licht verkeer is berekend op basis van tabel A4.2 Hoofdgroep wonen, koop, huis, vrijstaand
- Er is gekozen voor de maximale voertuigbewegingen per etmaal uit de betreffende tabel
- CROW geeft een standaard cijfer van 0,02 voertuigbewegingen per etmaal voor zwaar verkeer per woning
- Vervoer van bestelbusjes van bijvoorbeeld pakketdiensten vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de door CROW opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

3. Berekeningsresultaten

3.1 Bouwfase

De berekening van het projecteffect van de bouwfase is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. In de bijlagen bij de vergunning zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect van de bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er geen stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden.

3.2 Gebruiksfase

De berekening van het projecteffect van de beoogde situatie is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. In de bijlagen bij de vergunning zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect van de bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er geen stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden.

3.3 Conclusie

Alle vergaarde gegevens zijn in de AERIUS Calculator ingevoerd. **Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/j.** Bij een dergelijke projectbijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden. Een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming is voor het plan niet noodzakelijk. **Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van het aspect stikstofdepositie er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.**

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

MBH Consult B.V.

Deventerweg 53,

7214DA Epse

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

nieuwbouw woning

referentie vs bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RyZqrqqz2iTB

23 oktober 2023, 13:39

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

2024

Emissie NH₃

6,0 kg/j

0,4 kg/j

Emissie NO_x

-

10,7 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Bouwfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

-

0,00 ha

0,57 ha

0,00 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

Hexagon

4912254

Gebied

Rijntakken

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Projectlocatie woning	-	-
2	Anders... Anders... Te slopen pluimveestal	-	-
3	Anders... Anders... Door brand verwoeste pluimveestal	-	-
4	Anders... Anders... Stationaire draai vrachtverkeer	10,0 g/j	0,7 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,4 kg/j	9,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	15,9 g/j	0,3 kg/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Projectlocatie woning	-	-
2	Anders... Anders... Te slopen pluimveestal	-	-
3	Anders... Anders... Door brand verwoeste pluimveestal	-	-
4	Landbouw Landbouwgrond Weidebemesting ter saldering	6,0 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 "Bouwfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,57	1.293,75	0,00	0,00	0,57	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	0,57	1.293,75	0,00	0,00	0,57	0,01

Bouwfase, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
	woning	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>
Locatie	X:210263,68	Spreiding	1 m
	Y:469691,72		
Oppervlakte	0,03 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Anders... | Anders...

Naam	Te slopen	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
	pluimveestal	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Locatie	X:210312,57	Spreiding	0 m
	Y:469700,08		
Oppervlakte	0,08 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

3 Anders... | Anders...

Naam	Door brand	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
	verwoeste	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	pluimveestal	Spreiding	0 m
Locatie	X:210310,55		
	Y:469681,5		
Oppervlakte	0,08 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,7 kg/j
	vrachtverkeer	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	10,0 g/j
Locatie	X:210295,65	Spreiding	0 m		
	Y:469691,88				
Oppervlakte	0,32 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	9,6 kg/j
Locatie	X:210263,68 Y:469691,72	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	0,03 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	660 l/j	60 u/j	40 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	220 l/j	20 u/j	13 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	52,8 g/j
shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	220 l/j	20 u/j	13 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	52,8 g/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	165 l/j	10 u/j	10 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	39,6 g/j
betonstortor	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	94 l/j	12 u/j	6 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	22,6 g/j
kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	264 l/j	16 u/j	16 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	63,4 g/j
kooiaap	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	21 l/j	4 u/j		NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:210378,45 Y:469749,88	Type scherm	-	NO ₂	50,7 g/j
Lengte	371,34 m	Hoogte	-	NH ₃	7,9 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	600,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	114,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:210367,14 Y:469622,56	Type scherm	-	NO ₂	50,7 g/j
Lengte	371,19 m	Hoogte	-	NH ₃	7,9 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	600,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	114,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Projectlocatie woning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>
Locatie	X:210263,68 Y:469691,72	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,03 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Anders... | Anders...

Naam	Te slopen pluimveestal	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Locatie	X:210312,57 Y:469700,08	Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,08 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

3 Anders... | Anders...

Naam	Door brand verwoeste pluimveestal	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	0 m
Locatie	X:210310,55 Y:469681,5		
Oppervlakte	0,08 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Weidebemesting ter saldering	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	6,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:210282,02 Y:469711,21	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,28 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	6,0 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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

MBH Consult B.V.

Deventerweg 53,

7214DA Epse

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

nieuwbouw woning

referentie vs gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RoQVWkHCGCLs

23 oktober 2023, 13:39

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2025

2025

Emissie NH₃

6,0 kg/j

20,2 g/j

Emissie NO_x

-

0,2 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

-

0,00 ha

0,57 ha

0,00 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

Hexagon

4912254

Gebied

Rijntakken

gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen Projectlocatie woning	-	-
2 Anders... Anders... Te slopen pluimveestal	-	-
3 Anders... Anders... Door brand verwoeste pluimveestal	-	-
 Verkeersnetwerk	20,2 g/j	0,2 kg/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Projectlocatie woning	-	-
2	Anders... Anders... Te slopen pluimveestal	-	-
3	Anders... Anders... Door brand verwoeste pluimveestal	-	-
4	Landbouw Landbouwgrond Weidebemesting ter saldering	6,0 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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,57	1.293,75	0,00	0,00	0,57	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	0,57	1.293,75	0,00	0,00	0,57	0,01

gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
	woning	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>
Locatie	X:210263,68	Spreiding	1 m
	Y:469691,72		
Oppervlakte	0,03 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Anders... | Anders...

Naam	Te slopen	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
	pluimveestal	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Locatie	X:210312,57	Spreiding	0 m
	Y:469700,08		
Oppervlakte	0,08 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

3 Anders... | Anders...

Naam	Door brand	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
	verwoeste	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	pluimveestal	Spreiding	0 m
Locatie	X:210310,55		
	Y:469681,5		
Oppervlakte	0,08 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:210378,45 Y:469749,88	Type scherm	-	NO ₂	22,7 g/j
Lengte	371,34 m	Hoogte	-	NH ₃	10,1 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	4,3 /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 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:210367,14 Y:469622,56	Type scherm	-	NO ₂	22,6 g/j
Lengte	371,19 m	Hoogte	-	NH ₃	10,1 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	4,3 /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 %

Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Projectlocatie woning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>
Locatie	X:210263,68 Y:469691,72	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,03 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Anders... | Anders...

Naam	Te slopen pluimveestal	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Locatie	X:210312,57 Y:469700,08	Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,08 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

3 Anders... | Anders...

Naam	Door brand verwoeste pluimveestal	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	0 m
Locatie	X:210310,55 Y:469681,5		
Oppervlakte	0,08 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Weidebemesting ter saldering	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	6,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:210282,02 Y:469711,21	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,28 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	6,0 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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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