

Stikstofdepositie onderzoek

Bestemmingsplan “Markvelden Noord, Verlengde **Zuidrand en Zuidrandtunnel**”

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Auteur
C.A.M. van der Zande/ M.H. van der Wielen
Datum
15 november 2023
Status
Definitief
Zaaknummer
2022-005541/ 2023-00001089
Versie
2.0

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten referentiesituatie	4
3	Uitgangspunten aanlegfase	5
4	Uitgangspunten gebruiksfase	6
5	Resultaten	7
6	Conclusie en aanbevelingen	8

Separate bijlagen:
Aerius-berekeningen

1 Inleiding

In opdracht van gemeente Moerdijk heeft de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant een onderzoek verricht naar stikstofdepositie voor de realisatie van 450 woningen in het plan Markvelden Noord aan de oostzijde van Zevenbergen. Voor dit project wordt een ruimtelijke procedure doorlopen, die deze ontwikkeling mogelijk maakt.

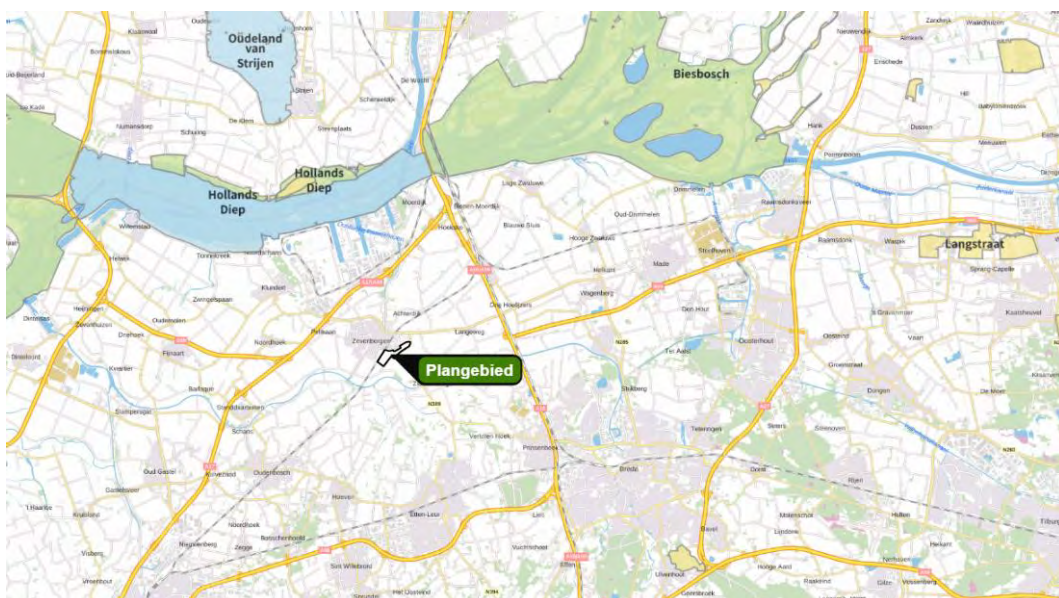
In afbeelding 1 is het plangebied weergegeven.

De locatie is gelegen op circa 8 kilometer van stikstofgevoelige habitat van Natura 2000-gebied 'Biesbosch'. De ontwikkeling bevindt zich daarmee binnen de mogelijke effectafstand van Natura 2000-gebieden. Omdat op voorhand significante effecten niet zijn uit te sluiten, is een onderzoek uitgevoerd. Middels het rekenprogramma Aerius (Aerius Calculator, versie 2023.0.1) is de verwachte stikstofdepositie op omliggende Natura-2000 gebieden berekend.



Afbeelding 1: Schetsplan (bron: gemeente Moerdijk)

In dit onderzoek wordt de emissie berekend als gevolg van de bouw- en gebruiksfase. In het onderstaande wordt ingegaan op de uitgangspunten, resultaten en conclusie.



Afbeelding 2: Ligging plangebied en Natura 2000-gebied (bron: gemeente Moerdijk)

2 Uitgangspunten referentiesituatie

Voor een plan mag de feitelijk aanwezig planologisch legale situatie worden gebruikt ter saldering. De emissie in de referentiesituatie mag worden afgezet tegen de emissie in de toekomstige situatie.

Gemeente Moerdijk heeft een inventarisatie gedaan van de aanwezige gronden. Een groot deel hiervan is in gebruik geweest als productieland (akkerland). Het totale agrarische perceel in het plangebied heeft een oppervlakte van circa 19 hectare.

Voor het salderen met bemeste percelen heeft BIJ12 een Handreiking opgesteld, de Handreiking voor het salderen met bemeste percelen (november 2020). In deze handreiking staat dat aannemelijk moet zijn dat de percelen agrarisch in gebruik zijn op de referentiedatum van de relevante Natura 2000-gebieden. Het plan veroorzaakt depositie op de volgende Natura 2000-gebieden:

1. Biesbosch (aanwijzingsdatum 11 oktober 1996 en 7 december 2004);
2. Ulvenhoutse Bos (aanwijzingsdatum 7 december 2004);
3. Krammer-Volkerak (aanwijzingsdatum (18 juli 1995 en 7 december 2004).

Voor de periode van 1996 hadden de gronden reeds een agrarische bestemming en daardoor is het aannemelijk dat de gronden legaal bemest konden worden en sinds de aanwijzingsdatum agrarisch in gebruik waren.

In de Handreiking staat een maximaal kental per regio waarmee gerekend mag worden voor mestaanwending. Voor gemeente Moerdijk is het kental 19,12 kg NH₃/ha/jaar. De Handreiking 'Salderen met bemeste percelen' is in 2023 vernieuwd, hierbij is het generieke kental verhoogd voor mestaanwending met kunstmest en dierlijke mest berekend. Worst-case is uitgegaan van het aanvankelijke kental van 19,12 kg NH₃/ha/jaar. Het totale agrarische perceel in het plangebied heeft een oppervlakte van circa 19 hectare. Uitgaande van het kental 19,12 kg NH₃/ha/jaar is sprake van minimaal 363 kg NH₃/jaar.

3 Uitgangspunten aanlegfase

In dit onderzoek worden enkele aannames gedaan om de bouw- of aanlegfase zo goed als mogelijk te simuleren.

Het uitgangspunt bij stikstofberekeningen is de maximale emissie die gedurende 12 maanden per jaar vrijkomt. Verwacht wordt dat circa 125 woningen per jaar gerealiseerd kunnen worden.

Een deel van de infrastructuur zal in eerste instantie worden aangelegd om de bouw te faciliteren. Verwacht wordt dat het realiseren van 125 woningen meer NOx-emissie en NH3-emissie gaat realiseren dan het aanleggen en wijzigen van infrastructuur. Worst-case is het aantal van 125 woningen opgehoogd naar 150 woningen voor het jaar 2026 en is voor de aanleg van infrastructuur in ditzelfde jaar gerekend met extra grondverzet (graafmachine en shovel) en de aanleg van wegen (wals en asfaltploeg). Het jaar 2026 is dus het rekenjaar in de berekening. In de aanlegfase gelden verder de volgende uitgangspunten:

- Op dit moment is nog geen aannemer in beeld. Om die reden is een inschatting gemaakt op basis van referentieprojecten. Er is uitgegaan van de inzet aan mobiele werktuigen conform tabel 2. Tevens is rekening gehouden met 500 uur aan onvoorziene werktuigen.
- Uitgangspunt is dat stageklasse IV werktuigen (bouwjaar 2014 en later) worden ingezet.
- Voor het vrachtverkeer is uitgegaan van 3.000 zware vrachtwagenbewegingen en 30.000 lichte verkeersbewegingen per jaar. Aangenomen is dat het bouwverkeer op de A17 opgaat in het heersende verkeersbeeld. Op deze verkeersader is duidelijk dat het bouwverkeer niet meer herleidbaar is tussen het overige verkeer.
- Voor de bouwkraan, shovel en graafmachine is uitgegaan van 6% AdBlue verbruik. In totaal gaat het om 5.640 liter AdBlue. De toevoeging voor AdBlue zou daarmee ook voor andere werktuigen kunnen gelden, mits de hoeveelheid AdBlue maar niet lager wordt.
- Er is bij de overige mobiele werktuigen niet uitgegaan van AdBlue verbruik of de toepassing van elektrische werktuigen. Dit is een belangrijk worst-case uitgangspunt aangezien de toepassing van AdBlue leidt tot substantieel lagere NOx-emissies en het gebruik van elektrische werktuigen niet leidt tot relevante emissies.

Type werktuig	Vermogens-klasse in kW	Ureninzet	Brandstof-verbruik	Ad Blue
Verreiker (Stage IV)	56-75	500	3.000	Nee
Bouwkraan (Stage IV)	75-560	2.000	30.000	Ja
Graafmachine (Stage IV)	75-560	4.000	40.000	Nee
Shovel (Stage IV)	75-560	2.000	24.000	Nee
Betonstorter (Stage IV)	75-560	600	7.200	Nee
Heistelling (Stage IV)	75-560	600	9.000	Nee
Hoogwerker (Stage IV)	56-75	300	1.500	Nee
Trilplaat (2-takt)	20	600	1.500	Nvt
Tractor (Stage IV)	75-560	500	6.000	Nee
Wals (Stage IV)	75-560	250	4.000	Nee
Asfaltploeg (Stage IV)	75-560	250	5.000	Nee
Onvoorzien (Stage IV)	75-560	500	5.000	Nee
	Totaal	2-takt:	1.500	
		< 75 kW:	4.500	
		75-560 kW:	130.200	

Tabel 1: Overzicht mobiele werktuigen bouwfase

4 Uitgangspunten gebruiksfase

Voor de gebruiksfase zijn de volgende uitgangspunten gedaan:

- De verkeersaantrekkende werking van het project is gebaseerd op de verkeersstudie van Goudappel (variant 3). In dit onderzoek is in figuur 3.7 een verschil in intensiteit weergegeven tussen autonome en toekomstige situatie.
- Per wegvak is beoordeeld of de relatieve toename van het verkeer als gevolg van de ontwikkeling Markvelden Noord ten opzichte van de bestaande verkeersintensiteit 6% of meer is. Als dit het geval is, dan is de rijlijn opgenomen in het rekenmodel van Aeries. Wanneer de toename 5% of minder is, dan wordt ervan uitgegaan dat het verkeer ter plaatse opgenomen is in het heersende verkeersbeeld. De rijlijn wordt dan in Aeries beëindigd.
- Afnames van verkeersintensiteiten t.o.v. de autonome situatie in het rekenmodel zijn worst-case niet verwerkt.
- Er is rekening gehouden met werkdagintensiteiten. Dit betreft een worst-case inschatting, omdat de intensiteiten met circa 0,91 vermenigvuldigd kunnen worden om weekdagintensiteiten te verkrijgen.

- De gebouwen worden gasloos uitgevoerd en kennen in de gebruiksfase alleen emissie als gevolg van verkeersaantrekkende werking. Het rekenjaar is 2027, omdat in dat jaar op z'n vroegst alle woningen zijn gerealiseerd.

5 Resultaten

Met de in hoofdstuk 2 genoemde uitgangspunten is een berekening gemaakt in het rekenprogramma Aerius (versie 2023.0.1). In de bijlage is de Aerius-berekening opgenomen.

De resultaten van de bouw- en gebruiksfase zijn weergegeven in afbeelding 3 en 4.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Bouwfase - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Wnb registratieset
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/Jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/Jr)
28,57	2.151,52	0,00	0,00
Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/Jr)		
28,57	0,02		

Afbeelding 3: Resultaat van bouwfase (bron Aerius 2023.0.1)

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Beoogde situatie - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Wnb registratieset
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/Jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/Jr)
40,69	2.151,51	0,00	0,00
Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/Jr)		
40,69	0,03		

Afbeelding 4: Resultaat van gebruiksfase (bron Aerius 2023.0.1)

Met deze uitgangspunten is ten opzichte van de referentiesituatie sprake van een afname aan depositie. Omdat feitelijk en planologisch legaal mestaanwending wordt toegepast, is sprake van een geslaagde saldering voor zowel de bouw- als gebruiksfase van de bestemmingsplanprocedure. Het plan heeft daarmee geen significante effecten op Natura 2000-gebied. Een passende beoordeling is dan niet noodzakelijk.

6 Conclusie en aanbevelingen

Middels het rekenprogramma Aerius is berekend wat de bijdrage is aan stikstofdepositie van het plan Markvelden Noord, Verlengde Zuidrand en Zuidrandtunnel waarin circa 450 woningen en infrastructuur gefaseerd worden mogelijk gemaakt. Voor de bouwfase is een inschatting gemaakt voor het benodigd materieel op basis van de bouw van 150 woningen per jaar en infrastructuur. Het verkeersmodel van Goudappel is hierbij als basis gebruikt voor de gebruiksfase. Zowel de bouwfase als de gebruiksfase zijn afgezet tegen een referentiesituatie, de situatie waarin mestaanwending plaatsvond. Deze mestaanwending wordt tijdens en na realisatie van het plan beëindigd.

Uit de berekening blijkt dat voor de toekomstige situatie sprake is van een afname aan stikstofdepositie tot -0,02 mol/ha/jaar in de bouwfase en -0,03 in de gebruiksfase op Natura 2000-gebieden.

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

OMWB
Zevenbergen Oost,
- Zevenbergen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Zevenbergen Oost
Bouwfase Zevenbergen Oost irt mestaanwending geactualiseerd
op 15-11-2023

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RuFsehifrU97
15 november 2023, 10:32
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	363,0 kg/j	-
2026	35,3 kg/j	2.035,4 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,05 mol/ha/j	3376588	Biesbosch
0,02 mol/ha/j	3378117	Biesbosch
0,00 ha		
28,57 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,02 mol/ha/j		



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Landbouw | Landbouwgrond | Mestaanwending Markvelden

363,0 kg/j

-










Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats	32,3 kg/j	1.914,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,0 kg/j	121,2 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Bouwfase" (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	28,57	2.151,52	0,00	0,00	28,57	0,02

Per gebied	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)
Biesbosch (112)	28,57	2.151,52	0,00	0,00	28,57	0,02

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Krammer-Volkerak


Brabantse Wal

Ulvenhoutse Bos

Referentiesituatie, Rekenjaar 2026

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	363,0 kg/j
	Markvelden	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:101339,71	Spreiding	0 m		
	Y:405740,23				
Oppervlakte	19,00 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	363,0 kg/j

Bouwfase, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats	NO _x	1.914,2 kg/j
Locatie	X:101336,66 Y:405737,88	NH ₃	32,3 kg/j
Oppervlakte	18,88 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren u/j	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele werktuigen > 75 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	130200 l/j	10700 u/j	5640 l/j	NO _x	1.755,7 kg/j
					NH ₃	31,2 kg/j
Mobiele werktuigen < 75 kW	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	4500 l/j	800 u/j	0 l/j	NO _x	152,5 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Triplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	1500 l/j			NO _x	6,0 kg/j
					NH ₃	11,3 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	102,8 kg/j
Locatie	X:101185,05 Y:407483,78	Type scherm	-	-	NO ₂ 26,5 kg/j
Lengte	5.495,69 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	30.000,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer op terrein	Links	Rechts	NO _x	18,3 kg/j
Locatie	X:101517,24 Y:405819,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,8 kg/j
Lengte	542,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	30.000,0 /jaar	100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 /jaar	100,0 %
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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_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

OMWB
Zevenbergen Oost,
x Zevenbergen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Zevenbergen Oost
Berekening gebruiksfase in relatie tot referentiesituatie actualisatie
15-11-2023

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S4pHWko3ucVh
15 november 2023, 10:52
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	363,0 kg/j	-
2027	57,2 kg/j	1.227,9 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Beoogde situatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,05 mol/ha/j	3376588	Biesbosch
0,02 mol/ha/j	3376588	Biesbosch
0,00 ha		
40,69 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,03 mol/ha/j		



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Landbouw | Landbouwgrond | Mestaanwending Markvelden

363,0 kg/j

-



Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

Emissie NH₃

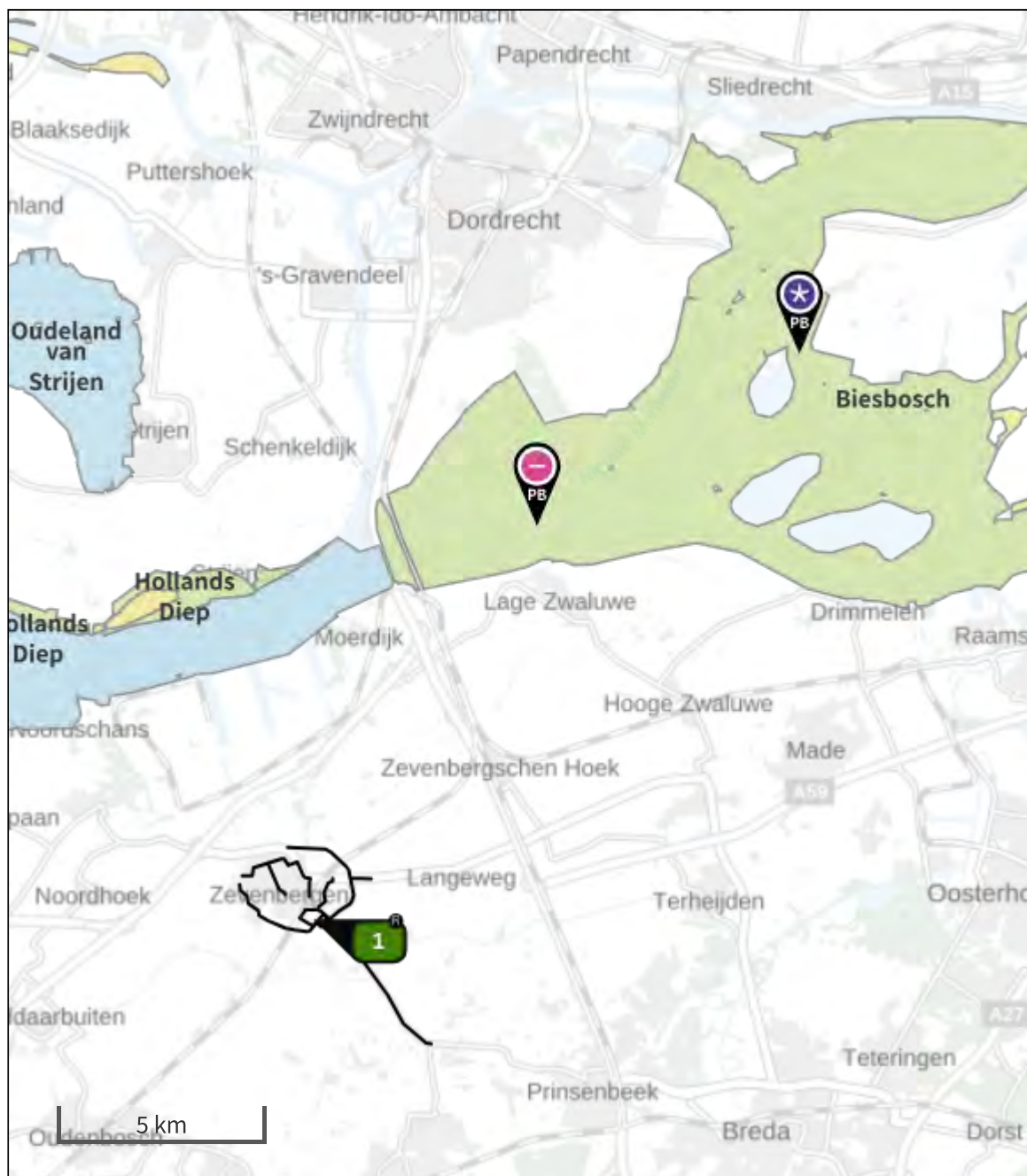
Emissie NO_x




 Verkeersnetwerk

57,2 kg/j

1.227,9 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Beoogde situatie" (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	40,69	2.151,51	0,00	0,00	40,69	0,03

Per gebied	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)
Biesbosch (112)	40,69	2.151,51	0,00	0,00	40,69	0,03


Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Brabantse Wal
 Ulvenhoutse Bos

Referentiesituatie, Rekenjaar 2027

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	363,0 kg/j
	Markvelden	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:101339,71	Spreiding	0 m		
	Y:405740,23				
Oppervlakte	19,00 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	363,0 kg/j

Beoogde situatie, Rekenjaar 2027

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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