

Stikstofdepositie onderzoek

Bestemmingsplan "Westschans" te Klundert

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Auteur
M.H. van der Wielen
Datum
3 mei 2023
Status
Definitief
Zaaknummer
2022-015290
Versie
1.0

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten	4
3	Resultaten	8
4	Conclusie	8

Separate bijlage:
Aerius-berekening d.d. 3 mei 2023

1 Inleiding

In opdracht van gemeente Moerdijk heeft de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant een onderzoek verricht naar stikstofdepositie voor de realisatie van circa 140 woningen en een ontsluitingsweg in Westschans. Voor dit project wordt een ruimtelijke procedure doorlopen, die deze ontwikkeling mogelijk maakt.

In afbeelding 1 is het plangebied weergegeven. Hiervoor geldt het volgende (indicatieve) programma.

1. Vrijstaande woningen: +/- 50 woningen;
2. Twee-onder-een-kap woningen: +/- 20 woningen;
3. Rij- en hoekwoningen/appartementen: +/- 70 woningen.

De locatie is gelegen op circa 13 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 2022) is de verwachte stikstofdepositie op omliggende Natura-2000 gebieden berekend.



Afbeelding 1: Schets toekomstig situatie (bron: gemeente Moerdijk)

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

2 Uitgangspunten referentiesituatie

Het is vaste jurisprudentie dat voor de referentiesituatie de feitelijk aanwezige planologisch legale situatie de referentiesituatie betreft. Op dit moment zijn de gronden agrarisch in gebruik (akkerland en perenboomgaard) en kennen een agrarische bestemming. De emissie als gevolg van het bemesten wordt beëindigd op het moment dat de percelen in gebruik worden genomen als woonwijk en ontsluitingsweg. Deze emissie mag daarom worden meegenomen in de referentiesituatie. Voor de emissie is aangesloten bij de Handreiking salderen met bemeste percelen. Voor gemeente Moerdijk geldt een kental van 19,12 kg NH₃/ha/jaar.

De totale oppervlakte bedraagt circa 8 hectare, incl. ontsluitingsweg. Daarmee komt de totale emissie uit op circa 153 kg NH₃/jaar. Deze emissie is worst-case verlaagd naar 150 kg/jaar.

3 Uitgangspunten bouwfase

In de bouwfase komt emissie vrij door mobiele werktuigen en verkeersaantrekkende werking. Het uitgangspunt bij stikstofberekeningen is de maximale emissie die gedurende 12 maanden per jaar vrijkomt. In het jaar 2027 worden circa 42 woningen voorzien. Dit betreft daarom het maatgevende jaar. Worst-case is uitgegaan van de realisatie van 50 woningen en ontsluitingsroute binnen een periode van 12 aaneengesloten maanden.

- Op dit moment is er 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 1.000 zware vrachtwagenbewegingen en 10.000 lichte verkeersbewegingen per jaar. Aangenomen is dat het bouwverkeer op de N285 opgaat in het heersende verkeersbeeld. Op deze ontsluitingsweg is duidelijk dat het bouwverkeer niet meer herleidbaar is tussen het overige verkeer. Voor de gehele route is uitgegaan van 'binnen de bebouwde kom' terwijl ook sprake is van buitenwegen. Dit betreft een worst-case benadering.
- Er is bij de 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	200	1.000	Nee
Graafmachine (Stage IV)	75-560	2.000	20.000	Nee
Shovel (Stage IV)	75-560	1.000	12.000	Nee
Betonstorter (Stage IV)	75-560	200	2.400	Nee
Heistelling (Stage IV)	75-560	200	3.000	Nee
Bouwkaan (Stage IV)	75-560	500	7.500	Nee
Hoogwerker (Stage IV)	56-75	200	1.000	Nee
Trilplaat (2-takt)	20	300	750	Nvt
Tractor (Stage IV)	75-560	200	2.000	Nee
Wals (Stage IV)	75-560	100	1.500	Nee
Asfaltploeg (Stage IV)	75-560	100	2.000	Nee
Onvoorzien (Stage IV)	75-560	500	5.000	Nee
	Totaal	2-takt:	750	
		< 75 kW:	2.000	
		75-560 kW:	55.400	

Tabel 1: Overzicht mobiele werktuigen bouwfase

4 Uitgangspunten gebruiksfase

In dit onderzoek worden enkele aannames gedaan om de gebruiksfase zo goed als mogelijk te simuleren.

Voor de gebruiksfase zijn de volgende uitgangspunten gedaan:

- Moerdijk is op basis van gegevens van het CBS een gemeente met een weinig stedelijk karakter. Het plangebied ligt (in de toekomst) in de rest van bebouwde kom.
- De gebouwen worden gasloos uitgevoerd en kennen in de gebruiksfase alleen emissie als gevolg van verkeersaantrekkende werking.
- Uitgegaan is van 100% koopwoningen. Dit betreft een worst-case uitgangspunt, omdat ook een aanzienlijk deel huurwoningen betreffen.
- Er worden ook appartementen in het plangebied voorzien. Omdat in dit stadium nog niet duidelijk is om hoeveel woningen het exact gaat, is uitgegaan van de verkeersaantrekkende werking van hoek-/tussenwoningen. Deze verkeersaantrekkende werking is representatief/uitwisselbaar met de verkeersaantrekkende werking van appartementen.
- Voor de verspreiding van het verkeer zijn de volgende aannames gedaan:
 - a) 25% gaat naar het centrum van Klundert voor bijvoorbeeld dagelijkse boodschappen, alwaar het opgaat in het heersende verkeersbeeld. Hierbij is het uitgangspunt dat de Blauwe Hoefsweg toegankelijk wordt gemaakt voor doorgaand verkeer. Dit betreft een worst-case benadering omdat de rijlijn hierdoor dichterbij Natura 2000-gebied is gelegen en dus eerder leidt tot eventuele depositie;
 - b) 75% van het verkeer maakt gebruik van de nieuwe ontsluitingsweg. Uitgangspunt voor opgaan in het heersende verkeersbeeld is dat de toename van het verkeer nog enkele procentpunten (maximaal 5%) uitmaakt van de heersende intensiteit. Dit is het geval op het moment dat het verkeer de N285 bereikt, waar een intensiteit aanwezig is van ruim 15.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal.
- Het rekenjaar is 2029. In dit jaar is op z'n vroegst het gehele plangebied in gebruik.

De verkeersaantrekkende werking is daarmee als volgt:

	Aantal woningen	Kental Mvt/etmaal	Totaal Mvt/etmaal
Vrijstaand koop	50	8,6	430
Koop tweekapper	20	8,2	164
Koop hoek/tussen	70	7,8	546
		Totaal	1.140

Tabel 2: Overzicht verkeersaantrekkende werking gebruiksfase

5 Resultaten

Met de in hoofdstuk 2 genoemde uitgangspunten is een berekening gemaakt in het rekenprogramma Aerius (versie 2022). In de bijlage zijn de Aerius-berekeningen opgenomen.

Onderstaande tabel geeft de toename aan depositie en voor het plan in zijn geheel.

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)
-	-	-	-
Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/Jr)		
-	-		
Er zijn geen resultaten voor deze weergave.			
Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Gebruiksfasen - 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)
10,55	1.943,51	0,00	0,00
Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/Jr)		
10,55	0,01		

Afbeelding 2: Rekenresultaten bouwfasen en gebruiksfase (bron: Aerius)

Met bovenstaande uitgangspunten is sprake van een bijdrage aan depositie van 0,00 mol/ha/jaar ten opzichte van de referentiesituatie voor de bouwfasen. Voor de gebruiksfase is sprake van een afname aan depositie. Daarmee is geen sprake van een passende beoordeling. Voor de bestemmingsplanprocedure gelden daarmee geen belemmeringen voor de gebruiksfase en bouwfasen.

6 Conclusie

Middels het rekenprogramma Aerius is berekend wat de bijdrage is aan stikstofdepositie van het plan Westschans, waarin circa 140 woningen worden mogelijk gemaakt en een nieuwe ontsluitingsweg.

Uit de berekening blijkt dat er sprake is van een bijdrage aan stikstofdepositie tot 0,00 mol/ha/jaar in de bouwfasen en een afname in de gebruiksfase van 0,01 mol/ha/jaar ten opzichte van de referentiesituatie. Met dit resultaat en met bovenstaande uitgangspunten zijn significante effecten voor de bouw- en gebruiksfase op voorhand uit te sluiten en is een voor de bestemmingsplan-procedure geen passende beoordeling noodzakelijk.

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

Gemeente Moerdijk/OMWB
Westchans,
x Klundert

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Westchans
Bouwfase 50 woningen Westchans incl. ontsluitingsweg

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RiofMqcJxcoV
03 mei 2023, 10:28
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	150,0 kg/j	-
2023	14,4 kg/j	1.387,8 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
0,01 mol/ha/j	3402562	Biesbosch
0,01 mol/ha/j	3402562	Biesbosch
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Landbouw | Landbouwgrond | Bouwplaats

150,0 kg/j

-

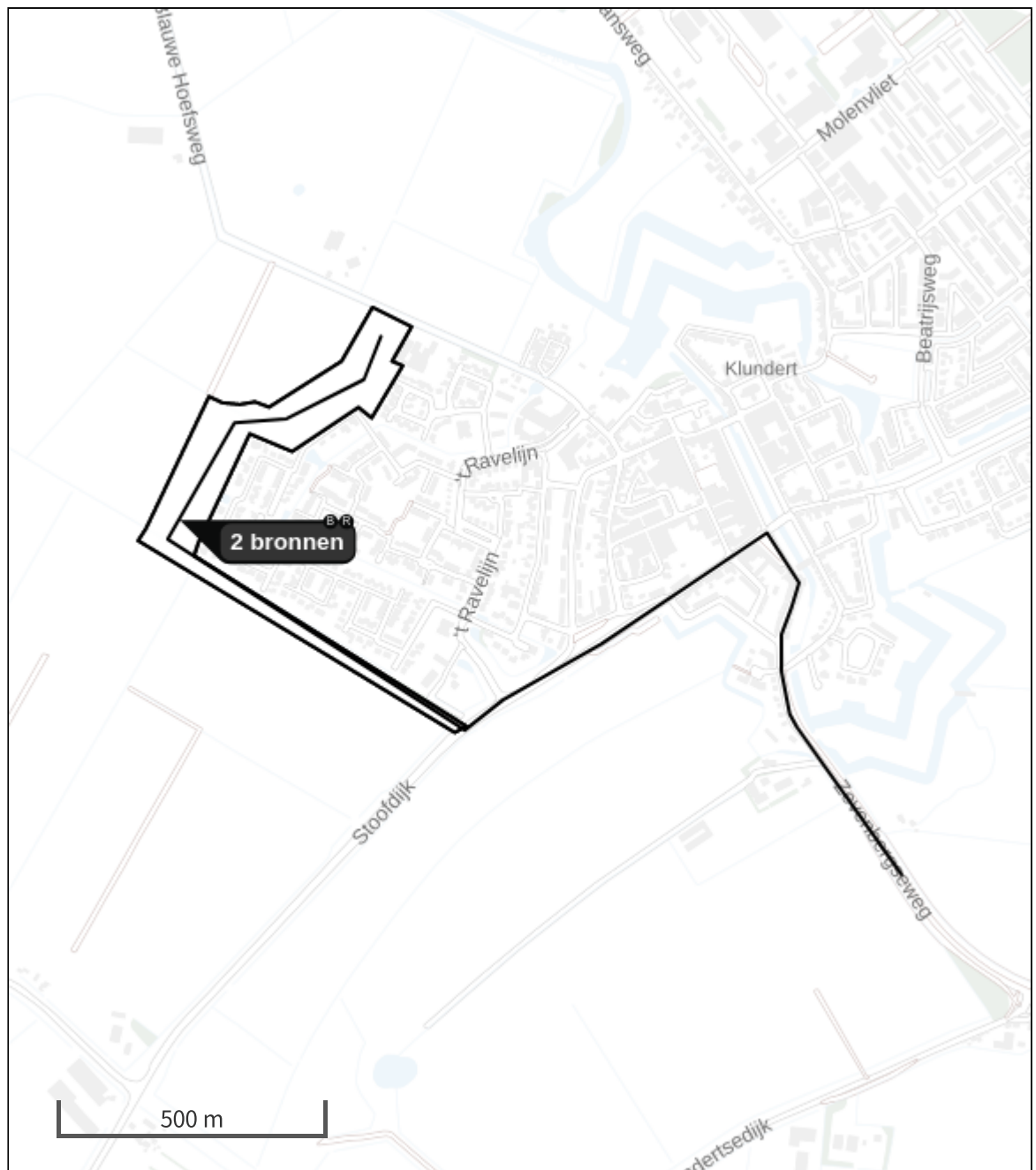









Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats	13,8 kg/j	1.371,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	16,6 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 "Bouwfase"
(Beogd) 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	-	-	-	-	-	-

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.

Biesbosch

Krammer-Volkerak


Brabantse Wal

Ulvenhoutse Bos

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bouwplaats	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	150,0 kg/j
Locatie	X:94887,68	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:408540,81	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	8,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	150,0 kg/j

Bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats	NO _x	1.371,2 kg/j
Locatie	X:94887,68 Y:408540,81	NH ₃	13,8 kg/j
Oppervlakte	8,09 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouwplaats	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	55400 l/j	4800 u/j	1200 l/j	NO _x	1.300,2 kg/j
					NH ₃	13,3 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	750 l/j			NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	5,6 g/j
< 75 kW	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	400 u/j	0 l/j	NO _x	68,0 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	16,6 kg/j
Locatie	X:95488,28 Y:408188,31	Type scherm	-	NO ₂	4,3 kg/j
Lengte	2.707,05 m	Hoogte	-	NH ₃	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10.000,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

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

Gemeente Moerdijk/OMWB
Westschans,
x Klundert

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Westschans
Gebruiksfase circa 140 woningen Westschans

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkkyCbxSx2oy
03 mei 2023, 11:06
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2029	150,0 kg/j	-
2029	9,4 kg/j	144,1 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	3402562	Biesbosch
-		
0,00 ha		
10,55 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,01 mol/ha/j		



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Landbouw | Landbouwgrond | Bouwplaats

150,0 kg/j

-



Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

Emissie NH₃

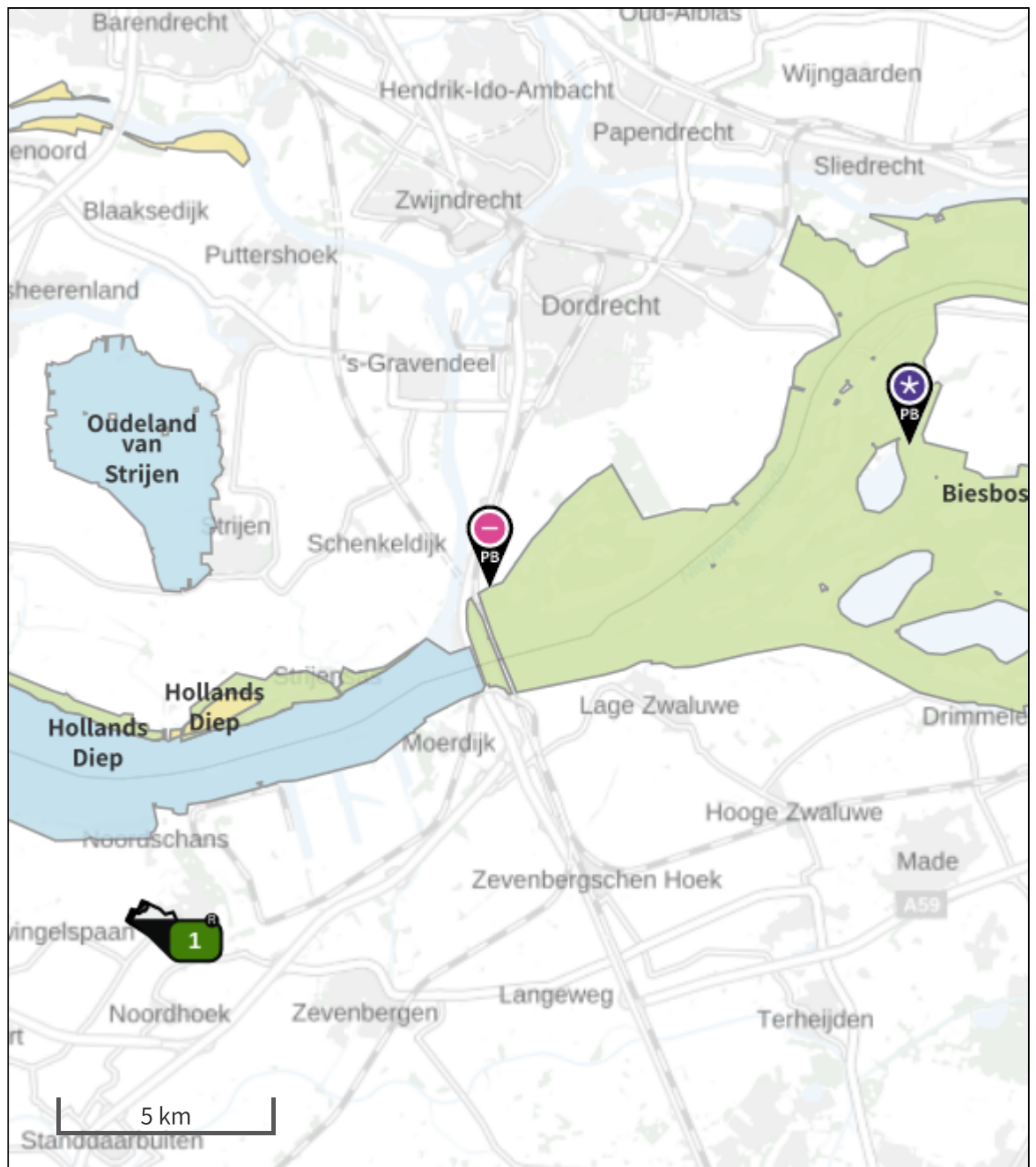
Emissie NO_x








 Verkeersnetwerk

9,4 kg/j

144,1 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 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	10,55	1.943,51	0,00	0,00	10,55	0,01

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)	10,55	1.943,51	0,00	0,00	10,55	0,01

Referentiesituatie, Rekenjaar 2029

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bouwplaats	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	150,0 kg/j
Locatie	X:94887,68	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:408540,81	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	8,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	150,0 kg/j

Gebruiksfase, Rekenjaar 2029

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer richting centrum (25%)		Links	Rechts	NO _x	28,1 kg/j
Locatie	X:95372,17 Y:408894,32	Type scherm	-	-	NO ₂	6,2 kg/j
Lengte	1.698,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	285,0 p/etmaal		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer (75% richting Stoofdijk)		Links	Rechts	NO _x	116,0 kg/j
Locatie	X:95329,33 Y:408223,08	Type scherm	-	-	NO ₂	25,5 kg/j
Lengte	2.338,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃	7,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	855,0 p/etmaal		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.1_20230405_989cfb3815
 Database versie 2022.1_989cfb3815
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>