

DNS Planvorming BV

Van: R. Dekker
Datum: 26 februari 2024
Betreft: Stikstofdepositieberekening Duinweg 60 Schoorl

DNS Planvorming B.V.

Klaprozenweg 75 C
1033 NN Amsterdam
info@dnsplanvorming.nl
www.dnsplanvorming.nl
Handelsregister 65633741
BTW: NL856196319B01

1. Inleiding

Het voornemen bestaat om het perceel Duinweg 60 te herontwikkelen van paardenhouderij met bedrijfswoning naar drie appartementen en een vrijstaande woning. Tevens zullen er maximaal 5 paarden hobbymatig worden gehouden.

Om de stikstofdepositie van het project te berekenen is de meest recente versie van de rekentool 'Aerius' (Aerius 2023.1 v1) gebruikt.

2. Uitgangspunten

Bij de berekening van stikstofemissie zijn twee fasen te onderscheiden; de gebruiksfase en de aanlegfase. De situatie met de hoogste projectbijdrage is bepalend voor de te verwachten gevolgen op Natura 2000-gebieden. Voor de berekening zijn de effecten ingeschat op de meest dichtbij zijnde stikstofgevoelige habitattypen. Het Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen ligt op ruim 150 meter van de Duinweg.

Voor de locatie Duinweg 60 geldt de bestemming Bedrijf met de aanduiding 'paardenhouderij'. Voor de meest noordelijke gronden geldt tevens de aanduiding 'paardenbak'. Voor de bedrijfswoning geldt de aanduiding 'bedrijfswoning'.

3. Gebruiksfase

De te bouwen vrijstaande woning wordt gerealiseerd zonder gasaansluiting en andere stookinstallaties, zodat van emissie uit dit gebouw geen sprake is. Voor de appartementen in de stolp is nog niet bekend of deze op de bestaande gasaansluiting worden aangesloten of dat deze aardgasvrij worden. Worst-case is er in de berekening van uit gegaan dat deze woningen op het gasnet worden aangesloten. Voor het bepalen van de stikstofuitstoot is aangesloten bij de emissiewaarden die in Aerius worden gehanteerd (Emissiewaarden_aerius_def_versie_5_juli_2018) voor de categorie 'Oudere woningen - appartement', zijnde 1,25 kg/jaar NOx en 0,47 kg/jaar NH3 per woning. De emissie is voor de drie appartementen ingevoerd als puntbron.

Verder is de verkeersaantrekkende werking relevant. Bij de bepaling van het aantal verkeersbewegingen van de woningen per dag is uitgegaan van de CROW-brochure 'Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (2018) en de categorieën 'matig stedelijk', 'rest bebouwde kom' en 'maximale verkeersgeneratie'. Voor de vrijstaande woning bedraagt de verkeersgeneratie 8,6 verkeersbewegingen per dag per woning. Voor de appartementen 7,5 verkeersbewegingen per dag per woning. De totale verkeersgeneratie bedraagt 31,1 verkeersbewegingen. Gezien het gebruik van de woningen is dit verkeer in de 'lichte verkeerscategorie' gemodelleerd.

Het verkeer is gemodelleerd vanaf het plangebied naar de aansluiting op de Duinweg. De Duinweg is de doorgaande ontsluitingsweg aan de zuidzijde van Schoorl. Vanaf deze aansluiting wordt aangenomen dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld en niet meer aan het project kan worden toegerekend. De lijnbron is vanaf het plangebied 150 meter doorgetrokken naar het noorden en 150 meter naar het zuiden.

Er zal een stal worden opgericht voor het hobbymatig houden van maximaal 5 paarden. In de berekening is uitgegaan van 5 volwassen paarden. Volgens de Regeling ammoniak en veehouderij geldt de volgend emissie: 5 kg NH3 per dierplaats per jaar.

De berekening is uitgevoerd voor het jaar 2025, wanneer de woningen en stal naar verwachting in gebruik worden genomen. Uit de berekeningen blijkt dat de projectbijdrage van de gebruiksfase van het initiatief maximaal 2,59 mol/ha/jaar is. Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de export van de AERIUS-berekening (Bijlage 1).

4. Aanlegfase

De stikstofemissies tijdens de aanlegfase bestaat uit bouwverkeer en het gebruik van mobiele werktuigen ter plaatse van de te bouwen woningen. Voor de appartementen in de stolp is sprake van een interne verbouwing. Hiervoor is geen sprake van inzet van materieel met stikstofemissie. Stikstofemissie ontstaat bij de sloop van gebouwen en de nieuwbouw van de twee woningen en de stal.

De aanlegperiode (sloop en bouw) zal naar verwachting maximaal een jaar in beslag nemen. De berekening is uitgevoerd voor het jaar 2024 waarin de werkzaamheden zullen plaatsvinden. Er is worst-case van uit gegaan dat de werkzaamheden binnen één kalenderjaar worden uitgevoerd.

Voor het verkeer ten behoeve van het bouwplan is (worst-case) uitgegaan van 600 ritten en 80 ritten zwaar verkeer over het gehele jaar. Het verkeer is gemodelleerd vanaf het plangebied naar de aansluiting op de Duinweg. De Duinweg is de doorgaande ontsluitingsweg aan de zuidzijde van Schoorl. Vanaf deze aansluiting wordt aangenomen dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld en niet meer aan het project kan worden toegerekend. De lijnbron is vanaf het plangebied 150 meter doorgetrokken naar het noorden en 150 meter naar het zuiden, waarbij het verkeer 50/50 is verdeeld over beide routes.

Voor het gebruik van mobiele werktuigen zijn de machines en draaiuren gehanteerd die zijn vermeld in Tabel 1. De materiële inzet zo goed mogelijk ingeschat. Er is uitgegaan van inzet van materieel in Stageklasse IV. De emissies van de mobiele werktuigen zijn gemodelleerd als vlakbron.

Tabel 1: Materieelinzet in de aanlegfase

	Stageklasse	Draaiuren	Brandstofverbruik (liter/jaar)	Adblue verbruik (liter/jaar)
Graafmachine	Stage IV (75-560kW) (bj 2014-2018)	16	312	18
Betonstorter	Stage IV (75-560kW) (bj 2014-2018)	24	156	9
Mobiele kraan	Stage IV (75-560kW) (bj 2014-2018)	40	820	49
Laden en lossen vrachtwagens	Middelzware utiliteitsvoertuigen (<6L cilinderinhoud) op diesel	16		

Uit de berekeningen blijkt dat op de projectbijdrage van de aanlegfase van het initiatief maximaal 0,20 mol/ha/jaar bedraagt. Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de export van de AERIUS-berekening (Bijlage 2).

5. Interne saldering

De Wet natuurbescherming vereist dat plannen en projecten getoetst moeten worden aan effecten ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie voor projecten wordt ontleend aan de geldende natuurvergunning of, bij het ontbreken daarvan, aan de

milieutoestemming die gold op de referentiedatum (dat is het moment waarop artikel 6 van de Habitatrichtlijn van toepassing werd voor het betrokken Natura 2000-gebied),

tenzij nadien een milieutoestemming is verleend voor een activiteit met minder gevolgen. Dan geldt die toestemming als referentiesituatie (ECLI:NL:RVS:2021:71. R.o. 17.2). Daarmee wordt voldaan aan het vereiste van een milieutoestemming ten tijde van de referentiedatum (ABRS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1604, r.o. 22.5). Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland maken dit ook concreet in de Beleidsregel omtrent stikstof. Een activiteit die op de Europese referentiedatum was toegestaan en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest is een toestemming die gebruikt kan worden bij intern salderen (Art 1 lid q 50 van de Beleidsregel). Bij een bestemmingsplan is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie voorafgaand aan het vaststellen van het plan de referentiesituatie. De paardenhouderij is beëindigd. De rechten zijn niet elders ingezet. De huidige emissies van het plangebied kunnen als referentiesituatie worden gebruikt om intern te salderen.

Bij het gebruik als paardenhouderij is sprake van stikstofdepositie als gevolg van de paarden, verkeersgeneratie en verwarming van de bedrijfswoning. In de vergunning d.d. 1 september 1999 is het houden van 4 pony's ouder dan 3 jaar, 4 pony's jonger dan 3 jaar, 7 paarden ouder dan drie jaar en 7 paarden jonger dan drie jaar opgenomen. Dit was reeds het geval op de Europese referentiedatum voor Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen (7 december 2004). Nadien zijn geen milieutoestemmingen afgegeven die een lager veebezetting van paarden in de stallen toestond

Volgens de Regeling ammoniak en veehouderij geldt de volgend emissie:

- pony's in opfok (jonger dan 3 jaar): 1,3 kg NH₃ per dierplaats per jaar;
- volwassen pony's (3 jaar en ouder): 3,1 kg NH₃ per dierplaats per jaar;
- paarden in opfok (jonger dan 3 jaar): 2,1 kg NH₃ per dierplaats per jaar;
- volwassen paarden (3 jaar en ouder): 5 kg NH₃ per dierplaats per jaar.

Voor de verkeersgeneratie is enkel de verkeersgeneratie van de bedrijfswoning ingevoerd omdat niet goed in te schatten is wat de verkeersgeneratie van de paardenhouderij zelf was.

Voor de verwarming van de bestaande woning is aangesloten bij de emissiewaarden die in Aerius worden gehanteerd (Emissiewaarden_aerius_def_versie_5_juli_2018) voor de categorie 'Oudere woningen – vrijstaande woning', zijnde 3,59 kg/jaar NO_x en 0,47 kg/jaar NH₃ per woning. Deze emissie is ingevoerd als puntbron.

De maximale uitstoot in de referentiesituatie bedraagt 5,52 mol/ha/jaar.

Een projectberekening (verschilberekening tussen de gebruiksfase respectievelijk aanlegfase en de referentiesituatie) toont aan dat er netto geen sprake is van een toename van stikstofdepositie als gevolg van de planontwikkeling. Er is sprake van een afname van 3,01 mol/ha/jaar in de gebruiksfase en 5,32 mol/ha/jaar in de aanlegfase.

Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de export van de AERIUS-berekening (Bijlage 1 en 2).

6. Conclusie

Er is in de gebruiksfase en de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling Duinweg 60 te Schoorl geen netto toename van de stikstofdepositie >0,00 mol/ha/jaar in de omliggende Natura 2000-gebieden, op basis van de gehanteerde uitgangspunten. Er is juist sprake van een forse afname. Effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de gebruiksfase zijn daarmee op voorhand uit te sluiten. Voor het project is momenteel geen Wnb-vergunning benodigd voor het onderdeel stikstofdepositie, op basis van de gehanteerde uitgangspunten in deze notitie. Aandachtspunt is dat toepassing van intern salderen mogelijk vanaf 2024 vergunningplichtig wordt.

Bijlage 1

Aeriusberekening 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*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

DNS Planvorming
Duinweg 60,
1871 AH Schoorl

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Duinweg 60
Herontwikkeling Duinweg 60 Schoorl

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RXvkrcc53WQE
26 februari 2024, 16:45
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd




Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	67,8 kg/j	3,7 kg/j
2025	26,4 kg/j	4,2 kg/j

Resultaten




Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
5,52 mol/ha/j	6422365	Schoorlse Duinen
2,59 mol/ha/j	6422365	Schoorlse Duinen
0,00 ha		
1.183,93 ha		
0,00 mol/ha/j		
3,01 mol/ha/j		

Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Bron 2	0,5 kg/j	3,6 kg/j
 Landbouw Stalemissies Bron 3	67,3 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	5,8 g/j	0,1 kg/j

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Bron 2	1,4 kg/j	3,8 kg/j
 Landbouw Stalemissies Bron 3	25,0 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	16,1 g/j	0,5 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 "Situatie 1" (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	1.183,93	2.084,46	0,00	0,00	1.183,93	3,01

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)
Noordhollands Duinreservaat (87)	645,57	2.084,46	0,00	0,00	645,57	0,51
Schoorlse Duinen (86)	536,39	1.802,25	0,00	0,00	536,39	3,01
Zwanenwater & Pettemerduinen (85)	1,97	1.579,31	0,00	0,00	1,97	0,01

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	73,6 g/j
Locatie	X:108718,88 Y:522397,58		-	-	NO ₂	11,6 g/j
Lengte	165,44 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,9 g/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	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 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:108733,01 Y:522461,69	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	67,3 kg/j
Locatie	X:108733,47 Y:522487,48	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K4.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; pony's in opfok (jonger dan 3 jaar))	Overig	4	NH ₃	1,3	-	5,2 kg/j
	K3.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder))	Overig	4	NH ₃	3,1	-	12,4 kg/j
	K2.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar))	Overig	7	NH ₃	2,1	-	14,7 kg/j
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	7	NH ₃	5	-	35,0 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 4	Links	Rechts	NO _x	73,5 g/j
Locatie	X:108795,02 Y:522519,02	Type scherm	-	NO ₂	11,6 g/j
Lengte	165,05 m	Hoogte	-	NH ₃	2,9 g/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	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 %	

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:108797,51 Y:522525,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 35,6 g/j
Lengte	165,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,1 g/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	15,6 /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 %	

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:108733,01 Y:522461,69	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	1,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	25,0 kg/j
Locatie	X:108705,32 Y:522466,29	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	5	NH ₃	5	-	25,0 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 4	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:108726,07 Y:522408,39	Type scherm	-	-	NO ₂ 35,6 g/j
Lengte	165,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,1 g/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	15,6 /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 2023.1_20240207_c93f01d6e8

Database versie 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2

Aeriusberekening 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*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

DNS Planvorming
Duinweg 60,
1871 AH Schoorl

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Duinweg 60
Herontwikkeling Duinweg 60 Schoorl

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RgNyQfPT1Uf7
26 februari 2024, 16:37
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Referentie
Situatie 3 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	67,8 kg/j	3,7 kg/j
2024	1,0 kg/j	38,9 kg/j




Resultaten

Situatie 2 - Referentie
Situatie 3 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
5,52 mol/ha/j	6422365	Schoorlse Duinen
0,20 mol/ha/j	6422365	Schoorlse Duinen
0,00 ha		
1.476,71 ha		
0,00 mol/ha/j		
5,32 mol/ha/j		



Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Bron 2	0,5 kg/j	3,6 kg/j
 Landbouw Stalemissies Bron 3	67,3 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	5,8 g/j	0,1 kg/j

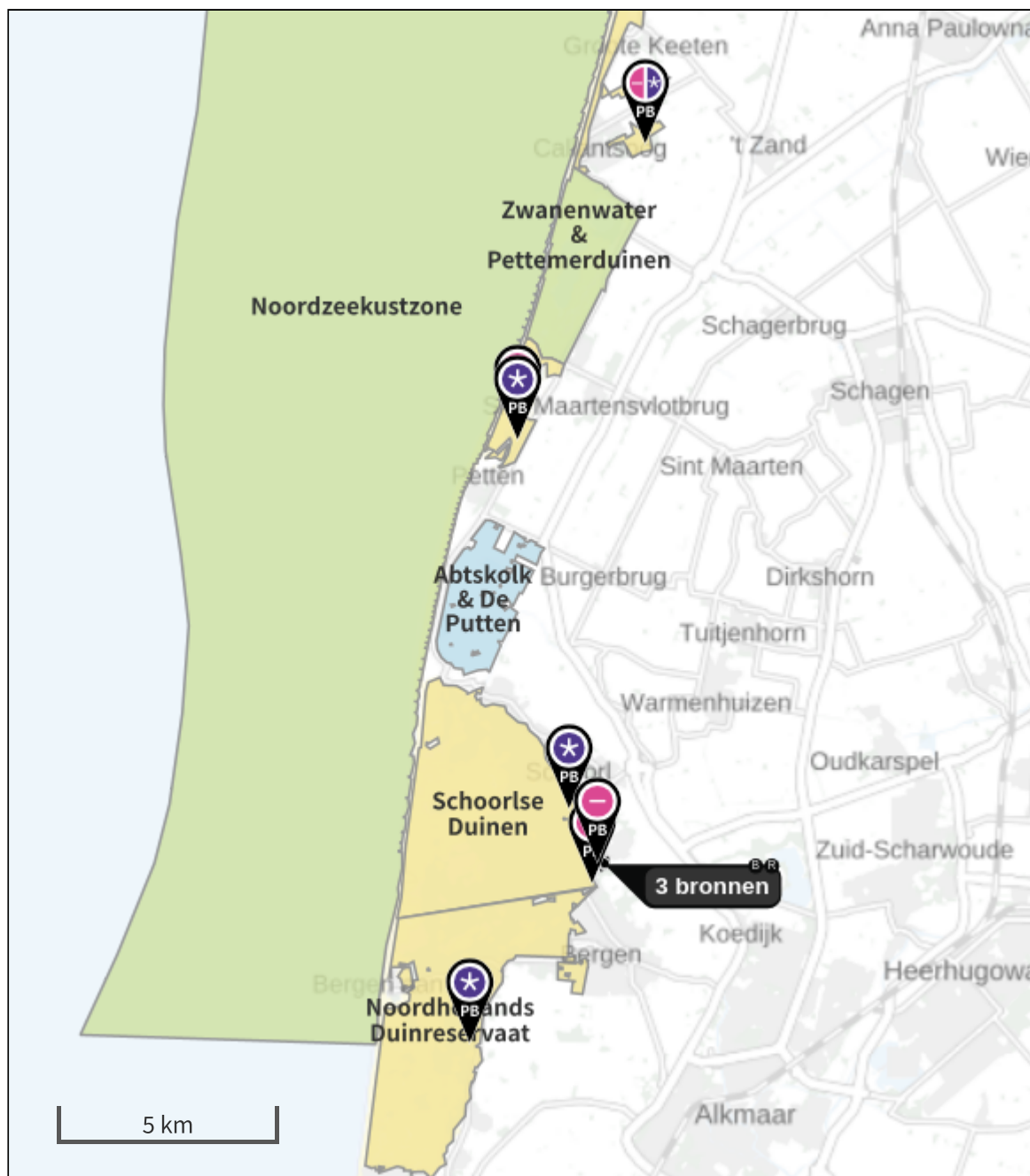


Situatie 3 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,3 kg/j	9,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	29,0 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 "Situatie 3" (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	1.476,71	2.084,46	0,00	0,00	1.476,71	5,32

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)
Noordhollands Duinreservaat (87)	851,43	2.084,46	0,00	0,00	851,43	0,87
Schoorlse Duinen (86)	609,79	1.802,18	0,00	0,00	609,79	5,32
Zwanenwater & Pettemerduinen (85)	12,51	1.579,30	0,00	0,00	12,51	0,01
Duinen Den Helder-Callantsoog (84)	2,98	1.675,76	0,00	0,00	2,98	0,01

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	73,6 g/j
Locatie	X:108718,88 Y:522397,58		-	-	NO ₂	11,6 g/j
Lengte	165,44 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,9 g/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	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 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:108733,01 Y:522461,69	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	67,3 kg/j
Locatie	X:108733,47 Y:522487,48	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K4.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; pony's in opfok (jonger dan 3 jaar))	Overig	4	NH ₃	1,3	-	5,2 kg/j
	K3.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder))	Overig	4	NH ₃	3,1	-	12,4 kg/j
	K2.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar))	Overig	7	NH ₃	2,1	-	14,7 kg/j
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	7	NH ₃	5	-	35,0 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 4	Links	Rechts	NO _x	73,5 g/j
Locatie	X:108795,02 Y:522519,02	Type scherm	-	NO ₂	11,6 g/j
Lengte	165,05 m	Hoogte	-	NH ₃	2,9 g/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	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 %	

Situatie 3, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	14,5 kg/j
Locatie	X:108797,51 Y:522525,3	Type scherm	-	NO ₂	3,6 kg/j
Lengte	165,36 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 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	300,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	9,8 kg/j			
Locatie	X:108738,18 Y:522479,15	NH ₃	0,3 kg/j			
Oppervlakte	0,39 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	312 l/j	16 u/j	18 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	74,9 g/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	156 l/j	16 u/j	9 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	37,4 g/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	820 l/j	40 u/j	49 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Laden en lossen vrachtwagens	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		16 u/j		NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	14,1 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 4	Links	Rechts	NO _x	14,5 kg/j
Locatie	X:108726,07 Y:522408,39	Type scherm	-	NO ₂	3,6 kg/j
Lengte	165,48 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 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	300,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /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 2023.1_20240207_c93f01d6e8

Database versie 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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