

DNS Planvorming BV

Van: Ronald Dekker
Datum: 27 januari 2021
Betreft: Stikstofberekening Deimoslaan 1 – 5 Heerhugowaard

DNS Planvorming B.V.

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

1. Inleiding

Op de locatie Deimoslaan 1 t/m 5 zal de bestaande bedrijfsbebouwing worden gesloopt en nieuwbouw worden gerealiseerd in de vorm van 82 appartementen verdeeld in twee woningblokken. Voor de voorgenomen ontwikkeling is een berekening uitgevoerd om de stikstofdepositie van het project te bepalen. Er is een berekening uitgevoerd voor de gebruiksfase en voor de aanlegfase. Om de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van het project te berekenen, is de meest recente versie van de rekentool 'Aerius' (Aerius 2020) gebruikt.



Afbeelding 1: Ligging plangebied (blauw omlijnd)

De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn Eilandspolder, Noordhollands Duinreservaat en Schoorlse Duinen. Deze 3 gebieden liggen op circa 9 kilometer afstand van het plangebied.

2. Gebruiksfase

Er worden appartementen gerealiseerd zonder gasaansluiting en andere stookinstallaties, zodat van emissie uit de gebouwen geen sprake is. Alleen de verkeersaantrekkende werking is relevant.

De verkeersgeneratie is bepaald op grond van de kencijfers in de CROW-publicatie 381 waarbij is uitgegaan van het omgevingstype 'sterk stedelijk' en de ligging in de categorie 'schil centrum'. De maximale verkeersgeneratie per appartement dat de CROW aangeeft

bedraagt 3,6 verkeersbewegingen per dag. Dit betekent in totaal 295 verkeersbewegingen. Gezien het gebruik van de woningen is dit verkeer in de 'lichte verkeerscategorie' gemodelleerd. Het verkeer is als lijnbron gemodelleerd vanaf het plangebied tot aan de aansluiting met de N242. Deze modellering is in lijn met een algemeen criterium voor verkeersaantrekkende werking van wegverkeer dat de gevolgen voor het milieu van dit verkeer niet meer aan het nieuwe project kunnen worden toegerekend wanneer geacht kan worden dat dit verkeer is opgenomen in het "heersende verkeersbeeld". De berekening is uitgevoerd voor het jaar 2023. Dit is het jaar dat de woningen naar verwachting in gebruik zal worden genomen.

De uitkomst van de berekeningen is opgenomen als separate bijlage. Uit de berekeningen blijkt dat op alle rekenpunten de projectbijdrage van de gebruiksfase van het initiatief 0,00 mol/ha/jaar is. Deze bijdrage wordt als verwaarloosbaar beschouwd.

3. Aanlegfase

De stikstofemissie tijdens de aanlegfase bestaat uit bouwverkeer en het gebruik van mobiele werktuigen ter plaatse van de bouwplaats. De aanlegfase zal maximaal een jaar in beslag nemen. De berekening is uitgevoerd voor het jaar 2022 waarin de werkzaamheden zullen plaatsvinden.

Voor het verkeer ten behoeve van het bouwplan is (worst-case) uitgegaan van 10 ritten licht verkeer en 2 ritten zwaar verkeer per dag over het gehele jaar 2022. Het verkeer is als lijnbron gemodelleerd vanaf het plangebied tot aan de aansluiting met de N242. Deze modellering is in lijn met een algemeen criterium voor verkeersaantrekkende werking van wegverkeer dat de gevolgen voor het milieu van dit verkeer niet meer aan het nieuwe project kunnen worden toegerekend wanneer geacht kan worden dat dit verkeer is opgenomen in het "heersende verkeersbeeld".

Het toe te passen materieel waarbij stikstofuitstoot plaatsvindt is als vlakbron ingevoerd. Afhankelijk van het bouwjaar van het materieel en de brandstof is de emissiefactor bepaald. Voor de heistelling geldt dat de emissiewaarden niet zijn opgenomen in het TNO-overzicht dat wordt gebruikt in de Aeriustool. Voor de kenmerken van de heistelling zijn waarden aangehouden die gebaseerd zijn op een gelijksoortig werktuig (grote graafmachine met vermogen van 200 kW). Voor de emissiekenmerken zijn de standaard waarden van AERIUS-Calculator gehanteerd: Een uitstoothoogte van 4 meter met een spreiding van 4 meter.

Voor het gebruik van mobiele werktuigen zijn de machines en draaiuren genomen die zijn vermeld in Tabel 1. De materiële inzet zo goed mogelijk ingeschat. In de draaiuren is rekening gehouden met 20% stationair draaien. Er is (worst-case) uitgegaan van inzet van materieel met Stageklasse III. In de praktijk is het zeer aannemelijk dat ook gebruik zal worden gemaakt van Stageklasse IV en Stageklasse V materieel. In verband met het feit dat er nog geen aannemer betrokken is bij het bouwplan, is een extra bron met een vermogen van 100 kW (vergelijkbaar met een grote graafmachine) opgenomen voor onvoorziene werkzaamheden die gedurende 40 uur draait.

Tabel 1: Geschatte materieelinzet en geproduceerde stikstof in de aanlegfase

	Vermogen (kw)	Stageklasse of bouwjaar	Draaitijdfactor (%)	Emissiefactor NOx (g/kWh)	Emissiefactor NH3 (g/kWh)	Draaitijd (uren)	Emissie NOx (kg/jaar)	Emissie NH3 (kg/jaar)
Graafmachine sloop	100	2007	69%	4,4	0,00254	40	12,14	0,00701
Dumper	75	2007	69%	5,5	0,00291	40	11,39	0,00602
Graafmachine bouwrijp	100	2007	69%	4,4	0,00254	80	24,29	0,01402
Betonstorter	200	2006	69%	5,5	0,00283	40	30,36	0,01562
Heistelling	200	2006	69%	4,4	0,00247	60	36,43	0,02045
Hijskraan	100	2007	69%	5,5	0,00291	120	45,54	0,02409
Divers/onvoorzien	100	2007	69%	4,4	0,00254	40	12,14	0,00701
TOTAAL							172,29	0,09422

Uit de berekeningen blijkt dat op alle rekenpunten de projectbijdrage van de aanlegfase van het initiatief 0,00 mol/ha/jaar is. Deze bijdrage wordt als verwaarloosbaar beschouwd.

4. Conclusie

De maximale projectbijdrage als gevolg van het gebruik van de woningen (gebruiksfase) en sloop en bouw (aanlegfase) is 0,00 mol/ha/jaar op de meest dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitattypen. De stikstofdepositie leidt niet tot significante gevolgen waardoor de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden in gevaar zouden kunnen komen. Er geldt met betrekking stikstofdepositie geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
ODNHN	Deimoslaan 1 - 5, 1702 CK Heerhugowaard

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Deimoslaan 1 - 5 Heerhugowaard	Rv2bjqXTdttP

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juli 2021, 11:05	2023	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	48,58 kg/j
NH ₃	3,38 kg/j

Resultaten

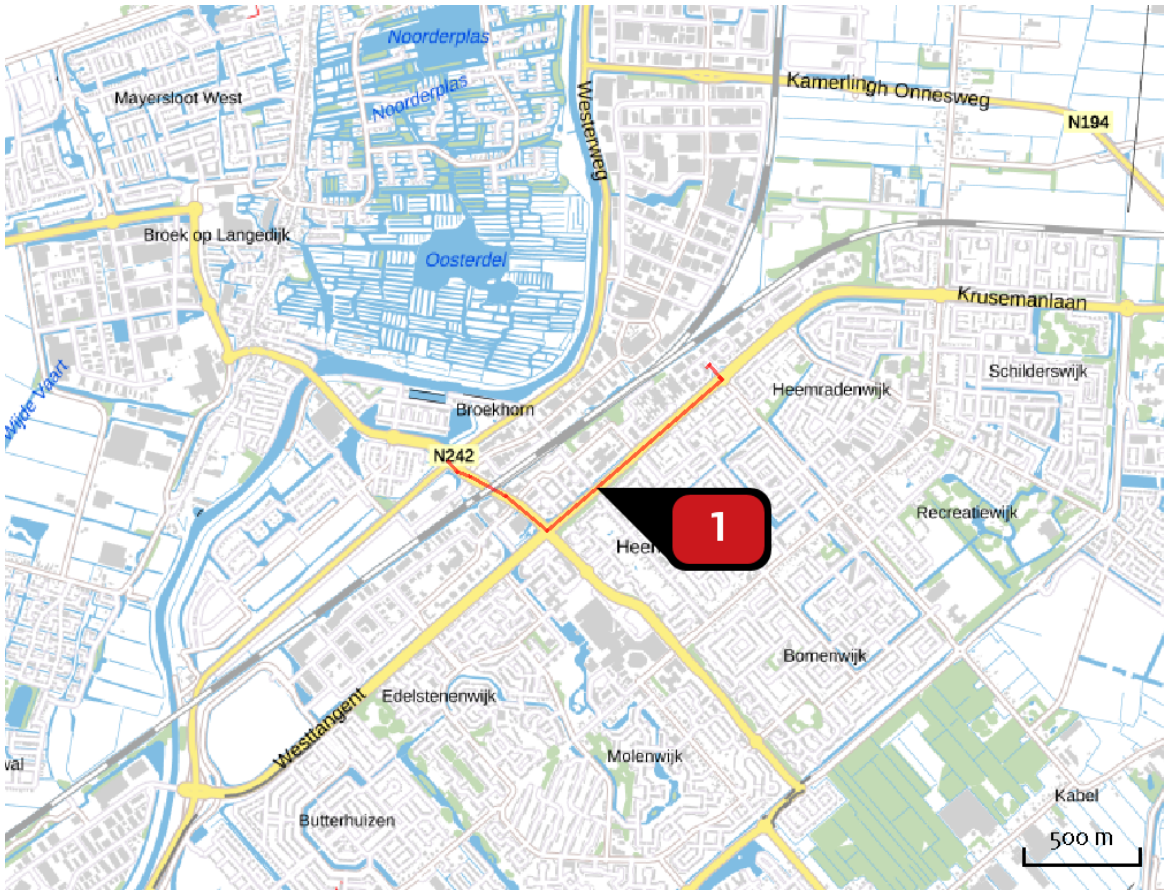
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Sloop bedrijfsbebouwing, nieuwbouw 82 appartementen

Locatie
Gebruiksphase



Emissie
Gebruiksphase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,38 kg/j	48,58 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	N1	116918, 524038	0,00	3.262 m
	N2	116918, 524538	0,00	3.752 m
	N3	116918, 525038	0,00	4.244 m
	NO1	119250, 522896	0,00	2.616 m
	NO2	119603, 523249	0,00	3.113 m
	NO3	119957, 523603	0,00	3.612 m
	O1	120392, 520436	0,00	2.744 m
	O2	120892, 520436	0,00	3.240 m
	O3	121392, 520436	0,00	3.738 m
	ZO1	119250, 518094	0,00	3.070 m
	NO2	119603, 517741	0,00	3.568 m
	NO3	119957, 517387	0,00	4.067 m
	Z1	117647, 516952	0,00	3.268 m
	Z2	117647, 516452	0,00	3.757 m
	Z3	117647, 515952	0,00	4.248 m

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	ZW1	114913, 518094	0,00	2.811 m
	ZW2	114560, 517741	0,00	3.304 m
	ZW3	114206, 517387	0,00	3.800 m
	W1	113771, 520786	0,00	2.743 m
	W2	113271, 520786	0,00	3.239 m
	W3	112771, 520786	0,00	3.737 m
	NW1	114913, 522896	0,00	2.923 m
	NW2	114560, 523249	0,00	3.412 m
	NW3	114206, 523603	0,00	3.905 m

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer
117132, 520322
48,58 kg/j
3,38 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	295,0 / etmaal	NOx NH3	48,58 kg/j 3,38 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 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>