

NOTITIE

Betreft	Stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan “Hofdijksweg”
Opdrachtgever	Van Den Nieuwendijk
Werknummer	621.159.20
Datum	13 november 2023

Aanleiding

In opdracht van Van Den Nieuwendijk is door KuiperCompagnons een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de nieuwbouw van 33 appartementen ter plaatse van de Hofdijksweg te Ouddorp.

In deze notitie is de stikstofdepositie voor de bouw en het gebruik van de nieuwe woningen beschouwd. Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan.

In de volgende hoofdstukken wordt eerst het wettelijk kader behandeld, waarna de ligging van het plangebied en de uitgangspunten van de berekeningen worden beschreven. Daarna worden de berekeningsresultaten gepresenteerd waarna de notitie wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

Wettelijk kader

De wettelijke grondslag waarop toetsing van de planontwikkeling noodzakelijk is, betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.

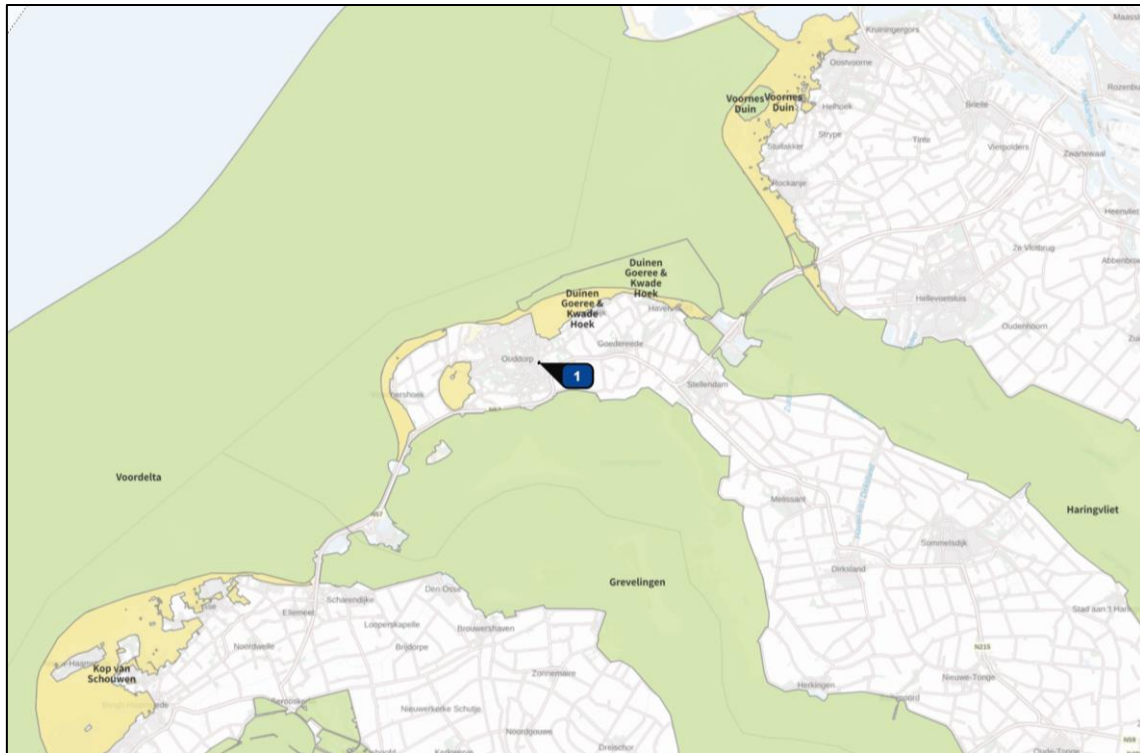
Meer concreet heeft deze toets de volgende twee doelen:

- 1 Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
- 2 Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Indien ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten.

Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. Het meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is Duinen Goeree & Kwade Hoek op een afstand van circa 800 m. Andere stikstofgevoelige natuurgebieden betreffen Grevelingen (circa 1250 m), Voornes Duin (circa 10 km), Kop van Schouwen (circa 11 km) en de Oosterschelde (circa 13,5 km).



Afbeelding 1: Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Uitgangspunten

Zoals hierboven beschreven is, is een berekening uitgevoerd voor de aanleg- en de gebruiksfase. De aanlegfase betreft de periode van de bouw van de woningen en de gebruiksfase is aan de orde nadat de nieuwe woningen zijn opgeleverd. In het onderstaande gedeelte zijn de uitgangspunten van de berekening beschreven.

Aanlegfase

In de aanlegfase wordt de stikstofemissie voornamelijk gegenereerd door de (mobiele)werktuigen op de bouwplaats en de verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats. Op basis van informatie van de opdrachtgever is een berekening gemaakt voor de huidige locatie. In bijlage 1 is een overzicht gegeven van het te verwachten gebruik van de mobiele installaties. De sloop- en bouwphase neemt 2 jaar in beslag (2024 en 2025). Voor ieder afzonderlijk jaar is een berekening gemaakt met de gebruikte machines, waarbij 2024 het maatgevende jaar is met de meeste machines en uitstoot.

Naast de benoeming van de installatie is aangegeven hoeveel uur deze installatie wordt ingezet en wat het diesel- en AdBlue gebruik is tijdens het in werking zijn van de installatie. Op de tweede pagina in bijlage 1 is de totale hoeveelheid bouwverkeer gepresenteerd. Dit zijn de wagens van het bouwpersoneel en de wagens om het bouw materiaal aan- en af te voeren van de locatie. Worstcase zijn alle middelzware voertuigen als zware voertuigen ingevoerd.

In bijlage 1 is een overzicht gegeven van het gebruik van de mobiele installaties en is de totale hoeveelheid bouwverkeer gepresenteerd. In het onderzoek wordt voor mobiele bronnen gerekend met het gebruik van AdBlue.

Het bouwverkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 'Instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator' van januari 2023 is dit als volgt omschreven:

Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Op basis van deze omschrijving is verondersteld dat het verkeer zich via de Hofdijksweg in noordelijke richting en via de rotonde de Oosterweg in zuidelijke richting afwikkelt tot de rotonde met de Middeldijk en Bredeweg. Daarna kan er zeker van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de locatie.

Voor de aanlegfase is gerekend voor het beoordelingsjaar 2024. Gerekend is met de Aerius-versie 2023.0.1.

Gebruiksfase

De woningen worden gasloos gebouwd en veroorzaken als gevolg van de hoofdverwarming daarom geen emissie tijdens het gebruik. De toepassing van sfeerhaarden en pelletkachels zijn niet mogelijk in een appartementengebouw. De emissie wordt bepaald door de verkeersbewegingen van en naar de woningen.

Voor de verkeersproductie per appartementen is uitgegaan van de cijfers uit de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. Voor een appartement in de categorie "koop, midden" wordt een norm van 5,4 verkeersbewegingen per woning aangehouden. De totale verkeersgeneratie van de voorgenomen ontwikkeling van 33 appartementen bedraagt 178 verkeersbewegingen per etmaal. Er is verder vanuit gegaan dat sprake is van 175 lichte verkeersbewegingen, 2 middelzware vrachtverkeersbewegingen en 1 zware vrachtverkeersbeweging.

Het verkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Op basis van deze omschrijving is verondersteld dat het verkeer zich via de Hofdijksweg in noordelijke richting en via de rotonde de Oosterweg in zuidelijke richting afwikkelt tot de rotonde met de Middeldijk en Bredeweg. Daarna kan er zeker van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de locatie.

Voor de gebruiksfase van deze woningen is uitgegaan van het jaar 2025. Dit kan ook worden gezien als worstcase omdat de emissie van stikstof van motorvoertuigen in toekomstige jaren afneemt. Gerekend is met de Aeries-versie 2023.0.1.

Referentiesituatie

In de huidige situatie is het plangebied grotendeels in gebruik als bouwmarkt waar gas wordt gebruikt voor het verwarmen van het gebouw en een hoog aantal verkeersbewegingen kent vanwege de bezoekers aan de bouwmarkt. Deze emissie en depositie zullen verdwijnen aangezien in het plangebied de huidige bestemming wordt gewijzigd. Dit projecteffect is berekend door de huidige situatie als referentiesituatie in de Aeries-berekening mee te nemen.

De bouwmarkt heeft een vloeroppervlak van ca. 730 m². De verkeersgeneratie van een bouwmarkt is gemiddeld 36,1 per 100 m² bvo. De verkeersgeneratie van de bouwmarkt bedraagt 240 lichte verkeersbewegingen per etmaal. Naast de klanten is er ook sprake van aanvoer van (bouw)materialen, hierbij wordt uitgegaan van 1 vrachtwagen per dag, dit geeft 2 verkeersbeweging per dag. Aangezien het buitengebied is, is voor files 0% aangehouden. Naast de uitstoot van het verkeer is er ook de uitstoot van de bouwmarkt zelf voor onder andere het verwarmen van het gebouw. In de huidige situatie stoot het gebouw NO_x uit vanwege het verwarmen van het gebouw. Voor de berekening is uitgegaan van 15 kg NO_x/jaar (0,073 ha aan vloeroppervlak x 200 kg NO_x/ha).

Berekeningen

De resultaten van de berekening van de aanlegfase in 2024 en 2025 zijn in respectievelijk bijlage 2 en 3 gepresenteerd. Uit deze berekeningen blijkt dat geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt.

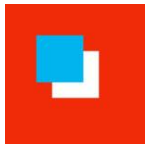
Ook de stikstofemissie tijdens het gebruik van deze woningen, als gevolg van de verkeersproductie, veroorzaakt geen toename van de stikstofdepositie. Deze resultaten zijn in bijlage 4 gepresenteerd.

Op basis van de hiervoor beschreven resultaten kan met voldoende zekerheid worden vastgesteld dat tijdens de aanleg- en gebruiksfase van deze nieuwbouw geen sprake zal zijn van een toename van de stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden.

Conclusie

In opdracht van Van Den Nieuwendijk is door KuiperCompagnons een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg en de gebruiksfase voor de nieuwbouw van 33 appartementen ter plaatse van de Hofdijksweg.

Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden in zowel de aanleg als de gebruiksfase van deze nieuwe woningen. Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit project.



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: F. van Avezaath

Behandeld door: S. Franken

Telefoonnummer: 06-22012330

File: j:\621\112\92\3 projectresultaat\03 notitie\stikstofdepositie-onderzoek "woningbouw tpv Hofdijksweg Ouddorp" 7 november 2023.docx

Bijlagen >>>

Projectnaam:

Jaartal aanlegfase:

Hofdijkseweg

2024-2025

Nummer	Omschrijving werktuig	Stageklasse	Jaar (gebruik)	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik (l/j)	Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/j)
1	Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2024	150	360	24	18
2	Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2024	180	1440	80	72
3	Shovel loader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2024	75	120	16	6
4	Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2024	150	1200	80	60
5	Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2024	100	600	60	60
6							
7	Mobiele kraan (elektrisch)		2025			264	
8	Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2025	150	600	40	30
9	Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2025	150	600	40	30
10							

Verkeer tijdens de gehele bouwperiode

Verkeerscategorie	Voertuigtype	Invoer	Resultaat
		Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Licht wegverkeer	Personenauto's, bestelauto's en motoren	206	412
Middelzwaar wegverkeer	Vrachtauto's < 20 ton GVW	64	128
Zwaar wegverkeer	Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	900	1800

De verkeersbewegingen worden separaat in Aerius ingevoerd.

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

KuiperCompagnons
Hofdijksweg 30,
3253 KB Ouddorp

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bestemmingsplan Hofdijkseweg
Aanlegfase. Sloop en bouw jaar 1: 2024. Referentie huidige situatie
(verkeersbewegingen bouwmarkt)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S2YwcE7GoGv7
13 november 2023, 14:36
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruik oude situatie (bouwmarkt) - Referentie
Aanlegfase 2024 nieuwe situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,4 kg/j	31,9 kg/j
2024	1,0 kg/j	45,1 kg/j

Resultaten

Gebruik oude situatie (bouwmarkt) - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	3695872	Duinen Goeree & Kwade Hoek
0,02 mol/ha/j	3695872	Duinen Goeree & Kwade Hoek

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-



Gebruik oude situatie (bouwmarkt) (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃ Emissie NO_x

2 Wonen en Werken Kantoren en winkels Uitstoot bouwmarkt	-	15,0 kg/j
Verkeersnetwerk	1,4 kg/j	16,9 kg/j

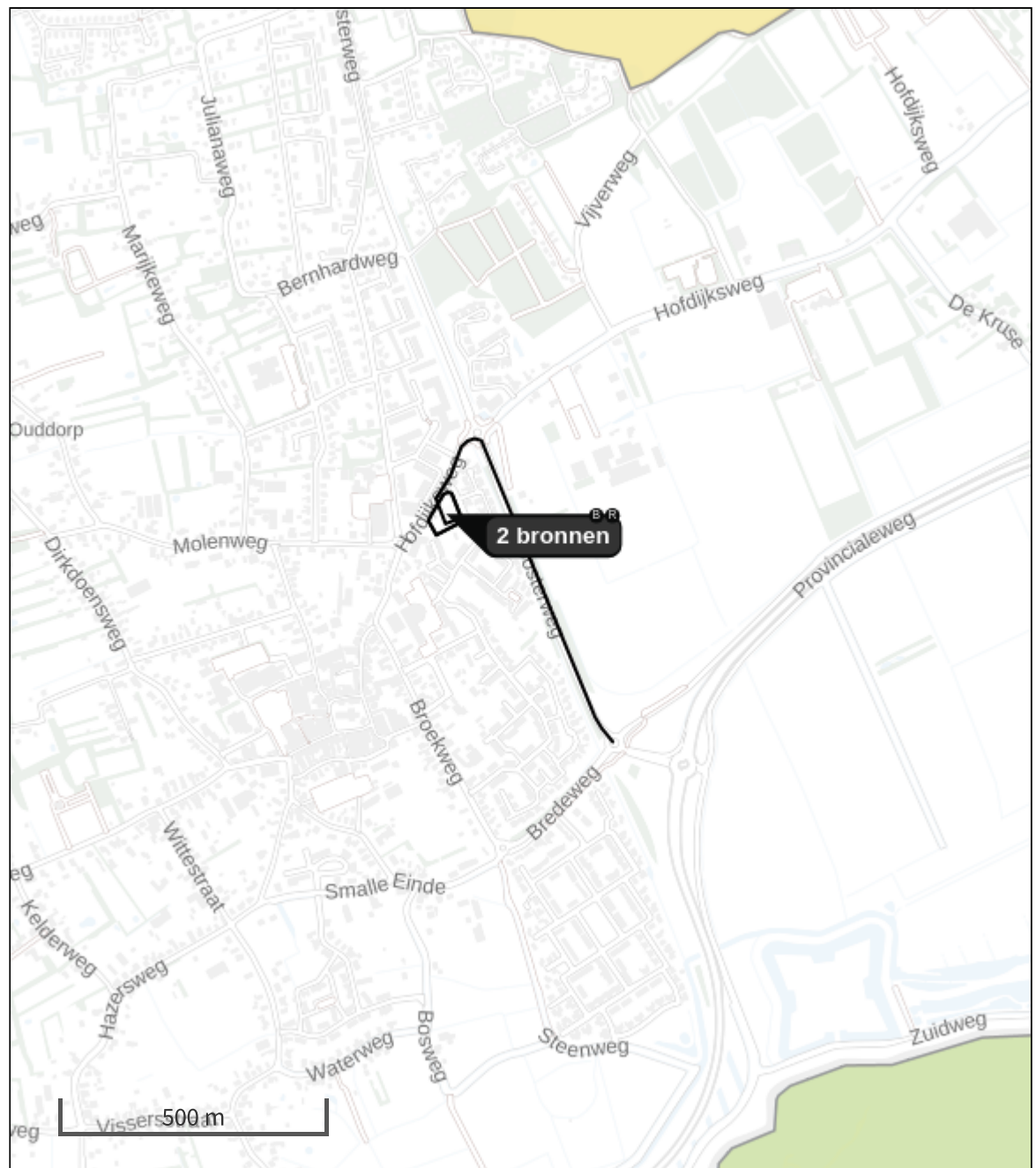


Aanlegfase 2024 nieuwe situatie (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Plangebied (sloop en bouwfase)	1,0 kg/j	44,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	11,9 g/j	0,5 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 "Aanlegfase 2024 nieuwe situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	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.

Duinen Goeree & Kwade Hoek

Gebruik oude situatie (bouwmarkt), Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer bouwmarkt	Links	Rechts	NO _x	16,9 kg/j
Locatie	X:55223,4 Y:425843,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,5 kg/j
Lengte	848,10 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/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	240,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Uitstoot bouwmarkt	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	15,0 kg/j
Locatie	X:55078,07 Y:425891,49	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	0,29 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Aanlegfase 2024 nieuwe situatie, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:55223,4 Y:425843,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	848,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,9 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	450,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	31,5 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	103,3 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Plangebied (sloop en bouwfase)	NO _x	44,6 kg/j
Locatie	X:55078,07 Y:425891,49	NH ₃	1,0 kg/j
Oppervlakte	0,29 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1440 l/j	80 u/j	72 l/j	NO _x	14,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Shovel loader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	120 l/j	8 u/j	6 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	28,8 g/j
Kraan sloop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	80 u/j	60 l/j	NO _x	12,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	80 u/j	60 l/j	NO _x	12,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j	24 u/j	18 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	86,4 g/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 2023.0.1_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

KuiperCompagnons
Hofdijksweg 30,
3253 KB Ouddorp

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bestemmingsplan Hofdijkseweg
Aanlegfase. Sloop en bouw jaar 2: 2025. Referentie huidige situatie
(verkeersbewegingen bouwmarkt)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ri9ochJKkUor
13 november 2023, 14:35
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruik oude situatie (bouwmarkt) - Referentie
Aanlegfase 2025 nieuwe situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,4 kg/j	31,9 kg/j
2025	0,3 kg/j	12,9 kg/j

Resultaten

Gebruik oude situatie (bouwmarkt) - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	3695872	Duinen Goeree & Kwade Hoek
0,01 mol/ha/j	3695872	Duinen Goeree & Kwade Hoek

Aanlegfase 2025 nieuwe situatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	8,40 ha
Grootste toename	0,00 mol/ha/j
Grootste afname	0,01 mol/ha/j



Gebruik oude situatie (bouwmarkt) (Referentie), rekenjaar 2023

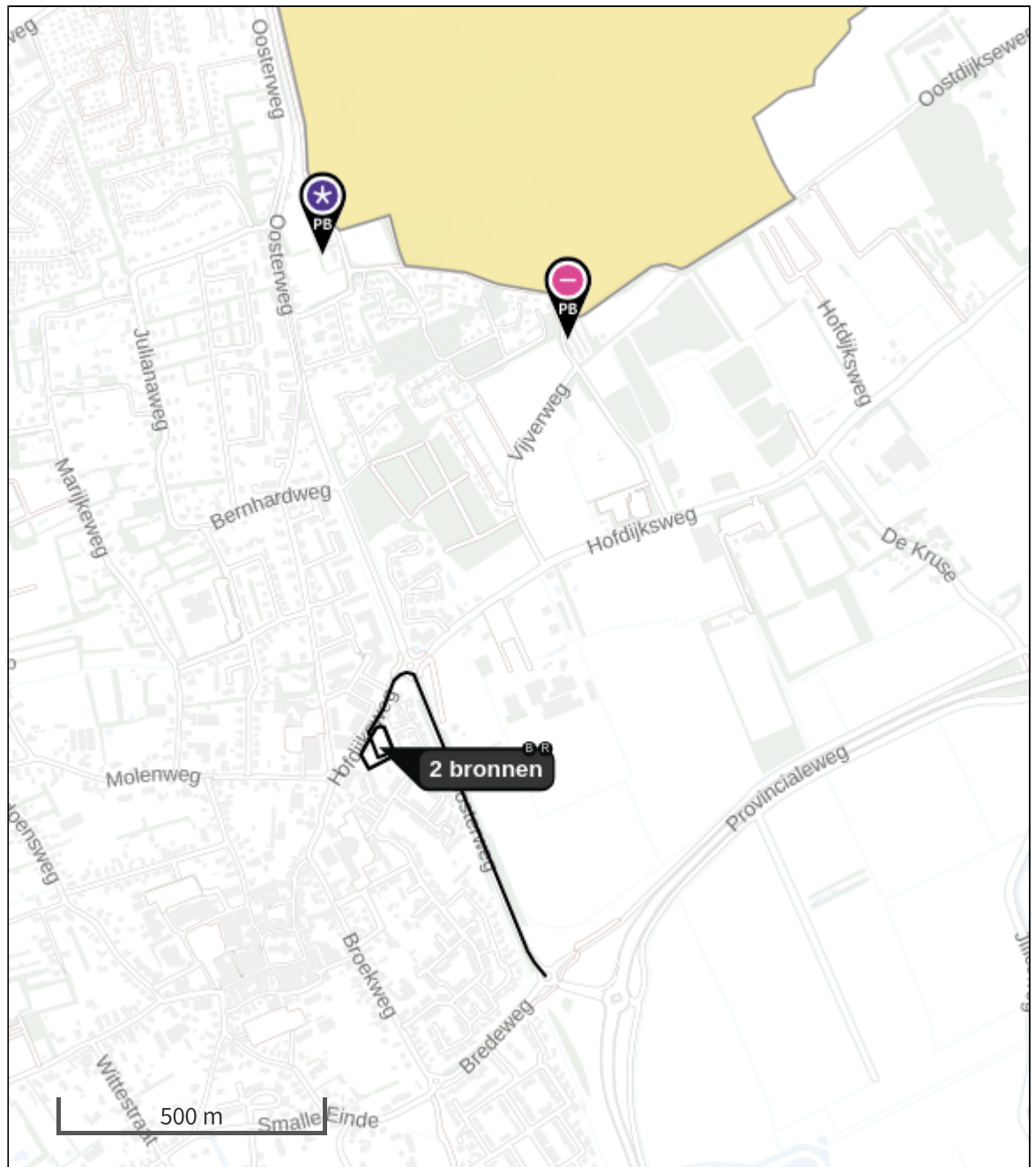
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Wonen en Werken Kantoren en winkels Uitstoot bouwmarkt		-	15,0 kg/j
Verkeersnetwerk		1,4 kg/j	16,9 kg/j



Aanlegfase 2025 nieuwe situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Plangebied (sloop en bouwfase)	0,3 kg/j	12,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	11,4 g/j	0,5 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 "Aanlegfase 2025 nieuwe situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	8,40	1.474,49	0,00	0,00	8,40	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Duinen Goeree & Kwade Hoek (101)	8,40	1.474,49	0,00	0,00	8,40	0,01

Gebruik oude situatie (bouwmarkt), Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer bouwmarkt	Links	Rechts	NO _x	16,9 kg/j
Locatie	X:55223,4 Y:425843,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,5 kg/j
Lengte	848,10 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/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	240,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Uitstoot bouwmarkt	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	15,0 kg/j
Locatie	X:55078,07 Y:425891,49	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Oppervlakte	0,29 ha	Spreiding	6 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Aanlegfase 2025 nieuwe situatie, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:55223,4 Y:425843,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	848,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,4 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	450,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	31,5 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	103,3 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Plangebied (sloop en bouwfase)	NO _x	12,4 kg/j
Locatie	X:55078,07 Y:425891,49	NH ₃	0,3 kg/j
Oppervlakte	0,29 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	40 u/j	30 l/j	NO _x	6,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	40 u/j	30 l/j	NO _x	6,2 kg/j
					NH ₃	0,1 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 2023.0.1_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

KuiperCompagnons
Hofdijksweg 30,
3253 KB Ouddorp

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bestemmingsplan Hofdijkseweg
Gebruiksfasen toekomstige situatie: nieuwbouw 33 appartementen (2025). Referentie huidige situatie (verkeersbewegingen bouwmarkt)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RxBVnVJ6AExo
13 november 2023, 14:36
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruik oude situatie (bouwmarkt) - Referentie
Gebruiksfasen nieuwe situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,4 kg/j	31,9 kg/j
2025	0,5 kg/j	15,5 kg/j

Resultaten

Gebruik oude situatie (bouwmarkt) - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	3695872	Duinen Goeree & Kwade Hoek
0,01 mol/ha/j	3695872	Duinen Goeree & Kwade Hoek

Gebruiksfasen nieuwe situatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	4,71 ha
Grootste toename	0,00 mol/ha/j
Grootste afname	0,01 mol/ha/j



Gebruik oude situatie (bouwmarkt) (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃ Emissie NO_x

2 Wonen en Werken Kantoren en winkels Uitstoot bouwmarkt	-	15,0 kg/j
Verkeersnetwerk	1,4 kg/j	16,9 kg/j



Gebruiksphase nieuwe situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

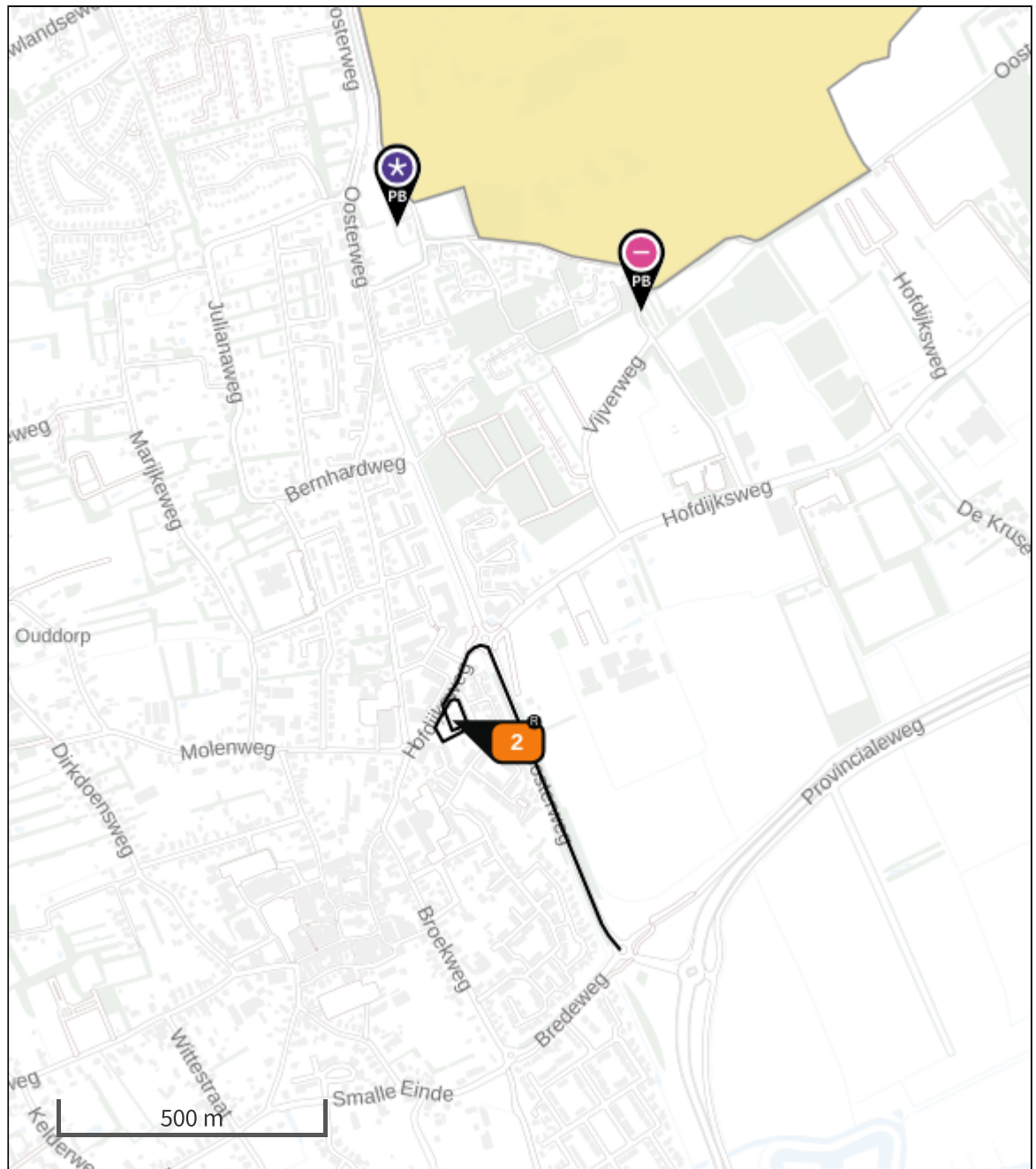
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,5 kg/j

15,5 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 nieuwe 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	4,71	1.474,49	0,00	0,00	4,71	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)
Duinen Goeree & Kwade Hoek (101)	4,71	1.474,49	0,00	0,00	4,71	0,01

Gebruik oude situatie (bouwmarkt), Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer bouwmarkt	Links	Rechts	NO _x	16,9 kg/j
Locatie	X:55223,4 Y:425843,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,5 kg/j
Lengte	848,10 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/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	240,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Uitstoot	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	15,0 kg/j
	bouwmarkt	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Locatie	X:55078,07	Spreiding	6 m		
	Y:425891,49				
Oppervlakte	0,29 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

Gebruiksfasen nieuwe situatie, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Toekomstige situatie (33 appartementen)		Links	Rechts	NO _x	15,5 kg/j
Locatie	X:55223,4 Y:425843,12	Type scherm	-	-	NO ₂	2,7 kg/j
Lengte	848,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,5 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	175,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /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 2023.0.1_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/>