

STIKSTOFRAPPORTAGE

BETREFT: **Leidschendam – Nieuwe Vaart, tussen 5 en 9**

PROJECTNR.: **230113**

STATUS: **Definitief**

DATUM: **5 juli 2023**

AUTEUR: 



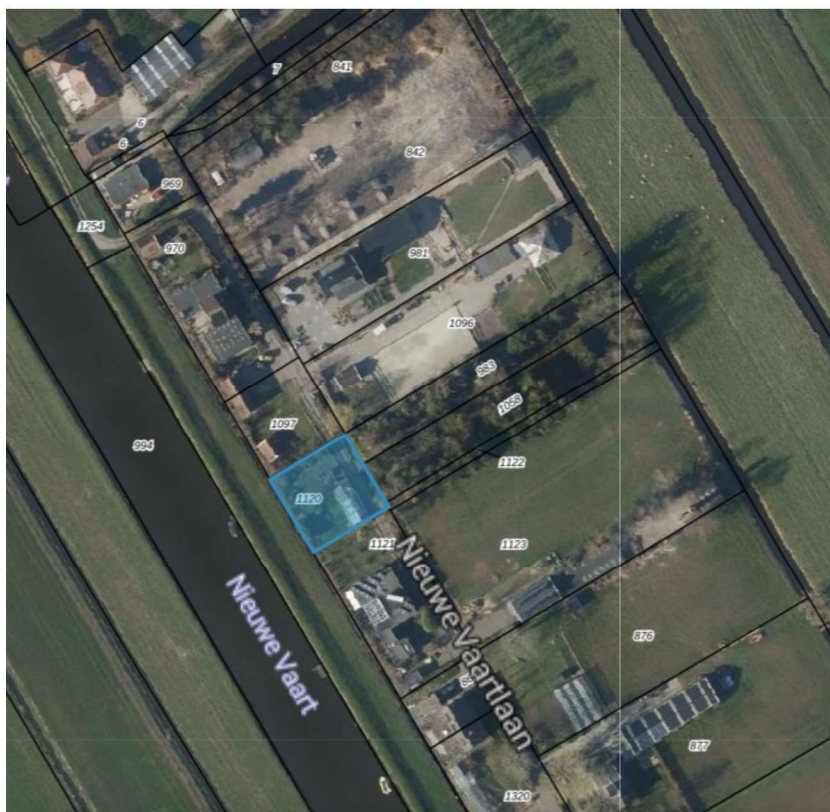
Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden	4
2. Wettelijk kader	5
2.1. Wet natuurbescherming	5
2.2. PAS-uitspraak	5
2.3. Beslisboom toestemmingsverlening	5
2.4. Porthos-uitspraak	5
3. Uitgangspunten	7
3.1. Exploitatiefase	7
3.2. Sloop, bouw- en aanlegfase	8
4. Resultaat en conclusie	9
4.1. Rekenresultaten	9
4.2. Conclusie	9

1. Inleiding

Aan de Nieuwe Vaartlaan in Leidschendam is initiatiefnemer voornemens om een vrijstaande woning te realiseren. Het betreft hier een woning met één bouwlaag met kap. De nok- en goothoogte bedraagt 8,5 en 4,5 meter en het bebouwd oppervlak 80 m². Het perceel waar de vrijstaande woning wordt gerealiseerd is gelegen tussen de Nieuwe Vaartlaan 5 en 9 en staat kadastraal bekend als SWK03-A-1120. Het perceel is momenteel ingericht als volkstuin en er bevindt zich een kas. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling wordt deze kas gesloopt. In figuur 1 is het projectgebied weergegeven.

In het kader van de Wet natuurbescherming dient inzichtelijk te worden gemaakt wat het projecteffect is van stikstofemissie- en depositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Er dient getoetst te worden of het project niet leidt tot significant negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden. Om deze reden is een stikstofberekening uitgevoerd met de AERIUS-calculator (versie 2022.0.2, release 26 januari 2023) waarin de aanleg- en de gebruiksfase van het project zijn doorberekend. In deze voorliggende rapportage wordt eerst het project nader omschreven en het wettelijke toetsingskader in kaart gebracht. Vervolgens worden de gehanteerde uitgangspunten in de berekening beschreven en onderbouwd. Tot slot worden de resultaten van de AERIUS-berekening en mogelijke effecten besproken.



Figuur 1 Projectgebied Nieuwe Vaartlaan tussen 5 en 9 (blauw)

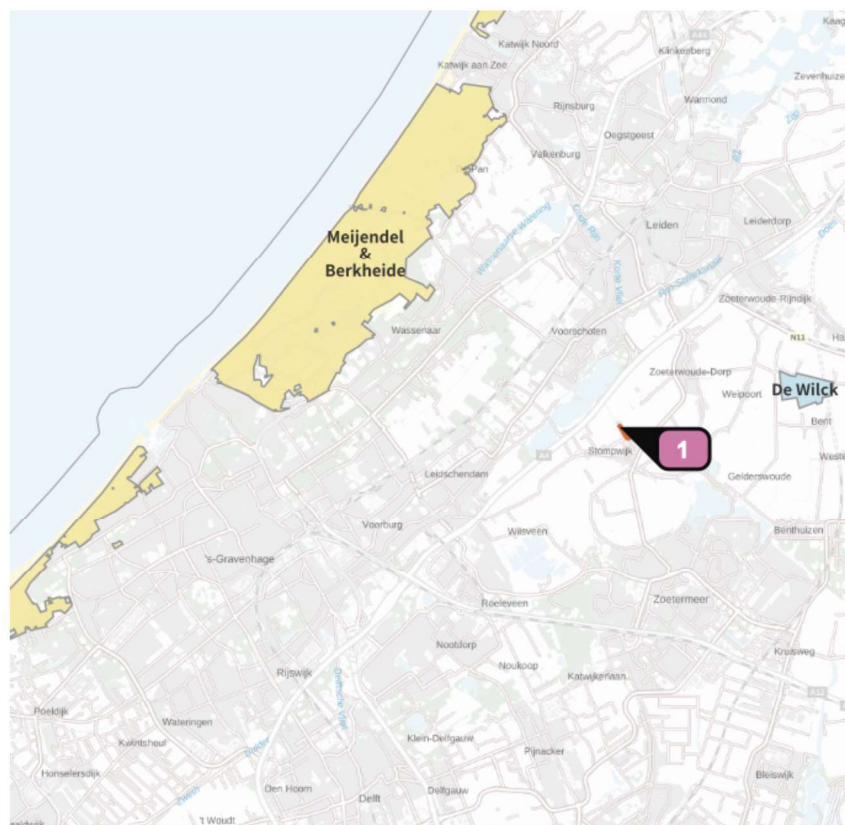
1.1. Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het project kan mogelijk leiden tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de omgeving. Om dit te onderzoeken is de eerste stap om de Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer afstand van het projectgebied in kaart te brengen. Het resultaat van deze inventarisatie is weergegeven in figuur 2. Het is van belang om te benoemen dat niet ieder Natura 2000-gebied stikstofgevoelige habitatten bevat. Dit houdt in dat niet ieder Natura 2000-gebied stikstofgevoelig is.

Het Natura 2000-gebied dat het dichtst bij het projectgebied is gelegen betreft de Wilck op 4,9 kilometer afstand. Andere Natura 2000-gebied op geringe afstand zijn:

- Meijndel & Berkheide (7,0 kilometer);
- Westduinpark & Wapendal (13,9 kilometer)

De laatste twee genoemde gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie.



Figuur 2 Projectgebied met omliggende Natura 2000-gebieden

2. Wettelijk kader

2.1. Wet natuurbescherming

In artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming zijn Natura 2000-gebieden aangewezen ter uitvoering van Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn. Dit impliceert dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor deze gebieden en dat negatieve gevolgen zo veel mogelijk beperkt dienen te worden. Voor de habitattypen en leefgebieden waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in Natura 2000-gebieden zijn kritische depositiewaarden (KDW) voor stikstofdepositie vastgesteld. Met de KDW wordt bedoeld: de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

2.2. PAS-uitspraak

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS) onverbindend verklaard. Uit de uitspraak van de Afdeling is gebleken dat de PAS niet mag dienen als toetsingskader voor het geven van toestemming voor activiteiten. De Uitspraak heeft met name gevolgen voor de beoordelingssystematiek en de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar die werd gehanteerd. Sinds de uitspraak van de afdeling over PAS mag een depositie van 0,05 mol/ha/jaar niet zomaar als niet-significant worden aangemerkt. Enkel bij een depositie van maximaal 0,00 mol/ha/jaar kan momenteel op voorhand worden gesteld dat er geen significant effect is. Dit heeft tot gevolg dat voor ieder plan of project moet worden onderzocht of de ontwikkelingen niet leiden tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

2.3. Beslisboom toestemmingsverlening

Uit de op 12 oktober 2019 door de Rijksoverheid gepubliceerde beslisboom "Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten" volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jaar) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen natuurvergunning nodig is.

Indien uit de berekening volgt dat de emissies van het plan resulteren in een stikstofdepositie van hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, kan er gebruik worden gemaakt van stap 2 (interne saldering). Als de AERIUS-berekening met saldering vervolgens aantoont (zie volgend) dat een plan leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Als dit niet het geval is, kan overgegaan worden naar Stap 4 (passende beoordeling). Bij een passende beoordeling mag extern salderen mee worden gewogen.

2.4. Porthos-uitspraak

In de Uitspraak Porthos van 2 november 2022 geeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State duidelijkheid over de bouwrijstelling van de aanlegfase voor de berekening van stikstofdepositie. De uitspraak van de Afdeling luidt dat de bouwrijstelling uit de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in strijd is met de Habitatrichtlijn. Omdat de vrijstelling

vervalt, herleeft voor het aanleggen het regime onder de Wnb. En dus moet voor een project de zekerheid zijn verkregen dat ook als gevolg van de aanlegfase geen negatieve effecten op beschermde natuur zullen optreden. Het gevolg is dat de aanlegfase van ontwikkelingen moeten worden onderzocht op stikstofdepositie. In de voorliggende rapportage is de aanlegfase onderzocht.

3. Uitgangspunten

Het project valt de splitsen in een aanlegfase en een exploitatiefase. Zowel gedurende de aanlegfase als exploitatiefase vindt er stikstofemissie plaats in de vorm van NO_x (stikstofoxiden) en NH₃ (ammoniak). Deze stikstofemissie heeft verscheidene bronnen als wegverkeer, dieselmaterieel en gasverbruik. In voorliggende paragraaf zijn de emissiebronnen en bijhorende intensiteiten bepaald.

3.1. Exploitatiefase

Bij woningbouw is er vaak sprake van twee bronnen van stikstofemissie: gasverbruik en wegverkeer. Hieronder is de stikstofemissie gedurende het gebruik van de woning in kaart gebracht.

Nieuwe woningen mogen op basis van de Wet Voortgang Energietransitie in principe niet meer worden aangesloten op het gasnet. Dit betekent dat de woning gasloos wordt opgeleverd. Er is dan ook geen sprake van stikstofemissie vanwege gasverbruik.

Op basis van maximaal één vrijstaande woning bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 8,6 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kentallen (publicatie 381), zie tabel 4.1. De verkeersgeneratie op basis van de CROW-kentallen is deels gebaseerd op de omgevingseigenschappen van de locatie en de directe omgeving. De gemeente Leidschendam-Voorburg betreft een 'zeer sterk stedelijke gemeente' en de locatie ligt in het 'buitengebied'.

Het aantal verkeersbewegingen per woning van zware motorvoertuigen bedraagt 0,02 mvt/etmaal (CROW publicatie 381). Hierdoor bedraagt het aantal zware verkeersbewegingen bij de woning 0,02 mvt/etmaal.

Tabel 4.1: Verkeersgeneratie

Functie	Segment	Aantal	Kencijfer per woning	Verkeersgeneratie
Woningbouw	Koopsegment, duur	1 stuk	8,6 per woning	8,6

Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld als het qua rij- en stopgedrag en intensiteit niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Verder geldt dat het wegverkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld als het wegverkeer zich heeft verdund tot enkele procenten (3%) van het overige wegverkeer. Voor wat betreft de lengte van de rijroute is uitgegaan van een rijroute vanaf het projectgebied over de Nieuwe Vaartlaan en Van Kampenlaan naar de Veenpoldersweg. Op de Veenpoldersweg gaat het wegverkeer uiteindelijk op in het heersende verkeersbeeld. Het wegverkeer is qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer. Verder is de Veenpoldersweg een nieuwe verbindingsweg van Stompwijk die ontworpen is om honderden tot enkele duizenden verkeersbewegingen per etmaal te

verwerken. Er kan dan ook worden gesteld dat het wegverkeer op de Veenpoldersweg zich heeft verdund tot maximaal enkele procenten (3%) van het overige wegverkeer.

3.2. Sloop, bouw- en aanlegfase

Gedurende de sloop, bouw- en aanlegfase van de woning zal er tijdelijk stikstofemissie plaatsvinden vanwege mobiele werktuigen op de bouwplaats. Verder zijn er meerdere vervoersbewegingen van vrachtverkeer en zijn er lichte vervoersbewegingen van personeel.

Voor de inzet van mobiele werktuigen is gebruikgemaakt van de database van NitrogenVision en ervaringsgegevens in de vorm van een staffel (overzicht materieelinzet) voor de realisatie van één vrijstaande woning. Voor de sloop van de bestaande kas hoeft geen materieel ingezet te worden. Wel zijn er vervoersbewegingen vanwege de afvoer van materiaal van de kas. In tabel 4.2 is een overzicht weergegeven van het in te zetten dieselmaterieel.

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

1. Worst-case: de bouw- en aanlegfase wordt in 1 kalenderjaar uitgevoerd.
2. In de berekening is ook het literverbruik van AdBlue in dieselmotoren gespecificeerd. In combinatie met SCR-technologie (selectieve katalytische reductie) zorgt dit voor reductie van de emissie van stikstofdioxide (NO_x). Het AdBlue verbruik bedraagt maximaal 7 liter per 100 liter diesel in STAGE IV en V materieel. In de berekening is het AdBlue verbruik daarom op 7% van het dieselverbruik gespecificeerd.
3. Voor de sloop, bouw- en aanlegfase wordt uitgegaan van 40 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en materieel. Voor het vervoer van personeel zijn er 2 verkeersbewegingen per etmaal. Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van dezelfde rijroute als in de exploitatiefase naar de Veenpoldersweg.

Tabel 4.2: Dieselverbruik mobiele werktuigen

Materieel	STAGE	Vermogen	Uren	Dieselverbruik (l/uur)	Dieselverbruik totaal	Adblue-verbruik
Heimachine	STAGE V 130-560 kW	231	8	25	200	14
Betonpomp	STAGE IV 130-560 kW	265	4	20	80	5,6
Rupskraan	STAGE V 130-560 kW	129	16	14	224	15,7
Shovel	STAGE IV 130-560 kW	127	4	9	36	2,5
Telescoopkraan	STAGE V 130-560 kW	270	30	14	420	29,4

4. Resultaat en conclusie

4.1. Rekenresultaten

De beschreven uitgangspunten en emissiebronnen zijn ingevoerd in de AERIUS-calculator waarna de stikstofdepositie voor zowel de aanleg- als exploitatiefase is berekend. In deze berekening is de sloop, bouw- en aanlegfase en de exploitatiefase samengevoegd. Dit is een worst-case benadering, omdat er wordt uitgegaan dat de sloop, bouw- en aanlegfase in 1 kalenderjaar wordt uitgevoerd en in hetzelfde kalenderjaar de woning wordt bewoond. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie op geen enkel Natura 2000-gebied hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar. De effecten van het wegverkeer zijn in de AERIUS-calculator zowel via het SRM-II model als het OPS-model berekend. Hierdoor zijn de effecten van het wegverkeer tot een afstand van 25 kilometer berekend. De effecten van andere bronnen zijn ook tot een afstand van 25 kilometer berekend. Als rekenjaar is 2023 gehanteerd.

4.2. Conclusie

De voorliggende stikstofrapportage heeft betrekking op de realisatie van een vrijstaande woning aan de Nieuwe Vaartlaan (tussen 5 en 9) te Leidschendam. In de rapportage is het project omschreven, het wettelijk toetsingskader uitgelegd en zijn de uitgangspunten voor de stikstofberekening bepaald. Uit de resultaten van de stikstofberekening, uitgevoerd in de AERIUS-calculator (versie 2022.1, release 26 januari 2023), blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring kunnen worden uitgesloten. Voor dit project bestaat geen vergunningsplicht op basis van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGEN

1. AERIUS-BEREKENING EXPLOITATIEFASE EN SLOOP, BOUW- EN 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

NitrogenVision
Nieuwe Vaartlaan, tussen 5 en 9,
- Leidschendam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Leidschendam - Nieuwe Vaartlaan tussen 5 en 9
Aanleg- en exploitatiefase vrijstaande woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RyM82PiRGruy
05 juli 2023, 15:51
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,3 kg/j	2,5 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

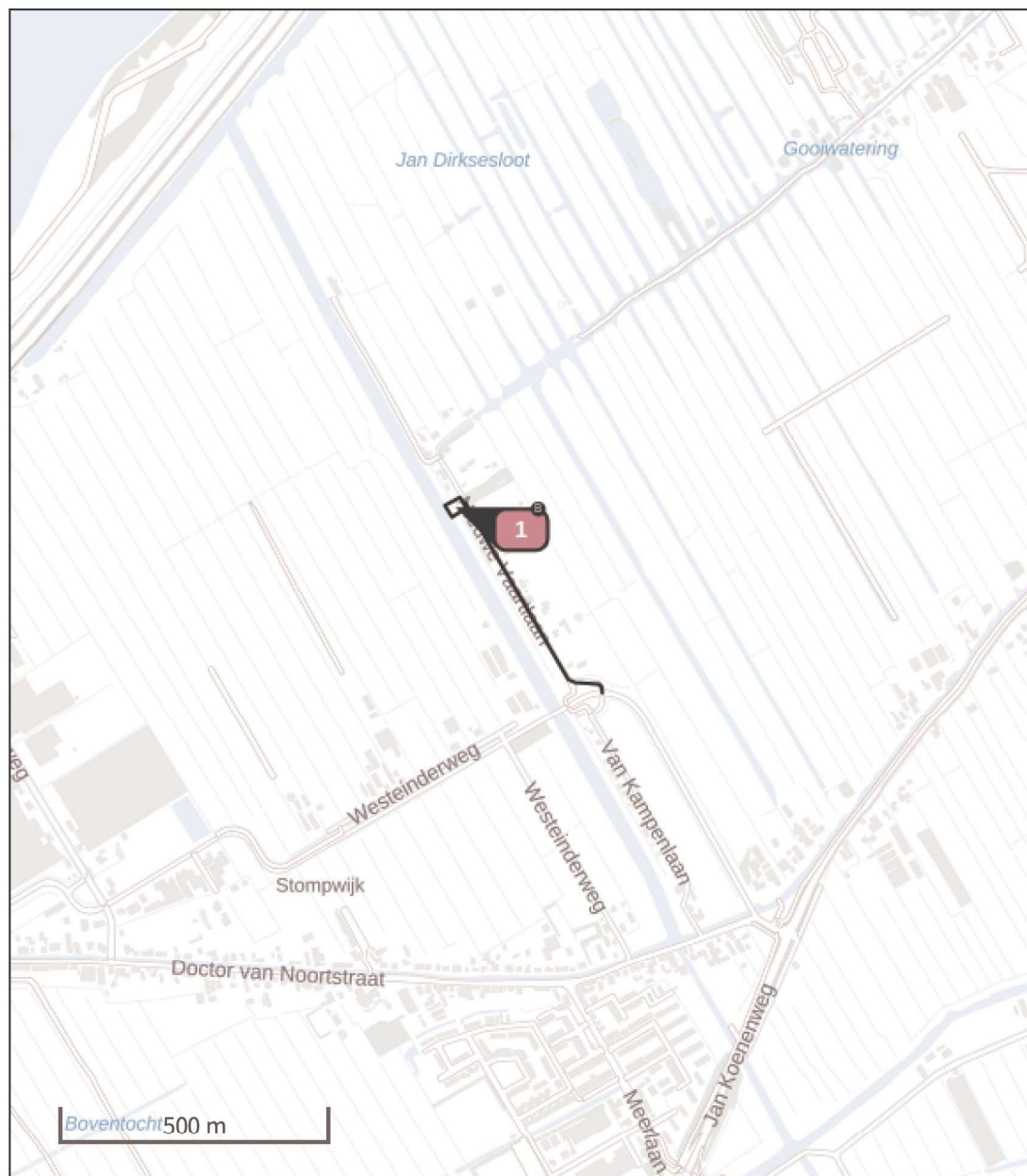


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,2 kg/j	2,1 kg/j
Verkeersnetwerk	42,6 g/j	0,4 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 "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x		2,1 kg/j		
Locatie	X:91974,07	NH ₃		0,2 kg/j		
	Y:457677,42					
Oppervlakte	0,08 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heimachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	8 u/j	14 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	4 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j
Rupskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	224 l/j	16 u/j	15 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	53,8 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	36 l/j	4 u/j	2 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	8,6 g/j
Telescoopkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	420 l/j	30 u/j	29 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer aanleg- en exploitatiefase	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:92108,36 Y:457485,66	Type scherm	-	NO ₂	97,4 g/j
Lengte	465,22 m	Hoogte	-	NH ₃	42,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	2,0 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 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 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_20230606_5e1adbf5a8

Database versie 2022.1_5e1adbf5a8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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