

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 7-2-2023
KENMERK 20210301
VAN Y. Meerstra
AAN --
CC --

PROJECT Oost-Vlieland – Dorpsstraat 108-110
OPDRACHTGEVER Poiesz Supermarkten
AANWEZIG --
AFWEZIG --

STIKSTOFEMISSIE EN DEPOSITIE

INLEIDING

In opdracht van Poiesz Supermarkten een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de sloop, aanleg- en exploitatiefase van een supermarktpand en appartementen op Oost-Vlieland. In deze berekening is gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van diesel aangedreven materieel.

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden. In het kader van het bestemmingsplan Oost-Vlieland – Dorpsstraat 108-110 is het voorliggende onderzoek uitgevoerd.

De initiatiefnemer heeft het voornemen om de bestaande bebouwing aan zowel de Dorpsstraat 108 als 110 te slopen en een nieuw gebouw op deze locatie terug te bouwen. Dit nieuwe gebouw bestaat feitelijk uit één bouwlaag met kap. Op verschillende delen van het gebouw is wel sprake van een hoge goothoogte. Dit is ten behoeve van de supermarkt, waar een hoog plafond gewenst is om zo een grote open winkelruimte te kunnen creëren.

Het voornemen is dat de begane grond volledig wordt ingericht ten behoeve van de supermarkt. Het magazijn komt op de eerste verdieping, die via een goederenlift bereikt kan worden. Bevoorrading van de supermarkt vindt plaats via de achterzijde van het pand. De entree van de supermarkt blijft net als in de huidige situatie aan de voorzijde van het pand.

Op de eerste verdieping worden, naast het magazijn van de supermarkt, twee bovenwoningen en vier studio's voor reguliere/permanente bewoning aan de voorzijde van het pand gerealiseerd. Aan de achterzijde wordt personeelshuisvesting gerealiseerd, met name voor tijdens het hoogseizoen. De tweede verdieping is uitsluitend aan de achterzijde van het pand. Hier worden woonruimte voor personeel en een kantine gerealiseerd.

WETTELIJK KADER

Algemeen

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

De vervallen Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)



Op 2 november 2022 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over de bouwvrijstelling in relatie met stikstofdepositie die per 1 juli 2022 via de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in werking is getreden. De Wsn en de Bsn regelden een vrijstelling voor de vergunningsplicht van artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Met de uitspraak van 2 november 2022 komt deze bouwvrijstelling (zgn. aanlegfase) te vervallen. Voor ruimtelijke plannen en projecten dient daarom de aanleg- en exploitatiefase meegenomen te worden om te bepalen of er een stikstofdepositie is. In het voorliggende onderzoek zijn de aanleg- en exploitatiefase meegenomen in de berekening.

AERIUS CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

AERIUS Calculator, release 26 januari 2023

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 26 januari 2023) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Het plangebied ligt vrijwel naast de Natura 2000-gebieden de Duinen van Vlieland, de Waddenzee en de Noordzeekustzone.

Referentiesituatie

De Duinen van Vlieland is op 24 maart 2000 aangemeld als Vogelrichtlijngebied. Het gebruik van de gronden voor de supermarkt en naastgelegen woning is planologisch legaal, dateert van ver voor de 2000 en is sinds 2000 permanent aanwezig geweest. Het bestaande gebruik kan dus worden beschouwd als de referentiesituatie.

Aan de hand van gegevens die zijn geleverd door de opdrachtgever wordt uitgegaan van een verbruik van 8.000 m³ aardgas per jaar voor de supermarkt en 3.600 m³ aardgas per jaar voor de naastgelegen woning, in totaal 11.600. Uitgaande van 8,9 Nm³ rookgas per kubus aardgas betekent dit een uitstoot van in totaal 103.240 Nm³ per jaar. Met een emissieconcentratie van 70 mg NO_x/Nm³ rookgas bedraagt de uitstoot van NO_x van de supermarkt en woning in totaal 7,408 kg NO_x jaar, zie tabel 1.

Tabel 1: Specificaties totale uitstoot NO_x in kg/jaar van supermarkt en woning

Situatie	Totale gasverbruik in m ³	Aantal Nm ³ rookgas per m ³ aardgas	Nm ³ rookgas per jaar	Aantal mg NO _x per Nm ³ rookgas	Totale uitstoot NO _x in kg/jaar
Supermarkt	8.000	8,9	71.200	70	4,984
Woning	3.600	8,9	32.040	70	2,242
Totaal	11.600		103.240		7,408

Aangezien Vlieland een autoluwe eiland betreft, komen de supermarktklanten, het personeel en de overige bewoners te voet of te fiets naar de locatie. De enige verkeersbewegingen in de referentiesituatie worden veroorzaakt door vrachtbewegingen (zware motorvoertuigen) voor de bevoorrading van de supermarkt. Het aantal verkeersbewegingen voor de bevoorrading van de supermarkt bedraagt 14 per week.

Exploitatiefase

Poiesz heeft het voornemen om een klimaatneutrale vestiging op Vlieland te realiseren. Het streven is om compleet gasvrij te worden, tevens is het voornemen om gebruik te maken van koelsystemen waarvan de warmte wordt gebruikt om het pand op te warmen en af te koelen. Verder worden er zonnepanelen op het dak geplaatst. Omdat het momenteel nog onzeker is of alle klimaatneutrale ingrepen direct met de vernieuwing van de bebouwing worden toegepast, is in de berekening van de exploitatiefase derhalve nog uitgegaan van gasverbruik. Alhoewel de bruto-vloeroppervlakte van de Poiesz toeneemt, is er in de berekening van de exploitatiefase uitgegaan van hetzelfde gasverbruik als in de referentiesituatie. Dit omdat de bebouwing in de referentiesituatie erg slecht is geïsoleerd, waardoor veel gasgestookte warmte verloren gaat.

In de toekomst blijft Vlieland ook een autoluwe eiland. De enige verkeersbewegingen worden daarom veroorzaakt door de bevoorrading van de supermarkt. Dit betreffen 12 verkeersbewegingen per week (zware motorvoertuigen). Het aantal verkeersbewegingen in de exploitatiefase neemt af met 8 per week door toename van de grootte van het magazijn. Dit leidt tot het feit dat er meer voorraad per vracht kan worden vervoerd, waardoor er op weekbasis 2 vrachten minder nodig zijn. Van deze 12 verkeersbewegingen per week (zware motorvoertuigen) bedragen 6 elektrische verkeersbewegingen.

Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het dieselvebruik is uitgegaan van specificaties afkomstig van de opdrachtgever.

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

1. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 650 verkeersbewegingen (lichte motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van personeel en 200 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan en afvoer van materiaal en materieel. Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van een rijroute vanaf het de noordzijde van het plangebied richting de Willem de Vlaminghweg via de Middenweg.
2. Voor de aanleg van de casco en de infrastructuur ten behoeve van de nieuwe supermarkt wordt enkel gebruik gemaakt van elektrisch materieel. Deze zijn daarom niet meegenomen in de berekening, gezien er geen emissie van stikstof wordt verwacht ten gevolge van de inzet van dit elektrisch materieel. Het materieel is gespecificeerd in onderstaande tabellen.

Tabel 3: Specificatie van het dieselmaterieel realisatiefase casco

activiteit	klasse	dieselvebruik [liter/uur]	totaal aantal uren	totaal diesel-verbruik [liter]
Kraan (hijs)	Elektrisch	-	70	-
Graafmachine	Elektrisch	-	32	-
Tractor	Elektrisch	-	8	-
Totaal			110	-

Tabel 4: Specificatie van het dieselmaterieel realisatiefase infrastructuur

activiteit	klasse	dieselverbruik [liter/uur]	totaal aantal uren	totaal diesel-verbruik [liter]
Graafmachine	Elektrisch	-	6	-
Tractor	Elektrisch	-	8	-
Trilplaten	Elektrisch	-	10	-
Totaal			24	-

RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. De aanleg- en exploitatiefase zijn los van elkaar berekend. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. In de aanlegfase vindt, gezien de inzet van elektrisch materieel, zelfs een afname van 0,04 mol/ha/jaar depositie plaats ten opzichte van de referentiesituatie. In de exploitatiefase betreft dit een afname van 0,01 mol/ha/jaar depositie. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde.

BIJLAGE 1 AERIUS-BEREKENING 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

Rho Adviseurs
Dorpsstraat 108-110,
- Vlieland

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Oost-Vlieland - Dorpsstraat 108-110
Verschil berekening referentiesituatie en aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Re4kwYDauNtt
07 februari 2023, 16:53
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	10,1 g/j	7,9 kg/j
2023	8,2 g/j	0,3 kg/j

Resultaten



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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,05 mol/ha/j	8345982	Duinen Vlieland
0,01 mol/ha/j	8345982	Duinen Vlieland
0,00 ha		
9,64 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,04 mol/ha/j		



Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 1 Gasverbruik referentiesituatie	-	7,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	10,1 g/j	0,5 kg/j



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

Emissie NH₃








8,2 g/j

Emissie NO_x

0,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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	9,64	1.194,29	0,00	0,00	9,64	0,04

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 Vlieland (3)	9,64	1.194,29	0,00	0,00	9,64	0,04

Situatie 2, Rekenjaar 2022

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 1 Gasverbruik referentiesituatie	Uittreedhoogte	15,0 m	NO _x	7,4 kg/j
		Spreiding	6 m		
Locatie	X:133692,02 Y:589971,38	Uittreeddiameter	0,2 m		
		Temperatuur	80,00 °C		
Oppervlakte	0,04 ha	Emissie			
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Verticaal		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2 Referentiesituatie Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:133769,79 Y:590028,96	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	201,41 m	Hoogte	-	NH ₃	10,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	56 p/maand		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand		0,0 %	

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:133831,9 Y:590048,04	Type scherm	-	-	NO ₂ 80,6 g/j
Lengte	321,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	650 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE 2 AERIUS-BEREKENING EXPLOITATIEFASE

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

Rho Adviseurs
Dorpsstraat 108-110,
- Vlieland

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Oost-Vlieland - Dorpsstraat 108-110
Verschil berekening referentiesituatie en exploitatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZjijnZ1wW1iv
07 februari 2023, 16:55
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	10,1 g/j	7,9 kg/j
2023	4,3 g/j	7,6 kg/j

Resultaten



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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,07 mol/ha/j	8345982	Duinen Vlieland
0,06 mol/ha/j	8345982	Duinen Vlieland
0,00 ha		
0,21 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,01 mol/ha/j		



Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2022



Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 1 Gasverbruik referentiesituatie	-	7,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	10,1 g/j	0,5 kg/j

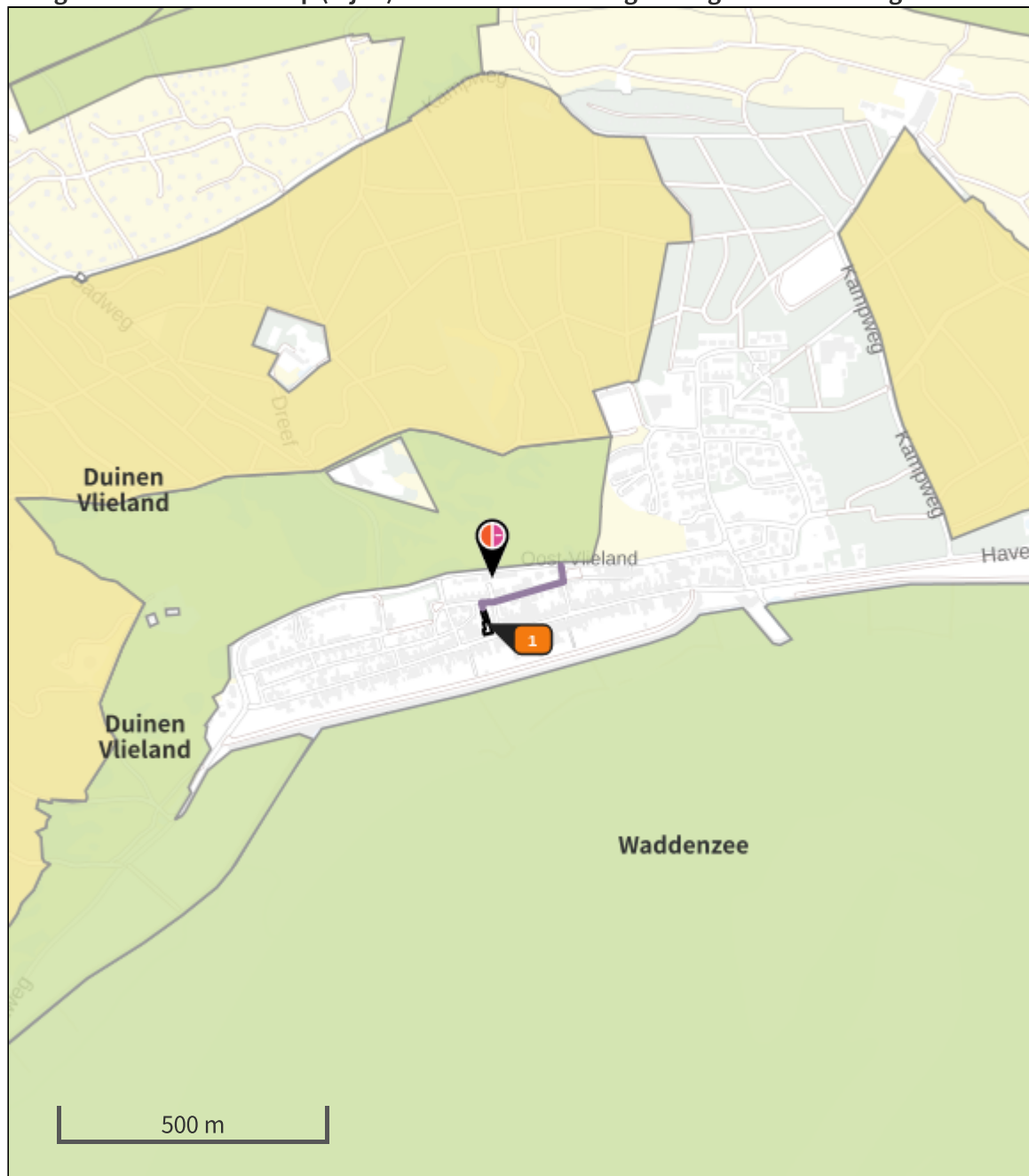









Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 1 Gasverbruik exploitatiefase	-	7,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,3 g/j	0,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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	0,21	1.194,32	0,00	0,00	0,21	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 Vlieland (3)	0,21	1.194,32	0,00	0,00	0,21	0,01

Situatie 2, Rekenjaar 2022

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 1 Gasverbruik referentiesituatie	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	7,4 kg/j
		Spreiding	6 m		
Locatie	X:133692,02 Y:589971,38	Uittreeddiameter	0,3 m		
		Temperatuur	80,00 °C		
Oppervlakte	0,04 ha	Emissie			
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Verticaal		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Uittreedsnelheid	7,5 m/s		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2 Referentiesituatie Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:133769,79 Y:590028,96	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	201,41 m	Hoogte	-	NH ₃	10,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	56 p/maand		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand		0,0 %	

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 1 Gasverbruik exploitatiefase	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	7,4 kg/j
		Spreiding	6 m		
Locatie	X:133692,02 Y:589971,38	Uittreeddiameter	0,3 m		
		Temperatuur	80,00 °C		
Oppervlakte	0,04 ha	Emissie			
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Verticaal		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Uittreedsnelheid	7,5 m/s		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2 Exploitatiefase Verkeer		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:133769,79 Y:590028,96	Type scherm	-	-	NO ₂	63,0 g/j
Lengte	201,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃	4,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer		Max. snelheid		Aantal voertuigen		In file
Licht verkeer		Voorgescreven factoren		0 p/maand		0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgescreven factoren		0 p/maand		0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgescreven factoren		24 p/maand		0,0 %
Busverkeer		Voorgescreven factoren		0 p/maand		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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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