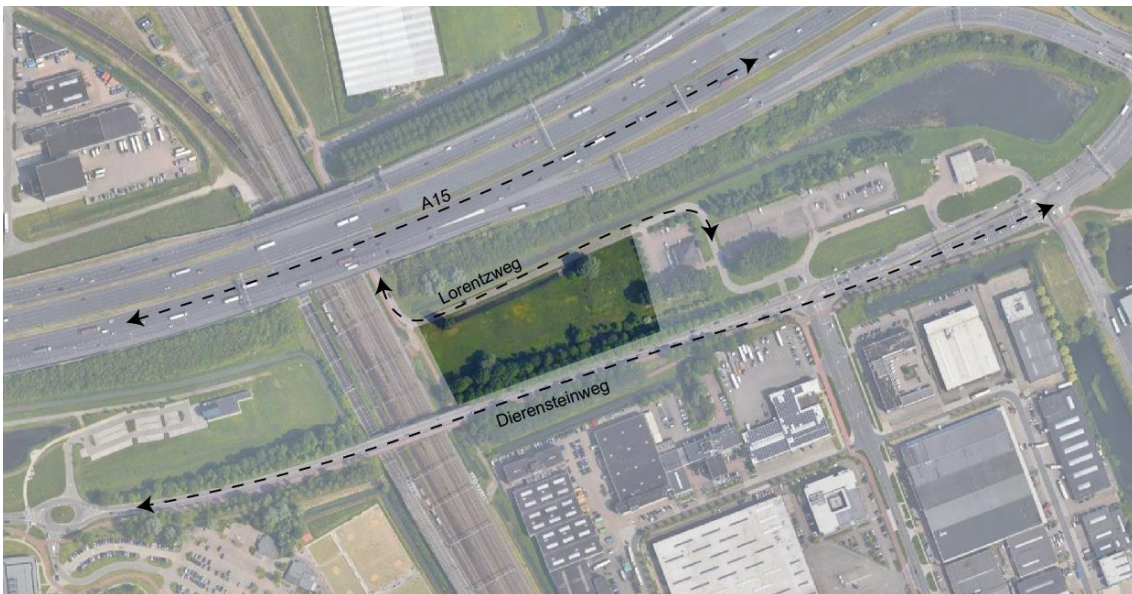


NOTITIE

Betreft	Stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan “Dierensteinweg”
Locatie	Barendrecht
Opdrachtgever	Gemeente Barendrecht
Contactpersoon	De heer B Weiland
Werknummer	622.166.60
Datum	20 oktober 2023

Aanleiding

In opdracht van de gemeente Barendrecht is door KuiperCompagnons een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor bestemmingsplan “Dierensteinweg”. Het project betreft het ontwikkelen van een bedrijfspand tussen de A15 en de Dierensteinweg in de gemeente Barendrecht zoals aangeduid in de hierna gepresenteerde afbeelding. Omdat deze ontwikkeling niet past binnen het vigerende bestemmingsplan, wordt een bestemmingsplan opgesteld.



Afbeelding : Ligging locatie nieuw bedrijfspand

In deze notitie is de stikstofdepositie in de aanleg- en gebruiksfase voor de bouw en het gebruik van het bedrijfspand 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.

Omdat de afstanden tot de stikstofgevoelige natuurgebieden groot is, in verhouding tot de schaal van de ontwikkeling, moet dit onderzoek worden gezien als haalbaarheidstoets. Dit houdt specifiek in dat op basis van een worstcase inschatting van de stikstofemissie in de aanleg- en gebruiksfase wordt beoordeeld of sprake kan zijn van een toename van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden.

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:

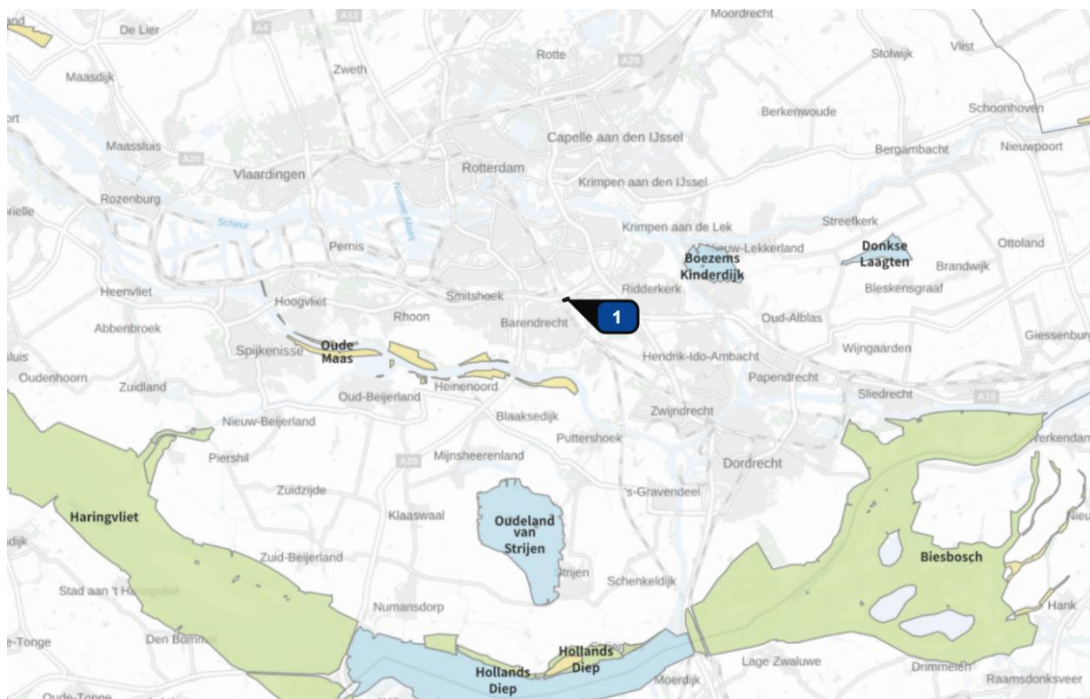
- 1 Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
- 2 Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.

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 project zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. Voor de gebieden Oude Maas (circa 3,5 km afstand), Boezems Kinderdijk (circa 6 km afstand), Oudeland van Strijen (circa 9 km afstand) en Donkse Laagten (circa 13 km afstand) geldt dat binnen deze gebieden geen stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn, zodat het onderzoek geen betrekking heeft op deze natuurgebieden.

De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn Biesbosch (circa 14,5 km afstand), Krammer-Volkerak (circa 21 km afstand) en Solleveld & Kapittelduinen (circa 27,5 km afstand).



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

Uitgangspunten

De bouw van het bedrijfspand en het gebruiksklaar maken van de locatie wordt de aanlegfase genoemd. De gebruiksfase is aan de orde nadat het bedrijfspand is opgeleverd en in werking is. In het onderstaande gedeelte worden de uitgangspunten van de aanleg- en de gebruiksfase 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 dit moment is nog niet bekend welke installaties tijdens de bouw gebruikt zullen worden. Daarom zijn voor de aanlegfase algemene kentallen gebruikt.

In het rapport 'Methode inschatting depositie woningbouwprojecten' van het RIVM van 14 november 2019 wordt voor de aanlegfase een emissiekental van 3 kg NO_x per woning genoemd. In dit plan worden geen woningen gebouwd maar een bedrijfspand. In de tabel hieronder zijn de functies en vierkante meters van het nieuwe bedrijfspand weergegeven. Het aantal vierkante meters van het bedrijfspand is omgerekend naar 50 woningen er van uitgaande dat 1 woning 100 m² oppervlakte heeft. Deze omrekening naar woningen kan als worstcase inschatting worden gezien omdat de bouw van 5.000 m² woningen door bijvoorbeeld de thermische eisen (spouwmuren) en de tussenwanden in woningen meer stikstofemissie veroorzaakt dan bouw van (hoofdzakelijk) een loods.

Functie	Bvo [m ²]
Loods (bedrijf arbeidsextensief /bezoekersextensief)	3.995
Kantoor met baliefunctie (commerciële dienstverlening)	193
Winkel (tuincentrum)	507
Opslag ((bedrijf arbeidsextensief /bezoekersextensief)	310
Totaal	5.005

Op basis van dit uitgangspunt bedraagt de emissie voor de aanlegfase: $50 \times 3 =$ maximaal 150 kg NO_x.

Bij de inzet van specifiek modern materieel is als gevolg van de aanwezige katalysator ook sprake van een relatief gering emissie van ammoniak (NH₃). Op basis van ervaringscijfers is deze emissie maximaal ongeveer 1 kg NH₃ op 60 kg NO_x. De emissie van ammoniak is in deze verhouding ook meegenomen in dit onderzoek, waarbij een totale emissie wordt verwacht van 2,5 kg NH₃. Voor de aanlegfase is gerekend voor het beoordelingsjaar 2024.

Gebruiksfase

De emissie wordt bepaald door de bedrijfsactiviteiten op het perceel en de verkeersbewegingen van en naar het bedrijfspand.

De emissie van de bedrijfsactiviteiten is afkomstig uit de gangbare emissiekengetallen. Voor een bedrijf binnen (maximaal) milieucategorie 4.1 en een kavelgrootte van circa 9.000 m² is de emissie 930 kg NO_x. Dit kengetal is verouderd en afgeleid van bestaande bedrijventerreinen. Dit betekent dat het gebruik van dit kengetal als worstcase kan worden beschouwd.

In de toelichting van het bestemmingsplan "Dierensteinweg" is beschreven dat de verkeersgeneratie 271 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. Voor de Aerijs-berekening is verder uitgegaan een worstcase verdeling van dit verkeer in 171 personenwagenbewegingen en 50 middelzware en 50 zware vrachtwagens per dag. Uitgangspunt is dat al van het verkeer over de Dierensteinweg richting de A15 in oostelijke richting arriveert en vertrekt.

Het verkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 'Instructie gegevensinvoer voor Aerijs 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 het verkeer beschouwd tot de aansluiting met de A15. Door de zeer grote verkeersaantallen op de wegen in de omgeving 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 bedrijfslocatie. Omdat de locatie overigens op grotere afstand van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden is gelegen maakt het overigens voor de resultaten van de berekening nauwelijks uit welke oriëntatie voor het verkeer wordt aangehouden.

Voor de gebruiksfase is gerekend voor het beoordelingsjaar 2025. Dit kan ook worden gezien als worstcase omdat de emissie van stikstof van motorvoertuigen in toekomstige jaren afneemt.

Berekeningen

De resultaten van de berekeningen van de aanleg- en gebruiksfase zijn in respectievelijk bijlage 1 en 2 gepresenteerd. Uit deze berekeningen blijkt dat in beide situaties geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt binnen de Natura 2000-gebieden.

Ten aanzien van de aanlegfase is een aanvullende berekening uitgevoerd waarbij een driemaal zo hoge stikstofemissie in de berekening is betrokken. Ook in die situatie is geen sprake van een toename van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden.

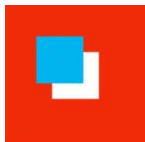
Omdat met het gebruik van worstcase uitgangspunten ten aanzien van de stikstofemissie niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie kan veroorzaakt het aspect stikstofdepositie niet tot een onoverkomelijke belemmering voor de ontwikkelingen in dit bestemmingsplan.

Nadat de plannen verder zijn uitgewerkt en het bouwbedrijf is geselecteerd kan een gespecificeerde berekening worden uitgevoerd waarbij in detail de (mobiele) installaties tijdens de bouw worden ingevoerd en de verkeersbewegingen van en naar de bouwlocatie. Gezien de aanwezige stikstofruimte zal een dergelijk berekening niet tot andere conclusies leiden.

Conclusie

In dit onderzoek is beoordeeld of de aanleg- en de gebruiksfase van de bouw en het gebruik van het bedrijfspand in het bestemmingsplan “Dierensteinweg” in Barendrecht leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden.

Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden door de aanleg en het gebruik van het bedrijfspand in het bestemmingsplan “Dierensteinweg”. 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: Mevr. F. van Avezaath
Behandeld door: Mevr. S. Franken / ing. J. Kraaijeveld
Telefoonnummer: 010-4330099

File: j:\622\166\60\3 projectresultaat\milieu\stikstof\notitie\stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan dierensteinweg.docm

Bijlagen >>>

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
Dierensteinweg - Lorentzweg,
2991 Barendrecht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bestemmingsplan Dierensteinweg
Aanleg van een loods (3995 m²), kantoor (193 m²), winkel (507 m²) en opslag (310 m²). Totaal 5005 m², gerekend als 50 woningen. 150 kg NO_x en 2,5 kg NH₃.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S3XZMgdJRNcB
20 oktober 2023, 09:46
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2,5 kg/j	150,0 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

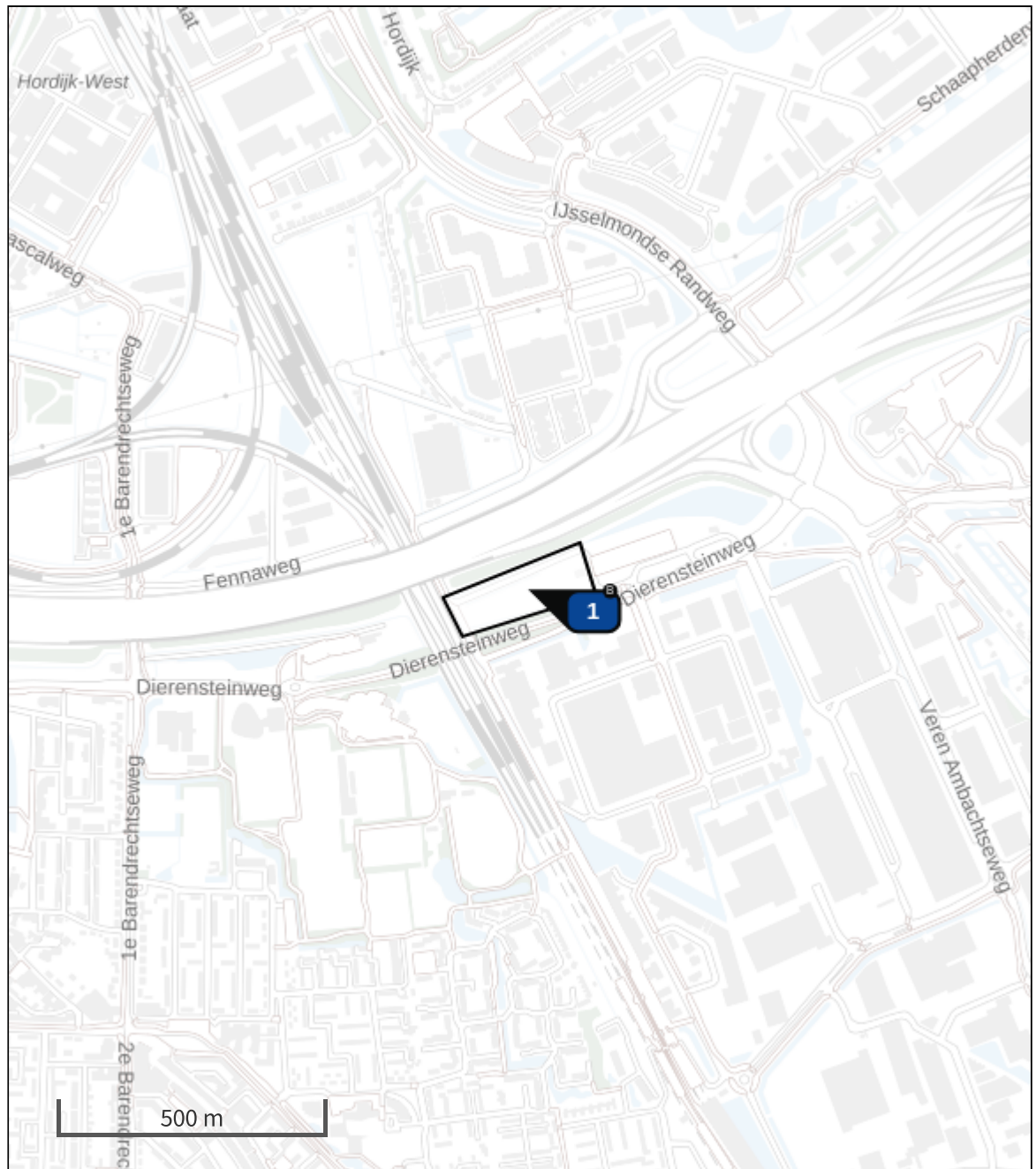
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Plangebied	2,5 kg/j	150,0 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"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	150,0 kg/j
Locatie	X:97139,06	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	2,5 kg/j
	Y:430981,79	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	2,53 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_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
39 Van Hulststraat,
2992 KL Barendrecht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bestemmingsplan Dierensteinweg
Gebruiksfase bedrijfsemissie en verkeersproductie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RPovg3emYF84
20 oktober 2023, 09:47
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	3,1 kg/j	1.054,3 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

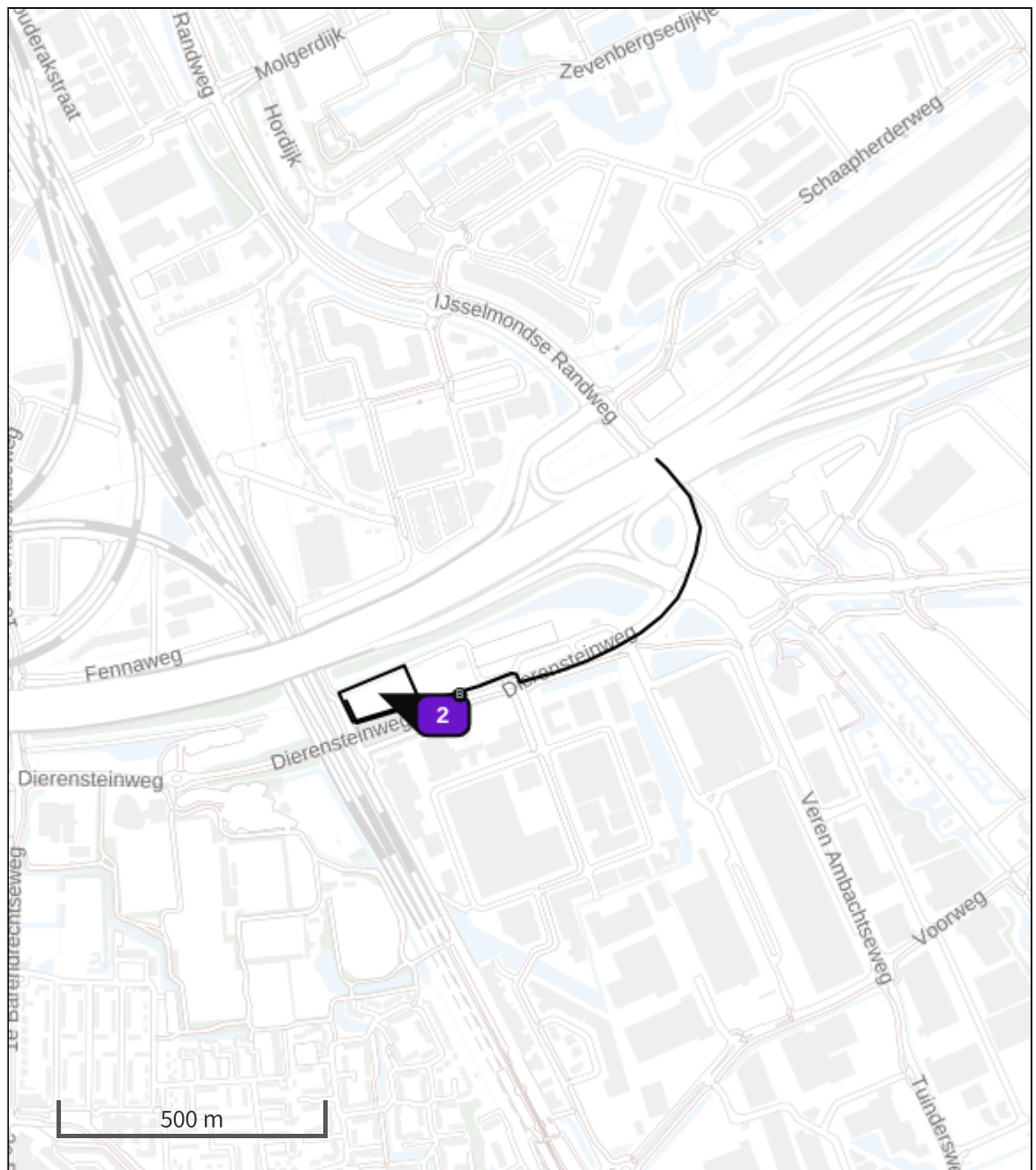
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Industrie Overig Gebruiksphase		-	930,0 kg/j
 Verkeersnetwerk		3,1 kg/j	124,3 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Gebruiksfase"
(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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links Rechts NO _x	124,3 kg/j
Locatie	X:97471,3 Y:431018,63	Type scherm	- - NO ₂ 34,6 kg/j
Lengte	1.025,88 m	Hoogte	- - NH ₃ 3,1 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	171,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Industrie | Overig

Naam	Gebruiksfase	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	930,0 kg/j
Locatie	X:97076,49	Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>		
	Y:430956,8	Spreiding	5 m		
Oppervlakte	0,91 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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