

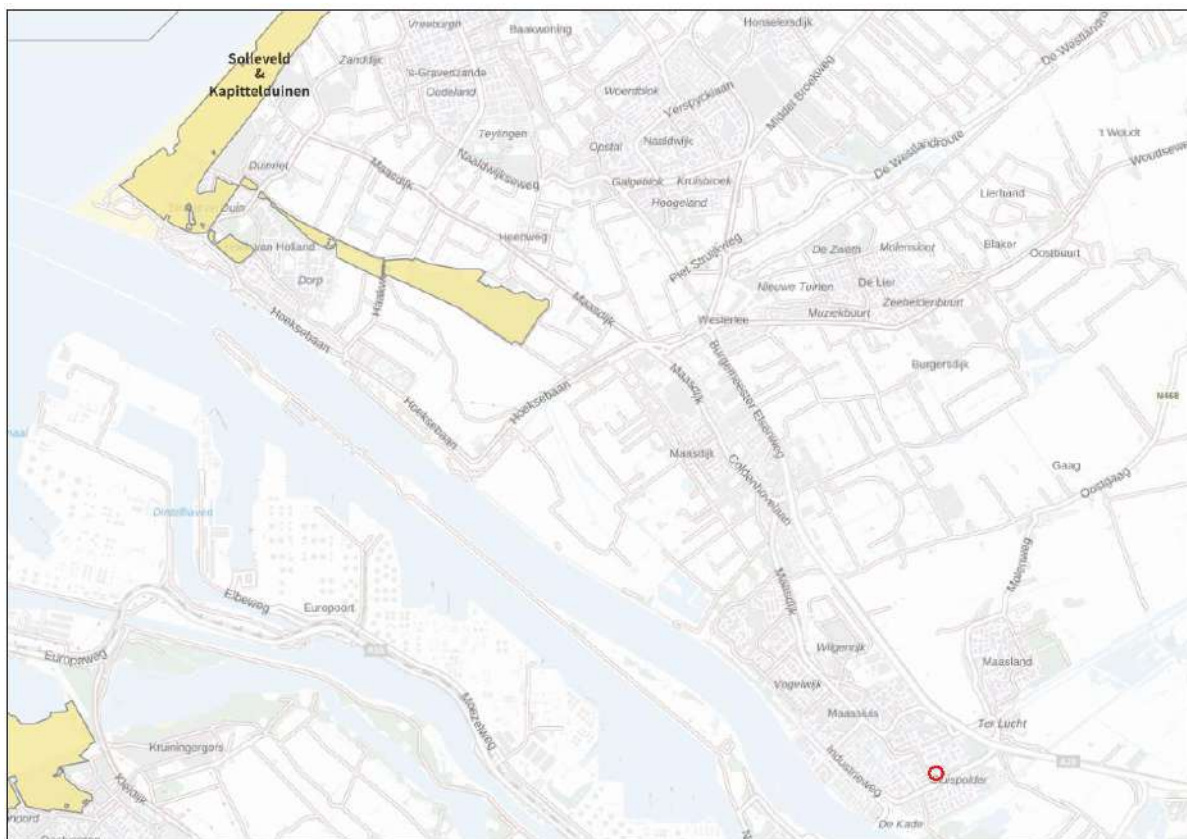
DATUM 28 november 2022
KENMERK 20211085
VAN W. Timmerman / S. Lie

PROJECT Sluispolder West deelplan 5
OPDRACHTGEVER MaasDelta Groep
ONDERWERP Berekening stikstofdepositie

MEMO STIKSTOFBEREKENINGEN SLUISPOLDER WEST DEELPLAN 5

INLEIDING

In het gebied tussen de P.C. Hooftlaan, de G.A. Brederolaan, de Van Lennepstraat en de Vondellaan in Maassluis staan momenteel 3 bouwblokken met 74 portiekwoningen. Het voornemen is deze bebouwing te slopen en ter plaatse een nieuw appartementengebouw met 65 appartementen en 16 grondgebonden woningen te realiseren. Om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. De beoogde herontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij de mogelijk gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen. Deze memo bevat de toetsing naar de mogelijke gevolgen van de beoogde ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000. Figuur 1 laat de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Oude Maas op een afstand van circa 7,5 kilometer. Dit gebied is echter niet stikstofgevoelig. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is Solleveld & Kapittelduinen. Dit gebied bevindt zich op circa 7,7 kilometer afstand. De andere Natura 2000-gebieden met verzuringsgevoelige habitats liggen op (nog) grotere afstand.



Figuur 1 Ligging plangebied (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebieden

TOETSINGSKADER

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

Wet stikstofreductie en natuurverbetering

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) is per 1 juli 2021 van kracht en bevat een vrijstelling van de vergunningplicht in artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. De vrijstelling is verder uitgewerkt in het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn). Uit een recente uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State blijkt dat de vrijstelling in deze vorm juridisch niet houdbaar is. Om deze reden zijn in deze notitie ook berekeningen voor de realisatiefase opgenomen.

UITGANGSPUNTEN

Realisatiefase

In de onderstaande tabellen zijn de afzonderlijke emissiebronnen per realisatiejaar uitgewerkt welke gebaseerd zijn op informatie vanuit de opdrachtgever. De werkzaamheden starten en eindigen naar verwachting in 2023. De uitkomsten op jaarbasis (laatste kolom) zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron. De inzet van het overige materieel is ingevoerd als vlakbron aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn. Met het bouwbedrijf zal de afspraak gemaakt worden dat machines uitgezet worden indien deze niet in bedrijf. Zodoende is er geen sprake van stationair draaien van machines.

Tabel 1 Materieel inzet beoogde ontwikkeling 2023

Materieel	Stage Klasse	Totaal uren	Literverbruik/uur	Totaal liter verbruik	AdBlue verbruik in liter
Kraan sloop	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	16	11	176	12
Mobiele kraan	Stage V, 75-560 kW, 2019	1.451	9,7	14.075	985
Trekker	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	80	28,3	2.264	158
Hei- / boorstelling	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	392	54	21.168	1.481
Betonmixer	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	179	29,2	5.227	365
Betonpomp	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	50	28,9	1.445	101
Shovel	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	80	13,8	1.104	77
Totaal		2.248		45.459	3.176
Aanvoer materialen					
Vrachtwagens			910	1.820 zware bewegingen	
Woon-werkverkeer			3.180	6.360 lichte bewegingen	

Het verkeer wikkelt via de G.A. Brederolaan en P.C. Hooftlaan af op de Laan 1940-1945. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor deze weg is te vinden op de NSL-monitoringstool 2021 (www.nsl-monitoring.nl/viewer/). Volgens de tool bedroegen de dagelijkse verkeersintensiteiten voor 2020 voor Laan 1940-1945 9.533 voor licht verkeer en 208 voor zwaar verkeer. Op de Laan 1940-1945 gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aeries juli 2020, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in de realisatiefase maximaal 0,2% licht verkeer en maximaal 2,4% zwaar verkeer toe aan de Laan 1940-1945.

Gebruiksfase

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 16 grondgebonden woningen en een nieuw appartementengebouw met 65 appartementen. De beoogde woningen krijgen geen gasaansluiting, zodoende is in de beoogde situatie geen sprake van directe emissies vanuit de woningen. De (potentiële) gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 worden in de gebruiksfase bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie. Met kencijfers van CROW kan de verkeersgeneratie bepaald worden. De kencijfers zijn gerelateerd aan de ligging van de planontwikkeling en de mate van stedelijkheid van het gebied. De betreffende ontwikkeling is gelegen in het gebied 'rest bebouwde kom'. Voor de mate van stedelijkheid kan het gebied op basis van de adressendichtheid gekarakteriseerd worden als 'sterk stedelijk'. Worst case wordt voor de grondgebonden woningen uitgegaan van tussen- /hoekwoningen (kencijfer 7,1 mvt/etmaal) en voor de

appartementen van sociale huur appartementen (kencijfer 3,6 mvt/etmaal). Dit komt neer op een totaal van 348 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag (licht verkeer).

Het verkeer wikkelt af via G.A. Brederolaan en de P.C. Hooftlaan op de Laan 1940-1945. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor deze weg is te vinden op de NSL-monitoringstool 2020 (www.nsl-monitoring.nl/viewer/). Volgens de tool bedroegen de dagelijkse verkeersintensiteiten voor 2020 voor de Laan 1940-1945 30.987 voor licht. Op de Laan 1940-1945 gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aerius juli 2020, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Voor de gebruiksfase is 2024 als rekenjaar aangehouden. Dat rekenjaar genereert voor het verkeer de hoogste emissies (worst case). Wanneer een rekenjaar verder in de toekomst ligt, worden de emissies lager door een toename van elektrisch rijden en schonere technieken.

RESULTATEN EN CONCLUSIE

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator (2021.2) voor de realisatie- en gebruiksfase blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Op basis van de berekening zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in de realisatie- en gebruiksfase is uitgesloten. De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

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

*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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Inzet materieel - Beoogd

Resultaten

Inzet materieel - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Rho Adviseurs

-,
- Maassluis

Sluispolder West deelplan 5
Realisatiefase Sluispolder West deelplan 5

RX3Wep9L7smC
28 november 2022, 15:49
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	11,0 kg/j	51,3 kg/j

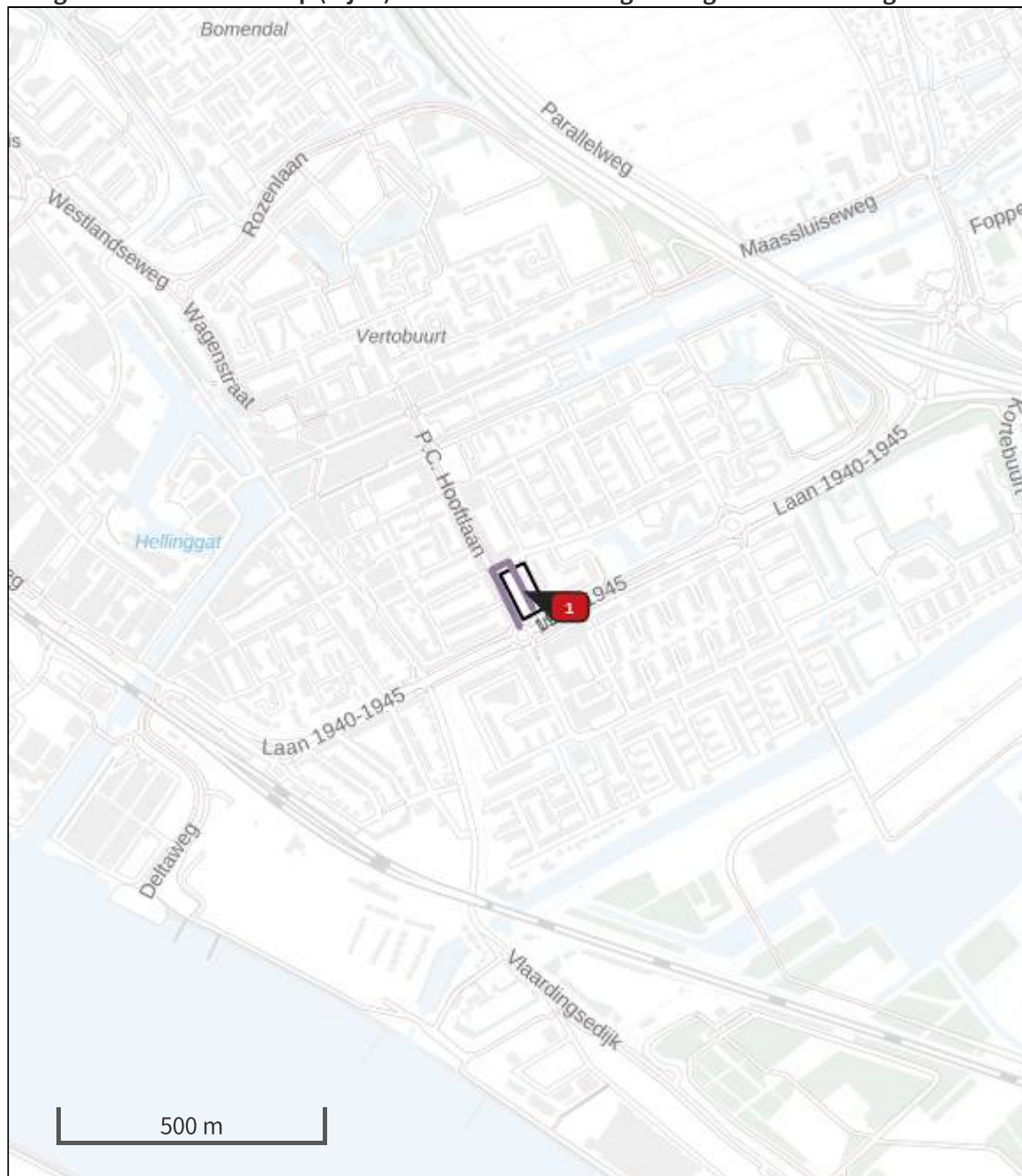
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Inzet materieel (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet materieel	10,9 kg/j	49,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	63,3 g/j	2,2 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Inzet materieel" (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	-	-	-	-	-	-

Inzet materieel, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet materieel	NO _x NH ₃	49,0 kg/j 10,9 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren verbruik	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Kraan sloop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	176 l/j	16 u/j	12 l/j	NO _x 0,4 kg/j NH ₃ 42,2 g/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2264 l/j	80 u/j	158 l/j	NO _x 2,4 kg/j NH ₃ 0,5 kg/j
Hei- / boorstelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	21168 l/j	392 u/j	1481 l/j	NO _x 19,2 kg/j NH ₃ 5,1 kg/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5227 l/j	179 u/j	365 l/j	NO _x 5,5 kg/j NH ₃ 1,3 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1445 l/j	50 u/j	101 l/j	NO _x 1,5 kg/j NH ₃ 0,3 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1104 l/j	80 u/j	77 l/j	NO _x 1,4 kg/j NH ₃ 0,3 kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14075 l/j	1451 u/j	985 l/j	NO _x 18,6 kg/j NH ₃ 3,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluiting Laan 1940-1945			Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen			Hoogte	-	-	NH ₃	63,3 g/j
Tunnelfactor	1			Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal							
Weghoogte	0 m							
Beschrijving		Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file		
Voorgeschreven factoren		Licht verkeer		6360 p/jaar		0,0 %		
Voorgeschreven factoren		Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %		
Voorgeschreven factoren		Zwaar vrachtverkeer		1820 p/jaar		0,0 %		
Voorgeschreven factoren		Busverkeer		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	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

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

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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Rho Adviseurs

-,
- Maassluis

Sluispolder West deelplan 5
Gebruiksfasen Sluispolder West deelplan 5

RoFGXWVUzgc
30 november 2022, 14:15
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,4 kg/j	5,8 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

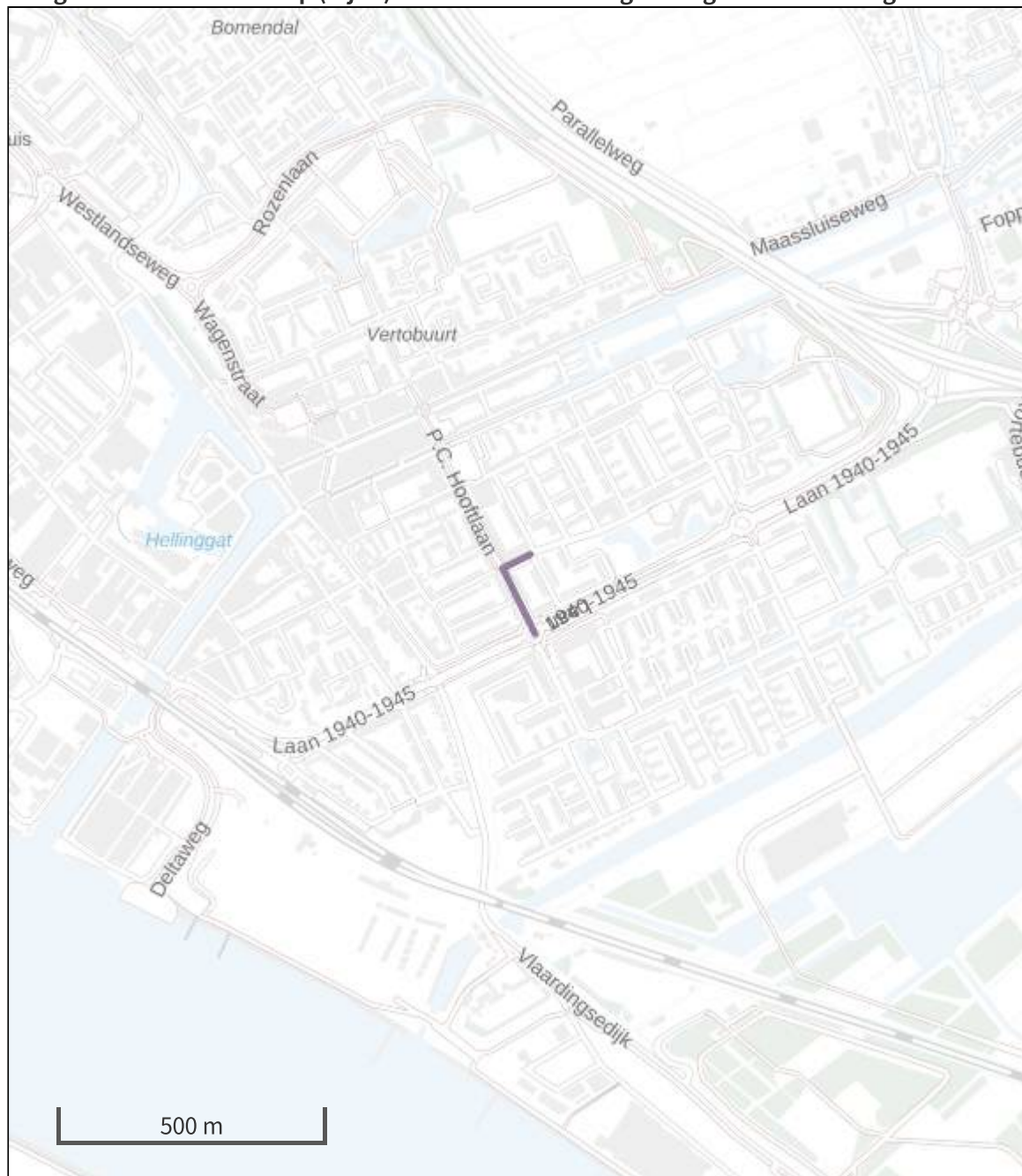
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,4 kg/j

5,8 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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 gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer 1	Links	Rechts	NO _x	5,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	1,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	348 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	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 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>