

Maastank B.V. Rotterdam

Onderzoek stikstofdepositie

Status	definitief
Versie	001
Rapport	M.2021.0125.40.R001
Datum	24 december 2021



Colofon

Opdrachtgever	Maastank B.V. Welplaatkade 9, 3197 KR BOTLEK ROTTERDAM
Contactpersoon opdrachtgever	De heer 5.1.2,e 5.1.2,e 5.1.2,e @maastank.nl 5.1.2,e
Project	Maastank B.V. Rotterdam
Betreft	Onderzoek stikstofdepositie
Uw kenmerk	-
Rapport	M.2021.0125.40.R001
Datum	24 december 2021
Versie	001
Status	definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Casuariestraat 5 2511 VB Den Haag Postbus 370 2501 CJ Den Haag
Contactpersoon	5.1.2,e 5.1.2,e 5.1.2,e @dgmr.nl
Auteur	dr.ir. 5.1.2,e 5.1.2,e 5.1.2,e @dgmr.nl
Projectadviseur	5.1.2,e 5.1.2,e 5.1.2,e @dgmr.nl
2e lezer/secr.	5.1.2,e OZU

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
2.1 Omgeving	5
2.2 De inrichting	5
3. Beoordelingskader	6
3.1 Wet natuurbescherming	6
3.2 Beleidsregels intern en extern salderen	6
4. Toekomstig gebruik	8
4.1 Uitgangspunten toekomstig gebruik	8
4.2 Rekenmethode	10
4.3 Invoergegevens	10
4.4 Rekenresultaten	11
5. Referentiesituatie	12
5.1 Inleiding	12
5.2 Vergunningsoverzicht	12
5.3 Referentiesituatie 1987 tot 1998	14
5.4 Referentiesituatie 1998 tot 1999	15
5.5 Referentiesituatie 1999 tot 2001	17
5.6 Referentiesituatie 2001 tot heden	17
6. Resultaten	19
6.1 Aangevraagde toekomstige situatie	19
6.2 Intern salderen	19
7. Conclusie	20

Bijlagen

Bijlage 1	Invoergegevens
Bijlage 2	AERIUS-berekening - toekomstige situatie
Bijlage 3	AERIUS-vergelijkingsberekening: toekomstige situatie - referentiesituatie 1987
Bijlage 4	AERIUS-vergelijkingsberekening: toekomstige situatie - referentiesituatie 1998
Bijlage 5	AERIUS-vergelijkingsberekening: toekomstige situatie - referentiesituatie 2001

1. Inleiding

In opdracht van Maastank B.V. (hierna Maastank) heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie in de omgeving van de inrichting aan de Welplaatkade in Rotterdam. Het gaat hierbij om de directe en indirecte invloed van het bedrijf op de Natura 2000-gebieden.

Maastank beschikt niet over een NB-wet vergunning of vergunning Wet natuurbescherming onderdeel stikstof.

Gezien de beoogde toekomstplannen van het bedrijf heeft Maastank besloten om onderzoek te doen naar de door de inrichting veroorzaakte stikstofemissie en -depositie. Wanneer uit het onderzoek blijkt dat sprake is van een vergunningplicht, zal Maastank een vergunning Wet natuurbescherming onderdeel stikstof aanvragen.

In het onderzoek is inzichtelijk gemaakt bij welke bedrijfsactiviteiten stikstof vrijkomt en depositie ontstaat. Ook zijn er verschilberekeningen (intern salderen) gemaakt van de referentiesituaties en de aan te vragen bedrijfssituatie.

2. Situatie

2.1 Omgeving

Maastank ligt op het industrieterrein Botlek aan de Welplaatkade 9 (havennummer 4135) in Rotterdam. Botlek is een gebied met een grote concentratie van havengebonden inrichtingen. Het dichtstbijzijnde natuurgebied (Oude Maas) ligt op ongeveer 2 kilometer afstand en het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige natuurgebied (Voornes Duin) ligt op ongeveer 15 kilometer afstand. In de onderstaande afbeelding is de ligging van de inrichting ten opzichte van de natuurgebieden in de omgeving weergegeven.



figuur 1: kaart natuurgebieden rondom Maastank (bron: AERIUS)

2.2 De inrichting

De hoofdactiviteiten van Maastank bestaan uit:

- Opslag van (vloeistof)stoffen in tanks.
- Aan- en afvoer van producten.
- Boord-boord overslag.
- Afvullen in IBC's, drums en jerrycans.
- Opslag van afgevulde, niet-geclassificeerde producten in een warehouse/opslagloods.
- Opwarmen van 'flexibags' t.b.v. lediging flexibag en verdere behandeling/opslag product.
- Opwarmen van tankcontainers (ongevaarlijke producten) door middel van stoom.

3. Beoordelingskader

3.1 Wet natuurbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming. Voor de Natura 2000-gebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staat de exacte begrenzing van het gebied weergegeven, voor welke soorten en habitattypen het betreffende gebied is aangewezen (de gekwalificeerde soorten en habitattypen) en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden voor deze soorten en habitattypen. Voor projecten (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt een vergunningplicht.

3.2 Beleidsregels intern en extern salderen

Voor het beoordelen van de stikstofdepositie, hebben de provincies de Beleidsregels intern en extern salderen vastgesteld. In deze beleidsregels zijn kaders opgenomen voor het beoordelen van de stikstofdepositie voor projecten.

Om een project te kunnen realiseren, moet worden aangetoond dat het initiatief geen significant effect heeft op de instandhouding van een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied. In de beleidsregels zijn de volgende mogelijkheden opgenomen om aan te tonen dat een project geen significant effect op een Natura 2000-gebied veroorzaakt:

- De stikstofdepositie in de toekomstige situatie inzichtelijk maken met een AERIUS-berekening. Als de stikstofdepositie voldoet aan de afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar, dan kunnen significante effecten op het Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten.
- Door interne of externe saldering aantonen dat geen sprake is van een relevante toename van de depositie ten opzichte van de referentiesituatie.
- Uitvoeren van een aanvullende ecologische onderbouwing of ADC-toets, waarmee wordt aangetoond dat geen nadelige gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied ontstaan. Dit aanvullende onderzoek moet uitgevoerd worden als geen interne of externe saldering mogelijk is.

Interne en externe saldering

Als de berekende stikstofdepositie in de toekomstige situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar en significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, dan kan een activiteit toch doorgang hebben als:

- Door middel van interne saldering aangetoond kan worden dat geen significante toename van de stikstofdepositie ontstaat. Met de uitspraak van de Afdeling van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) staat vast dat voor intern salderen géén natuurvergunningplicht meer bestaat.
- Door middel van externe saldering significant negatieve effecten kunnen worden voorkomen (in dit laatste geval is wel een natuurvergunning vereist).

Met salderen maak je inzichtelijk of sprake is van een relevante toename van de stikstofdepositie, ten opzichte van de referentiesituatie. Bij interne saldering bestaat de referentiesituatie uit activiteiten binnen de begrenzing van het project. Bij extern salderen bestaat de referentiesituatie uit activiteiten buiten de begrenzing van het project.

Een voorwaarde voor in- en extern salderen is dat de huidige activiteiten worden gestopt, voordat de nieuwe activiteiten starten. Voor extern salderen bestaat in het projectspoor daarnaast nog de aanvullende eis dat slechts 70% van de stikstofemissie op de externe locatie mag worden ingezet voor de nieuw te realiseren activiteit. Van het emissiebudget wordt 30% afgeroomd om de algehele stikstofdepositie te reduceren. Bij intern salderen mag uit worden gegaan van het volledige immissiebudget op het Natura 2000-gebied.

Referentiesituatie

In het projectspoor wordt de referentiesituatie bepaald op basis van de volgende gegevens:

- Een vigerende vergunning die op basis van de Wet natuurbescherming of Natuurbeschermingswet is verleend.
- Een activiteit waarvoor geen natuurvergunning nodig was, maar die wel voldoet aan artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming.

Wanneer een bestaande situatie niet over een geldige toestemming voor de Wet natuurbescherming beschikt, dan moet de referentiesituatie vastgesteld worden op basis van:

- Een onherroepelijke vigerende vergunning of melding voor de Wabo onderdeel milieu, de Wet milieubeheer of de Hinderwet. Voorwaarde is dat er sprake is van een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming.
- Een activiteit die op de Europese referentiedatum was toegestaan en sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest.

Als de (vergunnings-)situatie sinds de vaststellingsdatum is gewijzigd, dan geldt de laagst gerealiseerde depositie vanaf de referentiedatum als uitgangspunt voor de referentiesituatie. Bij het bepalen van de referentiesituatie wordt uitgegaan van de vergunde situatie.

4. Toekomstig gebruik

In dit hoofdstuk staat een beschrijving van de bedrijfssituatie van Maastank en de uitgangspunten van de berekeningen. Voor de niet-technische samenvatting van de activiteiten verwijzen we naar de hoofdtekst van de vergunningsaanvraag. In dit hoofdstuk zijn alleen de onderdelen beschreven die relevant zijn voor de berekening van de stikstofdepositie. De elektrische werktuigen en andere bronnen die geen verontreinigende stoffen emitteren zijn daarom niet genoemd. De beschrijving is gemaakt voor de aangevraagde toekomstige situatie in 2022. Op jaarbasis worden er ongeveer 313 dagen (6 dagen per week) gewerkt.

4.1 Uitgangspunten toekomstig gebruik

De voor de stikstofdepositie relevante activiteiten omvatten alle vervoersmiddelen en materieel die gebruikmaken van verbrandingsmotoren. De vervoersmiddelen zijn zeeschepen, binnenvaartschepen en tankwagens. Het materieel omvat terminal trekkers en heftrucks. Wij zijn ervan uitgegaan dat de mobiele werktuigen allemaal STAGE klasse IV of STAGE-klasse V zijn.

Terminal trekkers

Op het terrein van Maastank rijden vier terminal trekkers met een motorvermogen van 149 kW. De terminal trekkers draaien totaal 3.754 uur per jaar.

Heftrucks

Op het terrein Maastank wordt één heftruck gebruikt. De heftruck heeft een motorvermogen van 70 kW en draait totaal 929 uur per jaar.

In de onderstaande tabel staan de kenmerken van het eigen materieel binnen de inrichting weergegeven inclusief de bedrijfstijden en STAGE klasse.

tabel 1: mobiele werktuigen toekomstige situatie

Onderdeel	Vermogen (kW)	STAGE klasse	Aantal	Bedrijfsduur totaal (uur/j.)
Terminal trekkers	149	STAGE V	4	3.754
Heftruck	70	STAGE IIIB	1	929

Schepen

De locatie van Maastank wordt bezocht door binnenvaartschepen en zeeschepen. De tonnageklassen van de zeeschepen zijn 1.600-2.999 Grosstonnage (GT), 3.000-4.999 GT, 5.000-9.999 GT en 10.000-29.999 GT. De binnenvaartschepen zijn motorvrachtschepen van de klasse M4, M6, M7 en M8.

Maastank biedt aan alle schepen walstroom met een beperkte capaciteit aan. Hiermee kunnen alle reguliere installaties in werking zijn zonder dat het schip een hulpmotor in werking hoeft te hebben. Echter bij het gebruik van de scheepspompen moet de hulpmotor wel in werking zijn.

Er is een relevant verschil tussen schepen die lading komen brengen en schepen die lading komen halen, te weten:

- Schepen die lading komen halen (85% van de zeeschepen en 80% van de binnenvaartschepen) worden beladen met de elektrisch aangedreven pompen van Maastank. Deze schepen kunnen volstaan met de aangeboden walstroom en daarmee is geen hulpmotor noodzakelijk.

- Schepen die lading komen brengen (15% van de zeeschepen en 20% van de binnenvaartschepen) gebruiken de eigen pompen voor het lossen. Gedurende de tijd dat de pompen in werking zijn, moet ook de hulpmotor in werking zijn. Bij zeeschepen is dit gedurende 6 uur en bij binnenvaartschepen is dit 4 uur.

Onderstaande tabel geeft een overzicht over de aantallen en de verschillende klassen van schepen.

tabel 2: aantal en type schepen per jaar in toekomstige situatie

Onderdeel	Laadvermogen	Aantal (per jaar)	Aantal hulpmotor	Aantal walstroom	Hulpmotor actief (uur / bezoek)
Deepsea olietankers	Grosstonnage (GT)		15%	85%	
Zeeschip - klasse 2	1.600 - 2.999	26	4	22	6
Zeeschip - klasse 3	3.000 - 4.999	73	11	62	6
Zeeschip - klasse 4	5.000 - 9.999	74	11	63	6
Zeeschip - klasse 5	10.000 - 29.999	6	1	5	6
Binnenvaart	Tonnage (t)		20%	80%	
Dortmund Eems - M4	801 - 1.050	35	7	28	4
Rijn-Herne schip - M6	1.251 - 1.751	62	12	50	4
Verl. Rijn-Herne - M7	1.751 - 2.050	169	34	135	4
Groot Rijnschip - M8	2.051 - 3.300	222	44	178	4

Tankwagens

Met tankwagens wordt de lading vervoerd. De tankwagens bereiken de inrichting via de Welplaatweg. Per jaar bezoeken 37.125 tankwagens de inrichting. Wij zijn ervan uitgegaan dat 18.563 tankwagens de oostzijde van Maastank bezoeken en 18.563 tankwagens de westzijde.

Personenwagens

Jaarlijks bezoeken circa 14.750 personenwagens de inrichting.

Onderstaande tabel geeft een overzicht over het wegverkeer van en naar Maastank.

tabel 3: wegvoertuigen toekomstige situatie

Type	Aantal (per jaar)	Bewegingen (voor en heen)
Tankwagens	37.125	74.250
oost	18.563	37.125
west	18.563	37.125
Personenwagens	14.750	29.500

Gasverbruik

Om opslagtanks op te warmen wordt bij Maastank stoom gebruikt. Voor het produceren van stoom beschikt Maastank over een gasgestookte stoomketel. Op het terrein zijn meerdere gasgestookte ketels ter verwarming van gebouwen.

Het jaarlijkse gasverbruik is 2.500.000 m³.

Brandblusinstallatie

Maastank beschikt over een brandblusinstallatie. Om een onafhankelijke werking ook tijdens een stroomstoring te garanderen is de blusinstallatie met een dieselaangedreven noodstroomaggregaat verbonden. Wij gaan ervan uit dat het aggregaat 2 uur per maand wordt getest.

4.2 Rekenmethode

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hebben wij gebruikgemaakt van AERIUS Calculator (versie 2020). AERIUS berekent de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. Het programma maakt daarbij gebruik van standaard rekenpunten. In de bijlagen is een overzicht gegeven van de invoergegevens en rekenresultaten in AERIUS.

4.3 Invoergegevens

Bij de berekening van de depositiebijdrage maakt AERIUS gebruik van standaard invoergegevens die centraal zijn vastgesteld, zoals gegevens over de meteorologische condities, de terreinruwheid en emissiekenmerken van onder andere wegverkeer, mobiele werktuigen en schepen.

Schepen

De vaarbewegingen van de schepen zijn als zeescheepvaart en binnenvaart in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vaarbewegingen en de aanmeertijd. De zeeschepen zijn als tanker ingevoerd.

Bij het berekenen van het effect van de vaarbewegingen is ook rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking. Dit is voor de schepen tot het einde van de haven bij de aansluiting op het Scheur.

Wegverkeer

De rijbewegingen van de personenwagens en tankwagens zijn als wegverkeer in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen. Bij het berekenen van het effect van de vervoersbewegingen is ook rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking is gemodelleerd tot het punt dat de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In dit onderzoek is de verkeersaantrekkende werking daarom ingevoerd tot de aansluiting van het verkeer op de Welplaatweg.

Mobiele werktuigen

De emissie van de mobiele werktuigen is op basis van de leeftijd (stage klasse), het motorvermogen, de bedrijfsduur, het dieselverbruik en het type werktuig met AERIUS berekend. De mobiele werktuigen zijn ingevoerd als oppervlaktebron.

De gehanteerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

4.4 Rekenresultaten

Uit de berekening volgt dat het toekomstige gebruik een significante stikstofdepositie op meerdere relevante stikstofgevoelige natuurgebieden veroorzaakt. De onderstaande tabel geeft de voor Maastank relevante stikstofgevoelige natuurgebieden en vaststellingsdata weer.

tabel 4: relevante stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden en vaststellingsdatum

Relevante stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden	Vaststellingsdatum
Alde Feanen; Bargerveen; Deurnsche Peel & Mariapeel; Engbertsdijkvenen; Groote Peel; Kampina & Oisterwijkse Vennen; Meinweg; Naardermeer; Oosterschelde; Waddenzee; Weerribben; Zouweboezem; Zwanewater & Pettemerduinen	10-6-1994
Duinen Goeree & Kwade Hoek	18-11-1994
Krammer-Volkerak; Zwarte Meer	18-7-1995
Biesbosch; Dwingelderveld; Zwin & Kievittepolder	11-10-1996
Nieuwkoopse Plassen & De Haack	14-2-1997
Fochteloërveen	30-11-1998
Brabantse Wal; De Wieden; Drents-Friese Wold & Leggelderveld; Duinen Ameland; Duinen en Lage Land Texel; Duinen Schiermonnikoog; Duinen Terschelling; Duinen Vlieland; Eilandspolder; Grevelingen; IJsselmeer; Ijperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske; Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux; Maasduinen; Oostelijke Vechtplassen; Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving; Rijntakken (excl. Kil van Hurwenen en omstreken); Sallandse Heuvelrug; Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht; Van Oordt's Mersken; Veluwe; Voornes Duin; Weerter- en Budelerbergen & Ringselven; Westerschelde & Saftinghe; Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder; Yerseke en Kapelse Moer	24-3-2000
Aamsveen; Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek; Bakkeveense Duinen; Bekendelle; Bemelerberg & Schiepersberg; Bergvenen & Brecklenkampse Veld; Binnenveld; Boetelerveld; Borkeld; Boschhuizerbergen; Botshol; Brunsummerheide; Bunder- en Elsoërbos; Buurserzand & Haaksbergerveen; Coepelduynen; De Bruuk; Dinkelland; Drentsche Aa-gebied; Drouwenerzand; Duinen Den Helder - Callantsoog; Elperstroomgebied; Geleenbeekdal; Geuldal; Groote Gat; Holtingerveld; Kempenland-West; Kolland & Overlangbroek; Kop van Schouwen; Korenburgerveen; Landgoederen Brummen; Landgoederen Oldenzaal; Langstraat; Lemselermaten; Leudal; Lieftingsbroek; Lingegebied & Diefdijk-Zuid; Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem; Lonnekermeer; Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen; Manteling van Walcheren; Mantingerbos; Mantingerzand; Meijendel & Berkheide; Noordhollands Duinreservaat; Norgerholt; Oeffelter Meent; Olde Maten & Veerslootlanden; Polder Westzaan; Regte Heide & Riels Laag; Roerdal; Rottige Meenthe & Brandemeer; Sarsven en De Banen; Schoorlse Duinen; Sint Jansberg; Solleveld & Kapittelduinen; Springendal & Dal van de Mosbeek; Stelkampsveld; Strabrechtse Heide & Beuven; Swalmdal; Uiterwaarden Lek; Ulvenhoutse Bos; Vecht- en Beneden-Reggegebied; Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek; Vogelkreek; Voordelta; Westduinpark & Wapendal; Wierdense Veld; Wijnjeterper Schar; Willinks Weust; Witte Veen; Witterveld; Wooldse Veen; Zeldersche Driessen	7-12-2004

De hoogste depositie in de aangevraagde toekomstige situatie wordt met 0,02 mol/ha/jaar op het natuurgebied Voornes Duin veroorzaakt. De AERIUS-berekening van de aangevraagde situatie staat in bijlage 2.

5. Referentiesituatie

5.1 Inleiding

De in paragraaf 4.1 omschreven activiteiten leiden tot een relevante stikstofdepositie ($> 0,00$ mol/ha/jaar). In dit geval kan door intern salderen worden aangetoond dat de aangevraagde toekomstige bedrijfssituatie hetzelfde of minder stikstofdepositie veroorzaakt dan een referentiesituatie. De referentiesituaties zijn de situaties tijdens de vaststellingsdata van de relevante stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. In tabel 5 zijn de voor Maastank relevante stikstofgevoelige natuurgebieden en vaststellingdata weergegeven.

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven, moet, als een inrichting voor de bestaande situatie niet over een geldige toestemming voor de Wet natuurbescherming beschikt, de referentiesituatie worden vastgesteld op basis van:

- Een onherroepelijke vigerende vergunning of melding voor de Wabo onderdeel milieu, de Wet milieubeheer of de Hinderwet. Voorwaarde is dat er sprake is van een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming.
- Een activiteit die op de Europese referentiedatum was toegestaan en sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest.

Gezien de verschillen in vaststellingsdatum (zie tabel 4) betekent dit dat de jaren 1994 tot met 1998, 2000 en 2004 beschouwd moeten worden. Daarnaast moet de vergunde situatie na de vaststellingdatum beschouwd worden. Als de (vergunning-)situatie sinds de vaststellingsdatum is gewijzigd, dan geldt de laagst gerealiseerde depositie vanaf de referentiedatum als uitgangspunt voor de referentiesituatie.

5.2 Vergunningsoverzicht

Maastank is sinds 1987 op het terrein actief, daarna heeft Maastank meerdere veranderingsvergunningen aangevraagd en ontvangen als gevolg van wijzigingen, waaronder groei van de inrichting.

In de onderstaande tabel is een vergunningenoverzicht weergegeven van de afgelopen 34 jaar.

tabel 5: vergunningenoverzicht terrein Maastank

Soort vergunning/melding	Besluitdatum	Kenmerk	Onderwerp/toelichting
Oprichtvergunning in kader Hinderwet	24-02-1987	85.51.02.44	
Revisievergunning Wet milieubeheer 13.2	3-4-1998	BES780418	Gehele inrichting: - Toename opslagcapaciteit - Terreingrootte - Kantoor, werkplaats, opslaglood parkeerterrein - Stoomketel - 2 ondergrondse en 2 bovengrondse tanks - Tweede steiger
Revisievergunning Wet milieubeheer	8-10-1999		Deel Maasfood
Veranderingsvergunning Wet milieubeheer	14-9-2001	BES786120	Plaatsen 4 geïsoleerde tanks, verwijderen 2 ondergrondse tanks, brandblusleiding, slopen gebouw, afstoten lichtersteiger en aansluiting op riool
Wet Milieubeheer art 8.19 melding	11-06-2004		Inrichting laboratorium
Veranderingsvergunning Wet milieubeheer 13.2	10-12-2004	BES790136	Verplaatsen N ₂ tank, plaatsen waterzuivering, opslag gevaarlijke stoffen

Soort vergunning/melding	Besluitdatum	Kenmerk	Onderwerp/toelichting
Wijziging op verzoek ogv 8.24 Wm	10-12-2004	BES796757	Wijziging diverse voorschriften
Wet Milieubeheer art 8.19 melding	17-11-2006	BES805930	Bijplaatsen 3 kleine tanks van 70 m ³ t.b.v. opslag le
Wet Milieubeheer art 8.19 melding	4-7-2007	BES808539	Storten betonnen vloer
Wet Milieubeheer art 8.19 melding	26-3-2008	BES810877	Tijdelijk plaatsen tankduwbak
Veranderingsvergunning	4-4-2008	BES805911	Uitbreiden tankpark met 15.000 m ³
Wet Milieubeheer art 8.19 melding	3-10-2008	BES811704	Verplaatsen zeesteiger
Wet Milieubeheer art 8.19 melding	31-7-2009	BES814780	melding 8.19 Maastank B.V. 1e Welplaatweg 1-3 Rotterdam
Revisievergunning Wet milieubeheer	8-10-2010	BES815214	Revisievergunning n.a.v. vergroting capaciteit opslag
Omgevingsvergunning, Verandering	24-12-2013	BES98419269	wijziging vergunningvoorschriften 112 en 132
Omgevingsvergunning, Milieuneutraal wijzigen	21-1-2014	BES98440384	Beperking toxische producten bij b_b-overslag
Omgevingsvergunning	8-3-2016	BES98498630	aanvraag 2de inrit plaatsen schuifhek
Omgevingsvergunning, milieuneutrale wijziging	8-5-2016	BES98505516	Maastank Tankpark 7
Omgevingsvergunning, bouwen	12-8-2016	99991739	aanvraag plaatsen 17 x rvs tanks
Revisievergunning Wet milieubeheer	20-12-2017	BES98514410 9999391198	In gebruik nemen van een mobiele vetsmelter, uitbreiding van het aantal flexibele opwarmplaatsen voor tankcontainers van 4 naar 70 en het aanpassen van de reeds. Gebaseerd op AO van Vliex met kenmerk 2016005.G1 en LK onderzoek van Pifex.
Melding Activiteitenbesluit milieubeheer	29-05-2018	999982365_9999449640	Melding over het lozen van spuiwater afkomstig van de stookinstallatie op het oppervlaktewater
Omgevingsvergunning - Intrektingsbesluit (milieu)	14-12-2020	9999167182_9999911400	Verzoek intrekking hoofdstuk 3.2 Boord-boord verlading ADR
Milieuneutrale verandering	17 augustus 2021	9999216454_999991058595	Toevoegen nieuwe activiteiten: Het op- en overslaan UCO niet-afvalstof zijnde voor biodieselproductie, op- en overslag afvalstoffen met vaste Euralcodes, mengen van afvalstoffen met vaste Euralcodes bestemd voor productie van biobrandstof

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat Maastank met de volgende referentiesituatie intern kan salderen:

- **Referentiesituatie 1987 tot 1998:** voor N2000 gebieden, die na 1987, maar voor 1998 zijn vastgesteld.
- **Referentiesituatie 1998 tot 1999:** voor N2000 gebieden, die na 1998, maar voor 1999 zijn vastgesteld.
- **Referentiesituatie 1999 tot 2001:** voor N2000 gebieden, die na 1999, maar voor 2001 zijn vastgesteld.
- **Referentiesituatie 2001 tot heden:** voor N2000 gebieden, die tussen 2001 en heden zijn vastgesteld.

5.2.1 Beschikbare gegevens

Voor de referentiesituaties zijn niet meer alle gegevens beschikbaar. Het totale aantal bezoekende schepen is wel beschikbaar. Daarom hebben wij met behulp van het aantal bezoekende schepen de hoeveelheid draaiuren mobiele werktuigen en de verdeling schepen per scheepsklasse ingeschat. Onderstaande tabel geeft een overzicht over het aantal bezoekende schepen en vrachtwagens in de referentiesituaties.

tabel 6: aantal schepen en vrachtwagens in de referentiesituaties

	Aantal vrachtwagenbezoeken	Aantal schepen
1987	1.245	100
1998	1.705	138
1999	1.705	138
2001	1.791	145

Onderstaand is de referentiesituatie van Maastank verder uitgewerkt.

5.3 Referentiesituatie 1987 tot 1998

Zoals boven beschreven, hebben wij de hoeveelheid draaiuren van de mobiele werktuigen en het aantal schepen per scheepsklasse met behulp van het totale aantal bezoekende schepen geschat.

Terminal trekkers

Op het terrein van Maastank reden één of twee terminal trekkers met een motorvermogen van 149 kW. De terminal trekkers draaien in totaal 409 uur per jaar.

Heftrucks

Op het terrein Maastank werd één heftruck gebruikt. De heftruck heeft een motorvermogen van 70 kW en draait in totaal 102 uur per jaar.

In de onderstaande tabel staan de kenmerken van het eigen materieel binnen de inrichting weergegeven inclusief de bedrijfstijden en STAGE klasse.

tabel 7: mobiele werktuigen 1987

Onderdeel	Vermogen (kW)	STAGE klasse	Bedrijfsduur totaal (uur/j.)
Terminal trekkers	149	Pre-STAGE 1981 -1990	409
Heftruck	70	Pre-STAGE 1981 -1990	102

Schepen

Ten tijde van de referentie jaren kon Maastank nog geen walstroom aanbieden. Om die reden moesten de schepen gedurende de gehele afmeertijd de hulpmotor in werking hebben.

De locatie van Maastank wordt bezocht door binnenvaartschepen en zeeschepen. De zeeschepen verblijven ongeveer 24 uur per bezoek aangemeerd en de binnenvaartschepen ongeveer 12 uur per bezoek. De tonnageklassen van de zeeschepen zijn 1.600-2.999 Grosstonnage (GT), 3.000-4.999 GT, 5.000-9.999 GT en 10.000-29.999 GT. De binnenvaartschepen zijn motorvrachtschepen van de klasse M4, M6, M7 en M8. Onderstaande tabel geeft een overzicht over de aantallen en de verschillende klassen van schepen.

tabel 8: aantal en type schepen per jaar in 1987

Onderdeel	Laadvermogen	Aantal (per jaar)	Verblijftijd totaal (uur / jaar)
Deepsea olietankers	Grosstonnage (GT)		
Zeeschip - klasse 2	1.600 - 2.999	3	83
Zeeschip - klasse 3	3.000 - 4.999	10	229
Zeeschip - klasse 4	5.000 - 9.999	10	233
Zeeschip - klasse 5	10.000 - 29.999	1	20
Binnenvaart	Tonnage (t)		
Dortmund Eems - M4	801 - 1.050	6	67
Rijn-Herne schip - M6	1.251 - 1.751	10	117
Verl. Rijn-Herne - M7	1.751 - 2.050	26	317
Groot Rijnschip - M8	2.051 - 3.300	35	417

Tankwagens

Met tankwagens (vrachtwagens) wordt de lading vervoerd. De tankwagens bereiken de inrichting via de Welplaatweg. Per jaar bezoeken 1.245 tankwagens de inrichting. In 1987 werd alleen het westelijke deel van het terrein door tankwagens bezocht.

Personenwagens

Jaarlijks bezoeken circa 4.758 personenwagens de inrichting.

Onderstaande tabel geeft een overzicht over het wegverkeer van en naar Maastank.

tabel 9: wegvoertuigen 1987

Type	Aantal (per jaar)	Bewegingen (voor en heen)
Tankwagens	1.245	2.490
Personenwagens	4.758	9.516

Gasverbruik

Om opslagtanks op te warmen wordt bij Maastank stoom gebruikt. Voor het produceren van stoom beschikt Maastank over één gasgestookte stoomketel. Op het terrein zijn meerdere gasgestookte ketels ter verwarming van gebouwen.

Het jaarlijkse gasverbruik is 1.600.000 m³.

Diesilverbruik voor verwarming

Voor de verwarming van het kantoor maakt Maastank gebruik van diesilverwarming. Het diesilverbruik per jaar bedraagt 24.000 liter.

Brandblusinstallatie

Maastank beschikt over een brandblusinstallatie. Om een onafhankelijke werking ook tijdens een stroomstoring te garanderen is de blusinstallatie met een dieselaangedreven noodstroomaggregaat verbonden. Wij gaan ervan uit dat het aggregaat 2 uur per maand wordt getest.

De gehanteerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

5.4 Referentiesituatie 1998 tot 1999

Zoals boven beschreven, hebben wij de hoeveelheid draaiuren van de mobiele werktuigen en het aantal schepen per scheepsklasse met behulp van het totale aantal schepen geschat.

Terminal trekkers

Op het terrein van Maastank rijden vier terminal trekkers met een motorvermogen van 149 kW. De terminal trekkers draaien totaal 564 uur per jaar.

Heftrucks

Op het terrein Maastank wordt één heftruck gebruikt. De heftruck heeft een motorvermogen van 70 kW en draait totaal 142 uur per jaar.

In de onderstaande tabel staan de kenmerken van het eigen materieel binnen de inrichting weergegeven inclusief de bedrijfstijden en bouwjaar.

tabel 10: mobiele werktuigen 1998

Onderdeel	Vermogen (kW)	STAGE klasse	Bedrijfsduur totaal (uur/j.)
Terminal trekkers	149	Pre-STAGE 1990 - STAGE I	564
Heftruck	70	Pre-STAGE 1990 - STAGE I	141

Schepen

Ten tijde van de referentie jaren kon Maastank nog geen walstroom aanbieden. Om die reden moesten de schepen gedurende de gehele afmeertijd de hulpmotor in werking hebben.

De locatie van Maastank wordt bezocht door binnenvaartschepen en zeeschepen. De zeeschepen verblijven ongeveer 24 uur per bezoek aangemeerd en de binnenvaartschepen ongeveer 12 uur per bezoek. De tonnageklassen van de zeeschepen zijn 1.600-2.999 Grosstonnage (GT), 3.000-4.999 GT, 5.000-9.999 GT en 10.000-29.999 GT. De binnenvaartschepen zijn motorvrachtschepen van de klasse M4, M6, M7 en M8. Onderstaande tabel geeft een overzicht over de aantallen en de verschillende klassen van schepen.

tabel 11: aantal en type schepen per jaar in 1998

Onderdeel	Laadvermogen	Aantal (per jaar)	Verblijftijd totaal (uur / jaar)
Deepsea olietankers	Grosstonnage (GT)		
Zeeschip - klasse 2	1.600 - 2.999	5	116
Zeeschip - klasse 3	3.000 - 4.999	13	321
Zeeschip - klasse 4	5.000 - 9.999	14	327
Zeeschip - klasse 5	10.000 - 29.999	1	28
Binnenvaart	Tonnage (t)		
Dortmund Eems - M4	801 - 1.050	8	92
Rijn-Herne schip - M6	1.251 - 1.751	13	161
Verl. Rijn-Herne - M7	1.751 - 2.050	36	437
Groot Rijnschip - M8	2.051 - 3.300	48	575

Tankwagens

Met tankwagens (vrachtwagens) wordt de lading vervoerd. De tankwagens bereiken de inrichting via de Welplaatweg. Per jaar bezoeken 1.705 tankwagens de inrichting. In 1998 werd alleen het westelijke deel van het terrein door tankwagens bezocht.

Personenwagens

Jaarlijks bezoeken circa 6.566 personenwagens de inrichting.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het wegverkeer van en naar Maastank.

tabel 12: wegvoertuigen 1998

Type	Aantal (per jaar)	Bewegingen (voor en heen)
Tankwagens	1.705	3.410
Personenwagens	6.566	13.132

Gasverbruik

Om opslagtanks op te warmen wordt bij Maastank stoom gebruikt. Voor het produceren van stoom beschikt Maastank over één gasgestookte stoomketel. Op het terrein zijn meerdere gasgestookte ketels ter verwarming van gebouwen. Het jaarlijkse gasverbruik is 1.600.000 m³.

Diesilverbruik voor verwarming

Voor de verwarming van het kantoor maakt Maastank gebruik van diesilverwarming. Het diesilverbruik per jaar bedraagt 24.000 liter.

Brandblusinstallatie

Maastank beschikt over een brandblusinstallatie. Om een onafhankelijke werking ook tijdens een stroomstoring te garanderen is de blusinstallatie met een dieselaangedreven noodstroomaggregaat verbonden. Wij gaan ervan uit dat het aggregaat 2 uur per maand wordt getest.

De gehanteerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

5.5 Referentiesituatie 1999 tot 2001

Tussen 1998 en 1999 zijn de bedrijfsactiviteiten van Maastank niet veranderd. Daarom geldt ook voor de N2000 gebieden die tussen 1999 en 2001 zijn vastgesteld de referentiesituatie 1998 tot 1999.

5.6 Referentiesituatie 2001 tot heden

Zoals boven beschreven, hebben wij de hoeveelheid draaiuren van de mobiele werktuigen en het aantal schepen per scheepsklasse met behulp van het totale aantal schepen geschat.

Terminal trekkers

Op het terrein van Maastank rijden vier terminal trekkers met een motorvermogen van 149 kW. De terminal trekkers draaien totaal 593 uur per jaar.

Heftrucks

Op het terrein Maastank wordt één heftruck gebruikt. De heftruck heeft een motorvermogen van 70 kW en draait totaal 148 uur per jaar.

In de onderstaande tabel staan de kenmerken van het eigen materieel binnen de inrichting weergegeven inclusief de bedrijfstijden en STAGE klasse.

tabel 13: mobiele werktuigen 2001

Onderdeel	Vermogen (kW)	STAGE klasse	Bedrijfsduur totaal (uur/j.)
Terminal trekkers	149	STAGE I	593
Heftruck	70	STAGE I	148

Schepen

Ten tijde van de referentie jaren kon Maastank nog geen walstroom aanbieden. Om die reden hadden de schepen gedurende de gehele afmeertijd de hulpmotor in werking.

De locatie van Maastank wordt bezocht door binnenvaartschepen en zeeschepen. De zeeschepen verblijven ongeveer 24 uur per bezoek aangemeerd en de binnenvaartschepen ongeveer 12 uur per bezoek. De tonnageklassen van de zeeschepen zijn 1.600-2.999 Grosstonnage (GT), 3.000-4.999 GT, 5.000-9.999 GT en 10.000-29.999 GT. De binnenvaartschepen zijn motorvrachtschepen van de klasse M4, M6, M7 en M8. Onderstaande tabel geeft een overzicht over de aantallen en de verschillende klassen van schepen.

tabel 14: aantal en type schepen per jaar in 2001

Onderdeel	Laadvermogen	Aantal (per jaar)	Verblijftijd totaal (uur / jaar)
Deepsea olietankers	Grosstonnage (GT)		
Zeeschip - klasse 2	1.600 - 2.999	5	120
Zeeschip - klasse 3	3.000 - 4.999	14	331
Zeeschip - klasse 4	5.000 - 9.999	14	337
Zeeschip - klasse 5	10.000 - 29.999	1	29
Binnenvaart	Tonnage (t)		
Dortmund Eems - M4	801 - 1.050	8	97
Rijn-Herne schip - M6	1.251 - 1.751	14	169
Verl. Rijn-Herne - M7	1.751 - 2.050	38	459
Groot Rijnschip - M8	2.051 - 3.300	50	604

Tankwagens

Met tankwagens (vrachtwagens) wordt de lading vervoerd. De tankwagens bereiken de inrichting via de Welplaatweg. Per jaar bezoeken 1.791 tankwagens de inrichting. In 2001 werd alleen het westelijke deel van het terrein door tankwagens bezocht.

Personenwagens

Jaarlijks bezoeken circa 2.330 personenwagens de inrichting.

Onderstaande tabel geeft een overzicht over het wegverkeer van en naar Maastank.

tabel 15: wegvoertuigen 2001

Type	Aantal (per jaar)	Bewegingen (voor en heen)
Tankwagens	1.791	3.582
Personenwagens	2.330	4.660

Gasverbruik

Om opslagtanks op te warmen wordt bij Maastank stoom gebruikt. Voor het produceren van stoom beschikt Maastank over één gasgestookte stoomketel. Op het terrein zijn meerdere gasgestookte ketels ter verwarming van gebouwen. Het jaarlijkse gasverbruik is 1.600.000 m³.

Diesilverbruik voor verwarming

Voor de verwarming van het kantoor maakt Maastank gebruik van diesilverwarming. Het diesilverbruik per jaar bedraagt 24.000 liter.

Brandblusinstallatie

Maastank beschikt over een brandblusinstallatie. Om een onafhankelijke werking ook tijdens een stroomstoring te garanderen is de blusinstallatie met een dieselaangedreven noodstroomaggregaat verbonden. Wij gaan ervan uit dat het aggregaat 2 uur per maand wordt getest.

De gehanteerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

6. Resultaten

6.1 Aangevraagde toekomstige situatie

Wij hebben vastgesteld dat de aangevraagde toekomstige situatie tot een depositie leidt. De hoogste depositie in de aangevraagde toekomstige situatie 2021 wordt met 0,02 mol/ha/jaar op het natuurgebied Voornes Duin veroorzaakt. De AERIUS-berekening van de aangevraagde situatie in 2021 staat in bijlage 2.

6.2 Intern salderen

Voor de depositie in de aangevraagde toekomstige situatie is het mogelijk om intern te salderen. Met behulp van de bestaande vergunningen hebben wij op basis van verschilberekeningen de volgende referentiesituaties voor het intern salderen uitgezocht:

- *Referentiesituatie 1987 tot 1998:* voor N2000 gebieden, die na 1987, maar voor 1998 zijn vastgesteld.
- *Referentiesituatie 1998 tot 2001:* voor N2000 gebieden, die na 1998, maar voor 2001 zijn vastgesteld.
- *Referentiesituatie 2001 tot heden:* voor N2000 gebieden, die tussen 2001 en heden zijn vastgesteld.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de N2000 gebieden binnen 25 km en welke referentiesituatie van toepassing is.

tabel 16: N2000 gebieden binnen 25 km met de depositie-toename na het interne salderen

Natuurgebied	Afstand (km)	Vaststellingsjaar natuurgebied	Referentiesituatie van toepassing	Toename van toepassing (mol/ha/jaar)
Oude Maas	3	2004	2001 tot heden	0,00
Haringvliet	8	2000	1998 tot 2001	0,00
Solleveld & Kapittelduinen	12	2004	2001 tot heden	0,00
Voornes Duin	13	2000	1998 tot 2001	0,00
Voordelta	15	2000	1998 tot 2001	0,00
Oudeland van Strijen	17	2000	1998 tot 2001	0,00
Duinen Goeree & Kwade Hoek	18	1994	1987 tot 1998	0,00
Hollands Diep	19	2000	1998 tot 2001	0,00
Krammer-Volkerak	20	1995	1987 tot 1998	0,00
Grevelingen	20	2000	1998 tot 2001	0,00
Westduinpark & Wapendal	20	2004	2001 tot heden	0,00
Boezems Kinderdijk	22	2000	1998 tot 2001	0,00
Oosterschelde	24	1994	1987 tot 1998	0,00
Meijendel & Berkheide	24	2004	2001 tot heden	0,00

Uit de berekeningen blijkt dat Maastank door intern salderen geen depositie-toename veroorzaakt. In geen van de vergelijkingsberekeningen is sprake van een depositie-toename op een natuurgebied, ook niet op natuurgebieden op grotere afstand dan 25 km.

De AERIUS-berekening van de vergelijken staat in bijlagen 3 tot 5.

7. Conclusie

In opdracht van Maastank B.V. (hierna Maastank) heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie in de omgeving van de inrichting aan de Welplaatkade in Rotterdam. Het gaat hierbij om de directe en indirecte invloed van het bedrijf op de Natura 2000-gebieden.

Uit het onderzoek blijkt dat in de aangevraagde toekomstige situatie sprake is van een stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol/ha/jaar (berekening bijlage 2).

Voor de depositie in de aangevraagde toekomstige situatie is het mogelijk om intern te salderen. Met behulp van de bestaande vergunningen hebben wij de volgende referentiesituaties voor het intern salderen uitgezocht:

- *Referentiesituatie 1987 tot 1998:* voor N2000 gebieden, die na 1987, maar voor 1998 zijn vastgesteld.
- *Referentiesituatie 1998 tot 2001:* voor N2000 gebieden, die na 1998, maar voor 2001 zijn vastgesteld.
- *Referentiesituatie 2001 tot heden:* voor N2000 gebieden, die tussen 2001 en heden zijn vastgesteld.

Om deze drie referentiesituaties intern te salderen hebben wij de volgende AERIUS-verschilberekeningen uitgevoerd:

- Vergelijkingsberekening: “toekomstige situatie” – “referentiesituatie 1987 tot 1998” (berekening bijlage 3).
- Vergelijkingsberekening: “toekomstige situatie” – “referentiesituatie 1998 tot 2001” (berekening bijlage 4).
- Vergelijkingsberekening: “toekomstige situatie” – “referentiesituatie 2001 tot heden” (berekening bijlage 5).

Uit de berekeningen blijkt dat er **geen** depositietoename plaatsvindt. Het berekende depositieverschil voldoet aan de afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar.

Er is geen sprake van een vergunningplicht.



ir. E.A. (Edward) Vermaas
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel

Invoergegevens

Referentiesituatie 1987 tot 1998						Referentiesituatie 1998 tot 2001						Referentiesituatie 2001 tot heden						Aangevraagde toekomstige situatie					
Aantal schepen						Aantal schepen						Aantal schepen						Aantal schepen					
Wegvoertuigen						Wegvoertuigen						Wegvoertuigen						Wegvoertuigen					
Type	Aantal (per jaar)	Bewegingen (per jaar)				Type	Aantal (per jaar)	Bewegingen (per jaar)				Type	Aantal (per jaar)	Bewegingen (per jaar)				Type	Aantal (per jaar)	Bewegingen (per jaar)	Aantal oost (per jaar)	Aantal west (per jaar)	
Vrachtwagens	1.245	2.490				Vrachtwagens	1.705	3.410				Vrachtwagens	1.791	3.582				Vrachtwagens	28.929	57.858	9.404	19.525	
Personenwagens	4.758	9.516				Personenwagens	6.566	13.132				Personenwagens	2.330	4.660				Personenwagens	14.750	29.500			
Werktuigen						Werktuigen						Werktuigen						Werktuigen					
Onderdeel	Vermogen (kW)	Stage klasse/ bouwjaar	Bedrijfsduur totaal (uur/j.)			Onderdeel	Vermogen (kW)	Stage klasse/ bouwjaar	Bedrijfsduur totaal (uur/j.)			Onderdeel	Vermogen (kW)	Stage klasse/ bouwjaar	Bedrijfsduur totaal (uur/j.)			Onderdeel	Vermogen (kW)	Aantal		Bedrijfsduur (uur/ dag/ werktuig)	Bedrijfsduur totaal (uur/j.)
Terminal trekkers	149,2	<1987	409			Terminal trekkers	149,2	<1998	564			Terminal trekkers	149	<2001	593			Terminal trekkers	149	4		3	3.754
Heftucks	70	<1987	102			Heftucks	70	<1998	141			Heftucks	70	<2001	148			Heftucks	70	1		3	939
Schepen						Schepen						Schepen						Schepen					
Schip (klasse)		Aantal (per jaar)	Verblijftijd (uur per bezoek)	Verblijftijd totaal		Schip (klasse)		Aantal (per jaar)	Verblijftijd (uur per bezoek)	Verblijftijd totaal		Schip (klasse)		Aantal (per jaar)	Verblijftijd (uur per bezoek)	Verblijftijd totaal		Schip (klasse)		Aantal (per jaar)	Aantal hulpmotor (per jaar)	Aantal walstroom (per jaar)	Tijd met hulpmotor actief (u/bezoek)
Diepsee - olietankers	23,5%	24				Diepsee - olietankers	23%	33				Diepsee - olietankers	23%	34				Diepsee - olietankers	27%	179	15%	85%	
2 - Zeeschip (1.600 - 2.999 GT)	15%	3	24	83		2 - Zeeschip (1.600 - 2.999 GT)	15%	5	24	116		2 - Zeeschip (1.600 - 2.999 GT)	15%	5	24	120		2 - Zeeschip (1.600 - 2.999 GT)	15%	26	4	22	6
3 - Zeeschip (3.000 - 4.999 GT)	41%	10	24	229		3 - Zeeschip (3.000 - 4.999 GT)	41%	13	24	321		3 - Zeeschip (3.000 - 4.999 GT)	41%	14	24	331		3 - Zeeschip (3.000 - 4.999 GT)	41%	73	11	62	6
4 - Zeeschip (5.000 - 9.999 GT)	41%	10	24	233		4 - Zeeschip (5.000 - 9.999 GT)	41%	14	24	327		4 - Zeeschip (5.000 - 9.999 GT)	41%	14	24	337		4 - Zeeschip (5.000 - 9.999 GT)	41%	74	11	63	6
5 - Zeeschip (10.000 - 29.999 GT)	3%	1	24	20		5 - Zeeschip (10.000 - 29.999 GT)	3%	1	24	28		5 - Zeeschip (10.000 - 29.999 GT)	3%	1	24	29		5 - Zeeschip (10.000 - 29.999 GT)	3%	6	1	5	6
diepsee totaal						diepsee totaal						diepsee totaal						diepsee totaal		179			
Binnenvaart	76,4%	76				Binnenvaart	76%	105				Binnenvaart	76%	111				Binnenvaart	72%	488	20%	80%	
M4	7%	6	12	67		M4	7%	8	12	92		M4	7%	8	12	97		M4	7%	35	7	28	4
M6	13%	10	12	117		M6	13%	13	12	161		M6	13%	14	12	169		M6	13%	62	12	50	4
M7	35%	26	12	317		M7	35%	36	12	437		M7	35%	38	12	459		M7	35%	169	34	135	4
M8	45%	35	12	417		M8	45%	48	12	575		M8	45%	50	12	604		M8	45%	222	44	178	4
binnenvaart totaal						binnenvaart totaal						binnenvaart totaal						binnenvaart totaal		488			
som alle schepen		100				som alle schepen		138				som alle schepen		145				som alle schepen		667			
Verbrandingsinstallaties						Verbrandingsinstallaties						Verbrandingsinstallaties						Verbrandingsinstallaties					
Onderdeel	Verbruik (liter/jaar)	STAGE-klasse				Onderdeel	Verbruik (liter/jaar)	STAGE-klasse				Onderdeel	Verbruik (liter/jaar)	STAGE-klasse				Onderdeel	Verbruik (liter/jaar)	STAGE-klasse			
Verwarming diesel	24.000	<1987				Verwarming diesel	24.000	<1998				Verwarming diesel	24.000	<2001				Verwarming diesel	vervangen	vervangen			
Onderdeel	Vermogen (kW)	Emissie	Aantal	Bedrijfsduur (uur/j.)		Onderdeel	Vermogen (kW)	Emissie	Aantal	Bedrijfsduur (uur/j.)		Onderdeel	Vermogen (kW)	Emissie	Aantal	Bedrijfsduur (uur/j.)		Onderdeel	Vermogen (kW)	Emissie	Aantal	Bedrijfsduur (uur/j.)	
Brandbusinstallatie	175	<1987	1	24		Brandbusinstallatie	175	<1998	1	24		Brandbusinstallatie	175	<2001	1	24		Brandbusinstallatie	175	III B (2012)		1	24
Onderdeel	Verbruik m3/jaar	Rookgas-emissie Nm3/jaar	Emissie eis mg/Nm3			Onderdeel	Verbruik m3/jaar	Rookgas-emissie Nm3/jaar	Emissie eis mg/Nm3			Onderdeel	Verbruik m3/jaar	Rookgas-emissie Nm3/jaar	Emissie eis mg/Nm3			Onderdeel	Verbruik m3/jaar	Rookgas-emissie Nm3/jaar	Emissie eis mg/Nm3		
Stoomverwarming gas 3,5 MW + verwarming	1.600.000	16.000.000	70			Stoomverwarming gas 3,5 MW + verwarming	1.600.000	16.000.000	70			Stoomverwarming gas 3,5 MW + verwarming	1.600.000	16.000.000	70			Stoomverwarming gas 3,5 MW + verwarming	2.500.000	25.000.000		70	
Voor de emissie van de CV-installatie is aangenomen bij de elven conform het Activiteitenbesluit voor stikstofoxiden NOx, te weten 10 mg/1000 rookgas. Voor de rookgasemissie wordt er vanuit gegaan dat de verbranding van 1 m3 aardgas resulteert in 10 m3 rookgas, gebaseerd op een stikstofgehalte van 31,65 Mj/1000 m3 aardgas en een rookgasvolume van 0,317 Nm3/1000 Mj.						Voor de emissie van de CV-installatie is aangenomen bij de elven conform het Activiteitenbesluit voor stikstofoxiden NOx, te weten 10 mg/1000 rookgas. Voor de rookgasemissie wordt er vanuit gegaan dat de verbranding van 1 m3 aardgas resulteert in 10 m3 rookgas, gebaseerd op een stikstofgehalte van 31,65 Mj/1000 m3 aardgas en een rookgasvolume van 0,317 Nm3/1000 Mj.						Voor de emissie van de CV-installatie is aangenomen bij de elven conform het Activiteitenbesluit voor stikstofoxiden NOx, te weten 10 mg/1000 rookgas. Voor de rookgasemissie wordt er vanuit gegaan dat de verbranding van 1 m3 aardgas resulteert in 10 m3 rookgas, gebaseerd op een stikstofgehalte van 31,65 Mj/1000 m3 aardgas en een rookgasvolume van 0,317 Nm3/1000 Mj.						Voor de emissie van de CV-installatie is aangenomen bij de elven conform het Activiteitenbesluit voor stikstofoxiden NOx, te weten 10 mg/1000 rookgas. Voor de rookgasemissie wordt er vanuit gegaan dat de verbranding van 1 m3 aardgas resulteert in 10 m3 rookgas, gebaseerd op een stikstofgehalte van 31,65 Mj/1000 m3 aardgas en een rookgasvolume van 0,317 Nm3/1000 Mj.					

Referentiesituatie 1987 tot 1998

Mobiele werktuigen

Naam	Terminal trekker	
Bouwjaar	1981	
Werktuigcode belast	B_DUMPER_75_1981	
Werktuigcode stationair	Pre-STAGE 1981-1990, 130 <= kW < 300 (Diesel)	
Bedrijfstijd per jaar	409 uur	
Aantal uur belast*	286 uur	
Aantal uur stationair*	123 uur	
Motorvermogen	149 kW	
Cilinderinhoud**	7,45 liter	
Brandstofverbruik stationair ***	0,41084 l/l/uur 376,5 l/per jaar	
gemiddelde belasting motorvermogen ***	69% t.o.v. totaal motorvermogen	
emissie NOx belast ***	13 g/kWh	
emissie NH3 belast ***	0,00310 g/kWh	
emissie NOx stationair ***	13,9 (g/l/uur)	
emissie NH3 stationair ***	0,00343 (g/l/uur)	
emissie NOx belast	0,000371 kg/s	382,25 kg/jaar
emissie NH3 belast		0,0912 kg/jaar
emissie NOx stationair	0,000029 kg/s	12,74 kg/jaar
emissie NH3 stationair		0,0031 kg/jaar

Naam	Heftruck	
Bouwjaar	1981	
Werktuigcode belast	I_VORKHEF_65_1981	
Werktuigcode stationair	Pre-STAGE <= 1980, 56 <= kW < 75 (Diesel)	
Bedrijfstijd per jaar	102 uur	
Aantal uur belast*	71 uur	
Aantal uur stationair*	31 uur	
Motorvermogen	70 kW	
Cilinderinhoud**	3,5 liter	
Brandstofverbruik stationair ***	0,41084 l/l/uur 44,6 l/per jaar	
gemiddelde belasting motorvermogen ***	84% t.o.v. totaal motorvermogen	
emissie NOx belast ***	8,2 g/kWh	
emissie NH3 belast ***	0,00275 g/kWh	
emissie NOx stationair ***	13,9 (g/l/uur)	
emissie NH3 stationair ***	0,00343 (g/l/uur)	
emissie NOx belast	0,000134 kg/s	34,23 kg/jaar
emissie NH3 belast		0,0115 kg/jaar
emissie NOx stationair	0,000014 kg/s	1,51 kg/jaar
emissie NH3 stationair		0,0004 kg/jaar

Overig materieel

Naam	5.1.2.e	(NSA)
Bouwjaar	1981	
Werktuigcode belast	I_GENERAT_IND_100_1981	
Werktuigcode stationair	Pre-STAGE 1981-1990, 130 <= kW < 300 (Diesel)	
Bedrijfstijd per jaar	24 uur	
Aantal uur belast*	17 uur	
Aantal uur stationair*	7 uur	
Motorvermogen	175 kW	
Cilinderinhoud**	8,75 liter	
Brandstofverbruik stationair ***	0,41084 l/l/uur 25,2 l/per jaar	
gemiddelde belasting motorvermogen ***	41% t.o.v. totaal motorvermogen	
emissie NOx belast ***	13 g/kWh	
emissie NH3 belast ***	0,00310 g/kWh	
emissie NOx stationair ***	13,9 (g/l/uur)	
emissie NH3 stationair ***	0,00343 (g/l/uur)	
emissie NOx belast	0,000259 kg/s	15,86 kg/jaar
emissie NH3 belast		0,0038 kg/jaar
emissie NOx stationair	0,000034 kg/s	0,85 kg/jaar
emissie NH3 stationair		0,00021 kg/jaar

Onderdeel	Verbruik m3/jaar	Rookgas-emissie Nm3/jaar	Emissie eis mg/Nm3	NOX emissie (kg/jaar)
Stoomverwarming gas 3,5 MW + verwarming	1.600.000	16.000.000	70	1.120

Voor de emissie van de CV-installatie is aangesloten bij de eisen conform het Activiteitenbesluit voor stikstofoxiden NOx, te weten 70 mg/Nm3 rookgas.

Voor de rookgasemissie wordt er vanuit gegaan dat de verbranding van 1 m3 aardgas resulteert in 10 m3 rookgas, gebaseerd op een stookwaarde van 31,65 MJ/Nm3 aardgas en een rookgasvolume van 0,317 Nm3/MJ.

Referentiesituatie 1998 tot 2001

Mobiele werktuigen

Naam	Terminal trekker	
Bouwjaar	1991	
Werktuigcode belast	B_DUMPER_75_1991	
Werktuigcode stationair	Pre-STAGE 1981-1990, 130 <= kW < 300 (Diesel)	
Bedrijfstijd per jaar	564 uur	
Aantal uur belast*	395 uur	
Aantal uur stationair*	169 uur	
Motorvermogen	149 kW	
Cilinderinhoud**	7,45 liter	
Brandstofverbruik stationair ***	0,41084 l/l/uur 517,3 l/per jaar	
gemiddelde belasting motorvermogen ***	69% t.o.v. totaal motorvermogen	
emissie NOx belast ***	14,6 g/kWh	
emissie NH3 belast ***	0,00303 g/kWh	
emissie NOx stationair ***	13,9 (g/l/uur)	
emissie NH3 stationair ***	0,00343 (g/l/uur)	
emissie NOx belast	0,000417 kg/s	592,91 kg/jaar
emissie NH3 belast		0,12 kg/jaar
emissie NOx stationair	0,000029 kg/s	17,50 kg/jaar
emissie NH3 stationair		0,0043 kg/jaar

Naam	Heftruck	
Bouwjaar	1991	
Werktuigcode belast	I_VORKHEF_65_1991	
Werktuigcode stationair	Pre-STAGE <= 1980, 56 <= kW < 75 (Diesel)	
Bedrijfstijd per jaar	141 uur	
Aantal uur belast*	99 uur	
Aantal uur stationair*	42 uur	
Motorvermogen	70 kW	
Cilinderinhoud**	3,5 liter	
Brandstofverbruik stationair ***	0,41084 l/l/uur 60,4 l/per jaar	
gemiddelde belasting motorvermogen ***	84% t.o.v. totaal motorvermogen	
emissie NOx belast ***	10,9 g/kWh	
emissie NH3 belast ***	0,00269 g/kWh	
emissie NOx stationair ***	13,9 (g/l/uur)	
emissie NH3 stationair ***	0,00343 (g/l/uur)	
emissie NOx belast	0,000178 kg/s	63,45 kg/jaar
emissie NH3 belast		0,0157 kg/jaar
emissie NOx stationair	0,000014 kg/s	2,04 kg/jaar
emissie NH3 stationair		0,0005 kg/jaar

Overig materieel

Naam	5.1.2,e	(NSA)
Bouwjaar	1991	
Werktuigcode belast	I_GENERAT_IND_100_1991	
Werktuigcode stationair	Pre-STAGE 1981-1990, 130 <= kW < 300 (Diesel)	
Bedrijfstijd per jaar	24 uur	
Aantal uur belast*	17 uur	
Aantal uur stationair*	7 uur	
Motorvermogen	175 kW	
Cilinderinhoud**	8,75 liter	
Brandstofverbruik stationair ***	0,41084 l/l/uur 25,2 l/per jaar	
gemiddelde belasting motorvermogen ***	41% t.o.v. totaal motorvermogen	
emissie NOx belast ***	14,6 g/kWh	
emissie NH3 belast ***	0,00303 g/kWh	
emissie NOx stationair ***	13,9 (g/l/uur)	
emissie NH3 stationair ***	0,00343 (g/l/uur)	
emissie NOx belast	0,000291 kg/s	17,81 kg/jaar
emissie NH3 belast		0,0037 kg/jaar
emissie NOx stationair	0,000034 kg/s	0,8514 kg/jaar
emissie NH3 stationair		0,0002 kg/jaar

Onderdeel	Verbruik m3/jaar	Rookgas-emissie Nm3/jaar	Emissie eis mg/Nm3	NOX emissie (kg/jaar)
Stoomverwarming gas 3,5 MW + verwarming	1.600.000	16.000.000	70	1.120

Voor de emissie van de CV-installatie is aangesloten bij de eisen conform het Activiteitenbesluit voor stikstofoxiden NOx, te weten 70 mg/Nm3 rookgas.

Voor de rookgasemissie wordt er vanuit gegaan dat de verbranding van 1 m3 aardgas resulteert in 10 m3 rookgas, gebaseerd op een stookwaarde van 31,65 MJ/Nm3 aardgas en een rookgasvolume van 0,317 Nm3/MJ.

Referentiesituatie 2001 tot heden

Mobiele werktuigen

Naam	Terminal trekker
Bouwjaar	1999
Werktuigcode belast	B_DUMPER_75_1999
Werktuigcode stationair	STAGE I, 130 <= kW < 300, bouwjaar 1999 (Diesel)
Bedrijfstijd per jaar	593 uur
Aantal uur belast*	415 uur
Aantal uur stationair*	178 uur
Motorvermogen	149 kW
Cilinderinhoud**	7,45 liter
Brandstofverbruik stationair ***	0,41084 l/l/uur 544,8 l/per jaar
gemiddelde belasting motorvermogen ***	69% t.o.v. totaal motorvermogen
emissie NOx belast ***	8,9 g/kWh
emissie NH3 belast ***	0,00299 g/kWh
emissie NOx stationair ***	13,9 (g/l/uur)
emissie NH3 stationair ***	0,00344 (g/l/uur)
emissie NOx belast	379,73 kg/jaar
emissie NH3 belast	0,1276 kg/jaar
emissie NOx stationair	18,43 kg/jaar
emissie NH3 stationair	0,0046 kg/jaar

Naam	Heftruck
Bouwjaar	1999
Werktuigcode belast	I_VORKHEF_65_1999
Werktuigcode stationair	STAGE I, 56 <= kW < 75, bouwjaar 1999 (Diesel)
Bedrijfstijd per jaar	148 uur
Aantal uur belast*	104 uur
Aantal uur stationair*	44 uur
Motorvermogen	70 kW
Cilinderinhoud**	3,5 liter
Brandstofverbruik stationair ***	0,41084 l/l/uur 63,8 l/per jaar
gemiddelde belasting motorvermogen ***	84% t.o.v. totaal motorvermogen
emissie NOx belast ***	7,3 g/kWh
emissie NH3 belast ***	0,00265 g/kWh
emissie NOx stationair ***	13,9 (g/l/uur)
emissie NH3 stationair ***	0,00344 (g/l/uur)
emissie NOx belast	44,64 kg/jaar
emissie NH3 belast	0,02 kg/jaar
emissie NOx stationair	2,1601 kg/jaar
emissie NH3 stationair	0,00053 kg/jaar

Overig materieel

Naam	5.1.2.e	(NSA)
Bouwjaar	1999	
Werktuigcode belast	I_GENERAT_IND_100_1999	
Werktuigcode stationair	STAGE I, 130 <= kW < 300, bouwjaar 1999 (Diesel)	
Bedrijfstijd per jaar	24 uur	
Aantal uur belast*	17 uur	
Aantal uur stationair*	7 uur	
Motorvermogen	175 kW	
Cilinderinhoud**	8,75 liter	
Brandstofverbruik stationair ***	0,41084 l/l/uur 25,2 l/per jaar	
gemiddelde belasting motorvermogen ***	41% t.o.v. totaal motorvermogen	
emissie NOx belast ***	8,9 g/kWh	
emissie NH3 belast ***	0,00299 g/kWh	
emissie NOx stationair ***	13,9 (g/l/uur)	
emissie NH3 stationair ***	0,00344 (g/l/uur)	
emissie NOx belast	10,86 kg/jaar	
emissie NH3 belast	0,00 kg/jaar	
emissie NOx stationair	0,85 kg/jaar	
emissie NH3 stationair	0,00021 kg/jaar	

Onderdeel	Verbruik m3/jaar	Rookgas-emissie Nm3/jaar	Emissie eis mg/Nm3	NOX emissie (kg/jaar)
Stoomverwarming gas 3,5 MW + verwarming	1.600.000	16.000.000	70	1.120

Voor de emissie van de CV-installatie is aangesloten bij de eisen conform het Activiteitenbesluit voor stikstofoxiden NOx, te weten 70 mg/Nm3 rookgas.

Voor de rookgasemissie wordt er vanuit gegaan dat de verbranding van 1 m3 aardgas resulteert in 10 m3 rookgas, gebaseerd op een stookwaarde van 31,65 MJ/Nm3 aardgas en een rookgasvolume van 0,317 Nm3/MJ.

Aangevraagde toekomstige situatie

Mobiele werktuigen

Naam	Terminal trekker	
Bouwjaar	2020	
Werktuigcode belast	B_DUMPER_75_2020	
Werktuigcode stationair	STAGE V, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2019 (Diesel)	
Bedrijfstijd per jaar	3.754 uur	
Aantal uur belast*	2.628 uur	
Aantal uur stationair*	1.126 uur	
Motorvermogen	149 kW	
Cilinderinhoud**	7,45 liter	
Brandstofverbruik stationair ***	0,37711 l/l/uur 3163,4 l/per jaar	
gemiddelde belasting motorvermogen ***	69% t.o.v. totaal motorvermogen	
emissie NOx belast ***	1 g/kWh	
emissie NH3 belast ***	0,00270 g/kWh	
emissie NOx stationair ***	10,0 (g/l/uur)	
emissie NH3 stationair ***	0,00314 (g/l/uur)	
emissie NOx belast	0,000029 kg/s	270,18 kg/jaar
emissie NH3 belast		0,73 kg/jaar
emissie NOx stationair	0,000021 kg/s	83,887 kg/jaar
emissie NH3 stationair		0,0263 kg/jaar

Naam	Heftruck	
Bouwjaar	2012	
Werktuigcode belast	I_VORKHEF_65_2012	
Werktuigcode stationair	STAGE IIIb, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2012 (Diesel)	
Bedrijfstijd per jaar	939 uur	
Aantal uur belast*	657 uur	
Aantal uur stationair*	282 uur	
Motorvermogen	70 kW	
Cilinderinhoud**	3,5 liter	
Brandstofverbruik stationair ***	0,39518 l/l/uur 390,0 l/per jaar	
gemiddelde belasting motorvermogen ***	84% t.o.v. totaal motorvermogen	
emissie NOx belast ***	3,1 g/kWh	
emissie NH3 belast ***	0,00258 g/kWh	
emissie NOx stationair ***	14,2 (g/l/uur)	
emissie NH3 stationair ***	0,00330 (g/l/uur)	
emissie NOx belast	0,000051 kg/s	119,76 kg/jaar
emissie NH3 belast		0,10 kg/jaar
emissie NOx stationair	0,000014 kg/s	14,02 kg/jaar
emissie NH3 stationair		0,00326 kg/jaar

Overig materieel

Naam	5.1,2,e	(NSA)
Bouwjaar	2012	
Werktuigcode belast	I_GENERAT_IND_100_2012	
Werktuigcode stationair	STAGE IIIB, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	
Bedrijfstijd per jaar	24 uur	
Aantal uur belast*	17 uur	
Aantal uur stationair*	7 uur	
Motorvermogen	175 kW	
Cilinderinhoud**	8,75 liter	
Brandstofverbruik stationair ***	0,39518 l/l/uur 24,2 l/per jaar	
gemiddelde belasting motorvermogen ***	41% t.o.v. totaal motorvermogen	
emissie NOx belast ***	5,5 g/kWh	
emissie NH3 belast ***	0,00290 g/kWh	
emissie NOx stationair ***	14,2 (g/l/uur)	
emissie NH3 stationair ***	0,00330 (g/l/uur)	
emissie NOx belast	0,000110 kg/s	6,71 kg/jaar
emissie NH3 belast		0,0035 kg/jaar
emissie NOx stationair	0,000035 kg/s	0,8698 kg/jaar
emissie NH3 stationair		0,0002 kg/jaar

Onderdeel	Verbruik m3/jaar	Rookgas-emissie Nm3/jaar	Emissie eis mg/Nm3	NOX emissie (kg/jaar)
Stoomverwarming gas 3,5 MW + verwarming	2.500.000	25.000.000	70	1.750

Voor de emissie van de CV-installatie is aangesloten bij de eisen conform het Activiteitenbesluit voor stikstofoxiden NOx, te weten 70 mg/Nm3 rookgas.

Voor de rookgasemissie wordt er vanuit gegaan dat de verbranding van 1 m3 aardgas resulteert in 10 m3 rookgas, gebaseerd op een stookwaarde van 31,65 MJ/Nm3 aardgas en een rookgasvolume van 0,317 Nm3/MJ.

Bijlage 2

Titel	AERIUS-berekening - toekomstige situatie
-------	--

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening toekomstige

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
DGMR	Welplaatkade 9, 3197 KR Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Maastank	RVSIE3Yiqihq	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 december 2021, 15:54	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	4.722,72 kg/j
NH ₃	6,68 kg/j

Resultaten

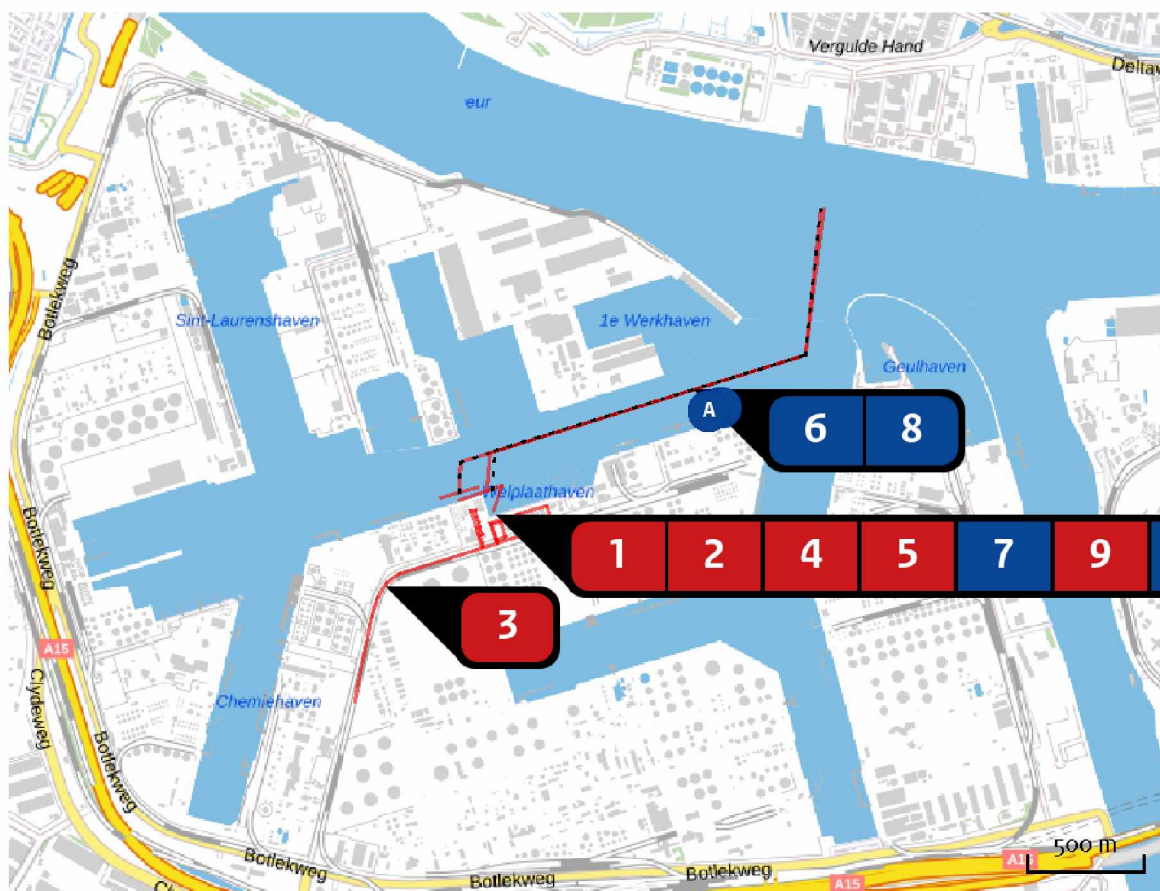
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Voornes Duin	0,02

Toelichting

deels walstroom

Locatie
toekomstige



Emissie
toekomstige

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	vw terrein west Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	28,91 kg/j
2	vw terrein oost Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	33,14 kg/j
3	VW + PW VAW Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,75 kg/j	264,88 kg/j
4	PW terrein Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,10 kg/j
5	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	488,03 kg/j
6	Zeeschepen walstroom Scheepvaart Zeescheepvaart: Binnengaats route	-	896,09 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	508,63 kg/j
8	 Barges walstroom Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute	-	564,78 kg/j
9	 Brandblusinstallatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	7,58 kg/j
10	 Stoomverwarming Anders... Anders...	-	437,50 kg/j
11	 CV gas Anders... Anders...	-	437,50 kg/j
12	 Stoomverwarming Anders... Anders...	-	437,50 kg/j
13	 CV gas Anders... Anders...	-	437,50 kg/j
14	 Barges Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	179,57 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Voornes Duin	0,02	
Solleveld & Kapittelduinen	0,02	
Grevelingen	0,02	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,02	
Westduinpark & Wapendal	0,01	
Meijndel & Berkheide	0,01	
Krammer-Volkerak	0,01	
Biesbosch	0,01	
Kennemerland-Zuid	0,01	
Coepelduynen	0,01	
Voordelta	0,01	
Nieuwkoopse Plassen & De Haack	0,01	
Kop van Schouwen	0,01	
Oosterschelde	0,01	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	
Brabantse Wal	0,01	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	
Naardermeer	0,01	
Langstraat	0,01	
Ulvenhoutse Bos	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Uiterwaarden Lek	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Voornes Duin

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,02	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,02	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,02	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,02	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	
H2160 Duindoornstruwelen	0,02	
H2120 Witte duinen	0,02	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	

Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,02	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	
H215o Duinheiden met struikhei	0,02	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,02	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	
ZGH219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	
H212o Witte duinen	0,01	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	
H211o Embryonale duinen	0,01	
ZGH212o Witte duinen	0,01	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	

Grevelingen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H216o Duindoornstruwelen	0,02	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	
H131oB Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	

Duinen Goeree & Kwade Hoek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H216o Duindoornstruwelen	0,02	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,02	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	
H133oA Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	
H212o Witte duinen	0,01	
H131oB Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,01	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	
H211o Embryonale duinen	0,01	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	-

Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	
H212o Witte duinen	0,01	

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	
H212o Witte duinen	0,01	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,01	
ZGH218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	

Krammer-Volkerak

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H216o Duindoornstruwelen	0,01	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	

Biesbosch

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
H651oB Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	-

Kennemerland-Zuid

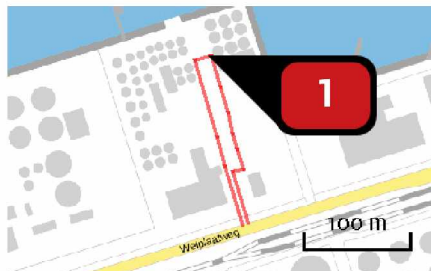
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	
H212o Witte duinen	0,01	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,01	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	

Coepelduynen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	
H2120 Witte duinen	0,01	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
toekomstige



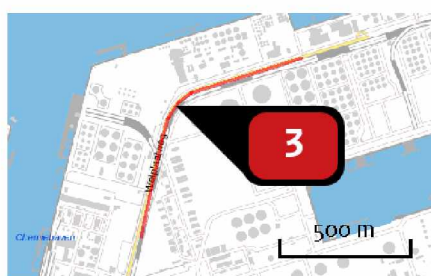
Naam vw terrein west
Locatie (X,Y) 79348, 433336
NOx 28,91 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	19.525,0 / jaar	NOx NH ₃	28,91 kg/j < 1 kg/j



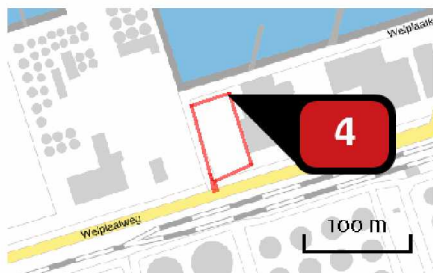
Naam vw terrein oost
Locatie (X,Y) 79585, 433332
NOx 33,14 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9.404,0 / jaar	NOx NH ₃	33,14 kg/j < 1 kg/j



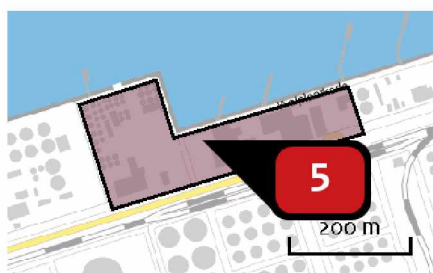
Naam VW + PW VAW
Locatie (X,Y) 78965, 433010
NOx 264,88 kg/j
NH₃ 4,75 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	57.858,0 / jaar	NOx NH ₃	255,16 kg/j 4,10 kg/j
Standaard	Licht verkeer	29.500,0 / jaar	NOx NH ₃	9,72 kg/j < 1 kg/j



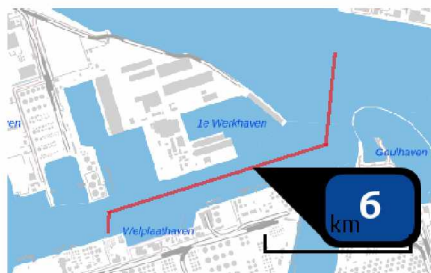
Naam PW terrein
 Locatie (X,Y) 79458, 433287
 NOx 1,10 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.750,0 / jaar	NOx NH ₃	1,10 kg/j < 1 kg/j



Naam Mobilele werktuigen
 Locatie (X,Y) 79455, 433278
 NOx 488,03 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Terminal trekkers belast	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	270,18 kg/j < 1 kg/j
AFW	Terminal trekkers stationair	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	83,89 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftrucks belast	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	119,76 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftrucks stationair	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	14,20 kg/j < 1 kg/j



Naam

Zeeschepen walstroombestemming

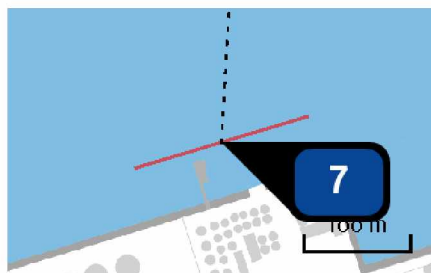
Locatie (X,Y)

80271, 433848

NOx

896,09 kg/j

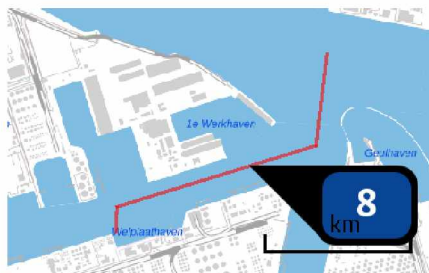
Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Stof	Emissie
Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	OT 1,6 - 3	44 / jaar	NOx	70,11 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	OT 3 - 5	124 / jaar	NOx	316,63 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	OT 5 - 10	126 / jaar	NOx	447,77 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	OT 10-30	10 / jaar	NOx	61,58 kg/j



Naam Zeeschepen
 Locatie (X,Y) 79282, 433412
 NOx 508,63 kg/j

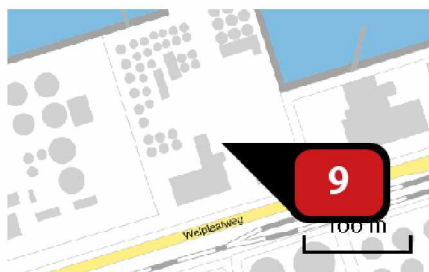
Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	OT 1,6-3	4 / jaar	6	NOx	34,68 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	OT 3-5	11 / jaar	6	NOx	154,36 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	OT 5-10	11 / jaar	6	NOx	254,24 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	OT 10 - 30	1 / jaar	6	NOx	65,36 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	4 / jaar
B	Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	11 / jaar
C	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	11 / jaar
D	Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	1 / jaar



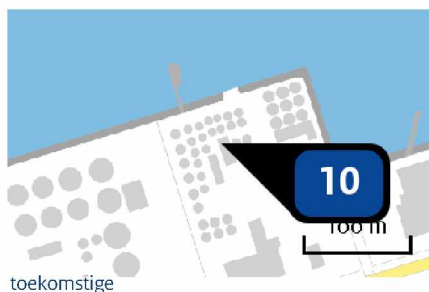
Naam 5.1.2.e walstroom
 Locatie (X,Y) 80320, 433865
 Type vaarweg CEMT_VIb
 NOx 564,78 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Vaarbeweging (A -> B)	Percentage geladen	Vaarbeweging (B -> A)	Percentage geladen	Stof	Emissie
M4	M4	28 / jaar	100%	28 / jaar	0%	NOx	23,73 kg/j
M6	M6	50 / jaar	100%	50 / jaar	0%	NOx	58,35 kg/j
M7	M7	135 / jaar	100%	135 / jaar	0%	NOx	168,84 kg/j
M8	M8	178 / jaar	100%	178 / jaar	0%	NOx	313,86 kg/j

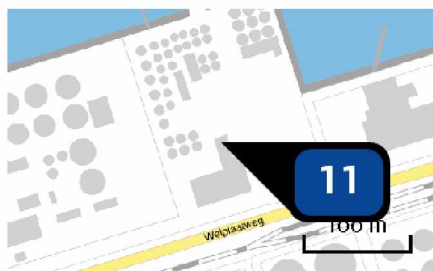


Naam Brandblusinstallatie
 Locatie (X,Y) 79358, 433242
 NOx 7,58 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

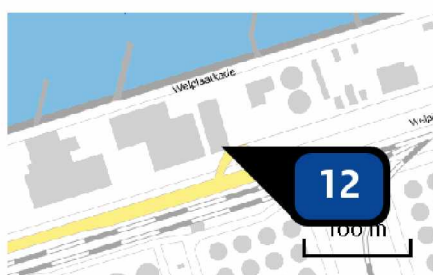
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	NSA belast	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	6,71 kg/j < 1 kg/j
AFW	NSA stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



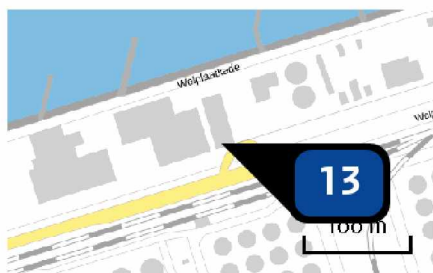
Naam 5.1.2.e
 Locatie (X,Y) 79307, 433321
 Uitstoothoogte 10,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 437,50 kg/j



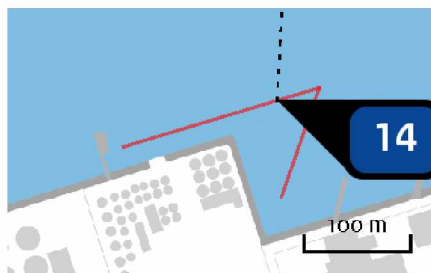
Naam	CV gas
Locatie (X,Y)	79339, 433244
Uitstoothoogte	7,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	437,50 kg/j



Naam	5.1.2.e
Locatie (X,Y)	79655, 433290
Uitstoothoogte	10,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	437,50 kg/j



Naam	CV gas
Locatie (X,Y)	79651, 433288
Uitstoothoogte	7,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	437,50 kg/j



Naam 5.1.2.e
 Locatie (X,Y) 79427, 433425
 NOx 179,57 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M4	M4	4	NOx	8,52 kg/j
M6	M6	4	NOx	18,39 kg/j
M7	M7	4	NOx	54,92 kg/j
M8	M8	4	NOx	97,74 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Aanmerend	CEMT_VIb	7	0
	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Vertrekkend	CEMT_VIb	7	100
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_VIb	12	0
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	12	100
	Motorvrachtschip - M7 (5.1.2.e Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_VIb	34	0
	Motorvrachtschip - M7 (5.1.2.e Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	34	100
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIb	44	0
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	44	100

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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c24gebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 3

Titel	AERIUS-vergelijkingsberekening: toekomstige situatie - referentiesituatie 1987
-------	---

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening 1987 en toekomstige

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
DGMR	Welplaatkade 9, 3197 KR Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Maastank	S2nDVSpqy5zz	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 december 2021, 16:46	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	3.762,67 kg/j	4.641,94 kg/j	879,27 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	6,80 kg/j	5,97 kg/j

Resultaten

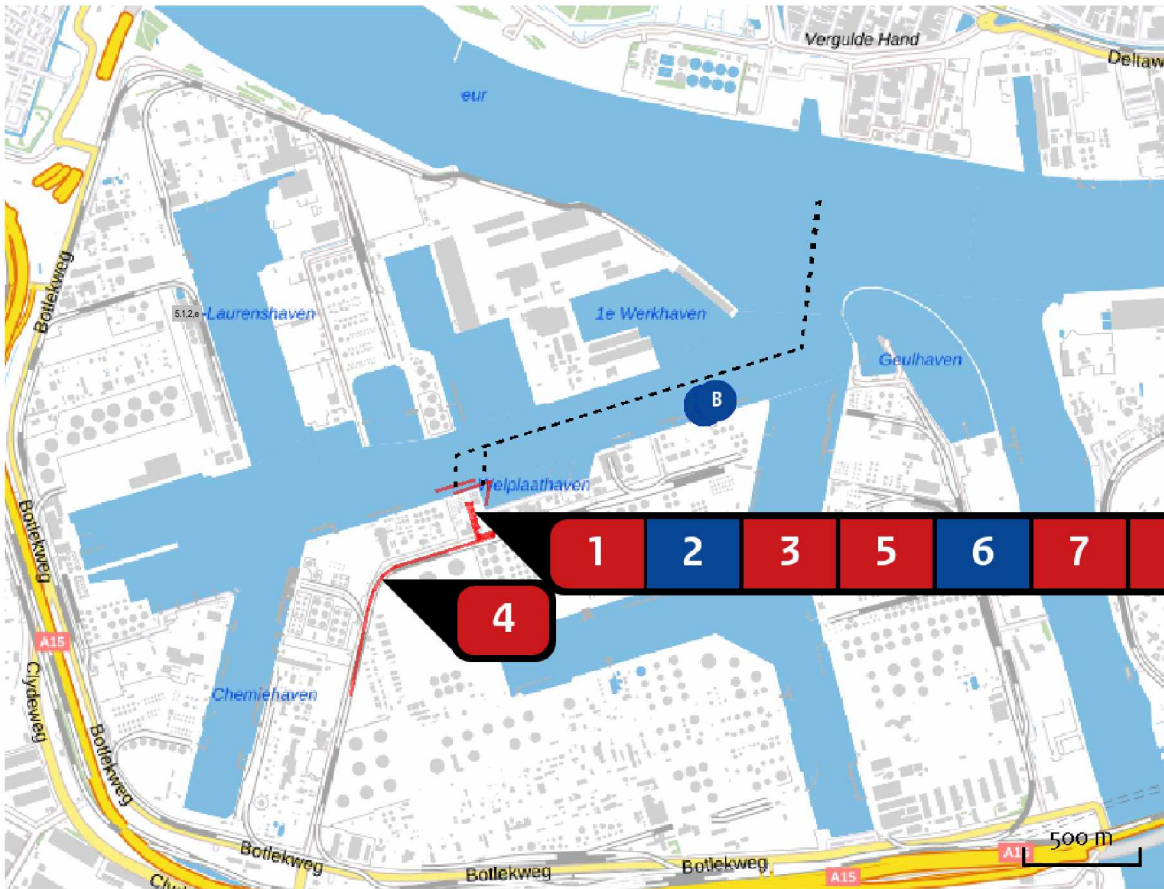
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Solleveld & Kapittelduinen	0,00

Toelichting

deels walstroom

Locatie
1987

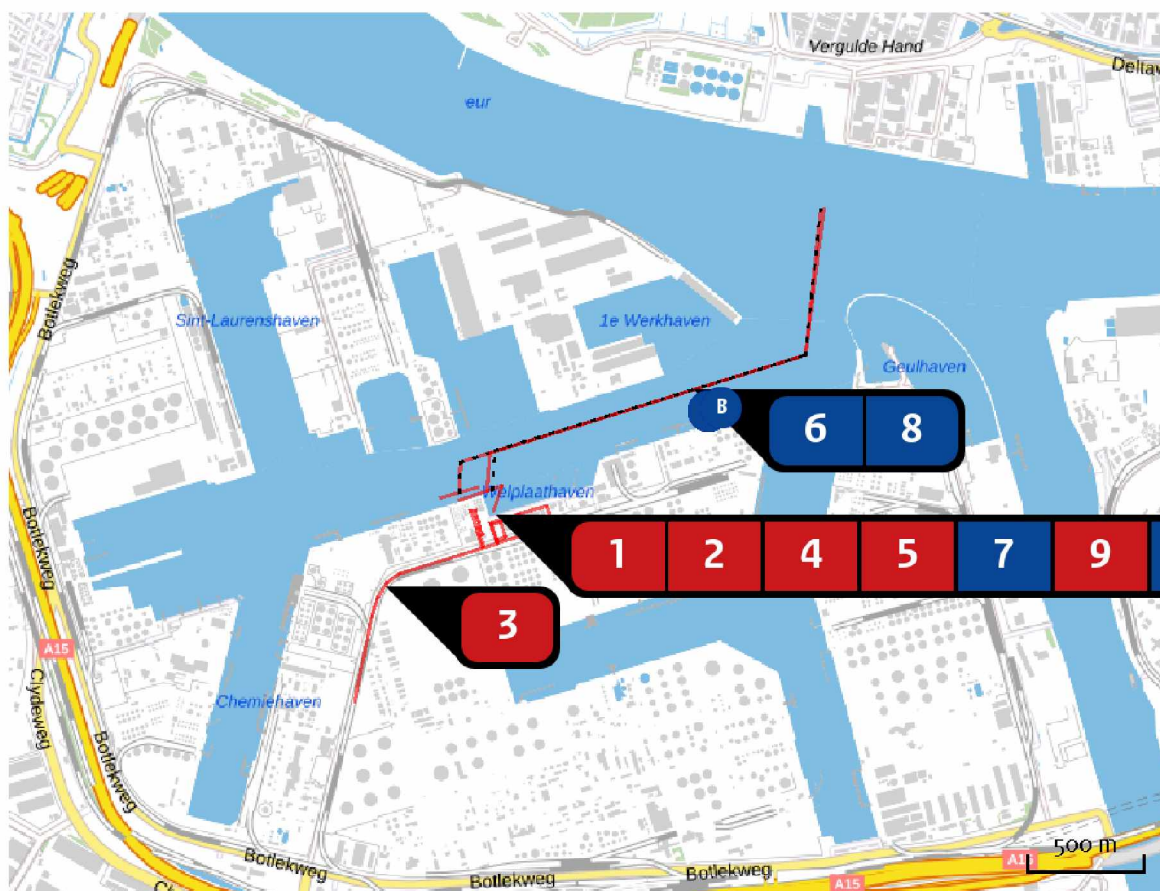


Emissie
1987

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	430,73 kg/j
2	Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	1.339,21 kg/j
3	vw terrein west Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,79 kg/j
4	VW + PW VAW Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	13,63 kg/j
5	PW terrein Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Barges Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	205,80 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 CV kantoor Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	634,49 kg/j
8	 Brandblusinstallatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	16,71 kg/j
9	... Stoomverwarming Anders... Anders...	-	560,00 kg/j
10	... CV gas Anders... Anders...	-	560,00 kg/j

Locatie
toekomstige



Emissie
toekomstige

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	vw terrein west Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	28,12 kg/j
2	vw terrein oost Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	32,24 kg/j
3	VW + PW VAW Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,84 kg/j	257,35 kg/j
4	PW terrein Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,04 kg/j
5	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	487,85 kg/j
6	Zeeschepen walstroom Scheepvaart Zeescheepvaart: Binnengaats route	-	862,70 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	489,68 kg/j
8	 Barges walstroom Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute	-	549,69 kg/j
9	 Brandblusinstallatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	7,58 kg/j
10	 Stoomverwarming Anders... Anders...	-	437,50 kg/j
11	 CV gas Anders... Anders...	-	437,50 kg/j
12	 Stoomverwarming Anders... Anders...	-	437,50 kg/j
13	 CV gas Anders... Anders...	-	437,50 kg/j
14	 Barges Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	175,69 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,01	0,00	
Meijendel & Berkheide	0,01	0,01	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,01	0,00	
Voornes Duin	0,01	0,01	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haack	0,01	0,01	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Biesbosch	0,01	0,01	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,01	0,00	
Coepelduynen	0,00	0,01	0,00	
Naardermeer	0,00	0,01	0,00	
Voordelta	0,01	0,01	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,00	0,01	0,00	
Krammer-Volkerak	0,01	0,01	0,00	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,01	0,00	
Kop van Schouwen	0,01	0,01	0,00	
Langstraat	0,00	0,01	0,00	
Brabantse Wal	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,00	0,01	0,00	-
Grevelingen	0,01	0,01	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,00	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Oosterschelde	0,01	0,01	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Situatie 1	Situatie 2			
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,01	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
ZGH219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H211o Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Situatie 1	Situatie 2			
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	

Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	

Voornes Duin

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,01	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,01	0,00	
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,00	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,00	0,01	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,01	0,00	
H212o Witte duinen	0,00	0,01	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,00	0,01	0,00	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,00	0,01	0,00	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,00	0,01	0,00	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,00	0,01	0,00	

Biesbosch

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekeleigebied	0,01	0,01	0,00	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,00	0,01	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,00	0,01	0,00	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,00	0,01	0,00	-

Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,00	0,01	0,00	
H3140 Kranswierwateren	0,00	0,01	0,00	

Coepelduynen

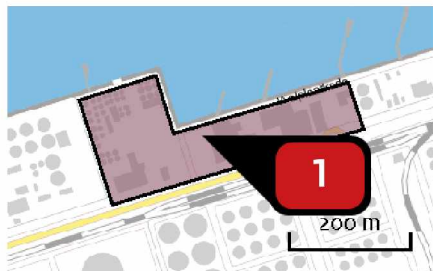
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,00	0,01	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,00	0,01	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,00	0,01	0,00	
H2120 Witte duinen	0,00	0,01	0,00	

Naardermeer

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,00	0,01	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,00	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00	0,01	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,00	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,00	0,01	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,00	0,01	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
1987



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

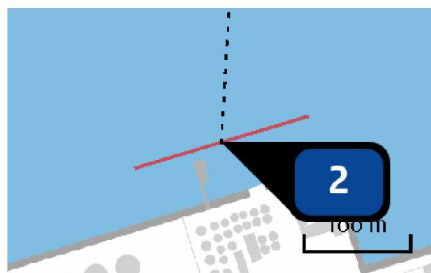
Mobiele werktuigen

79455, 433278

430,73 kg/j

< 1 kg/j

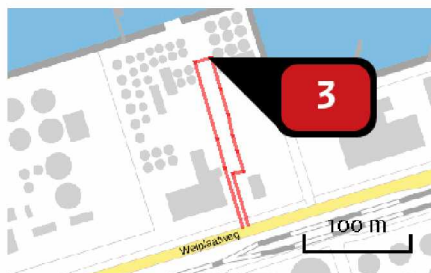
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof NH ₃	Emissie
AFW	Terminal trekkers belast	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	382,25 kg/j < 1 kg/j
AFW	Terminal trekkers stationair	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	12,74 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftrucks belast	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	34,23 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftrucks stationair	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	1,51 kg/j < 1 kg/j



Naam **Zeeschepen**
 Locatie (X,Y) **79282, 433412**
 NOx **1.339,21 kg/j**

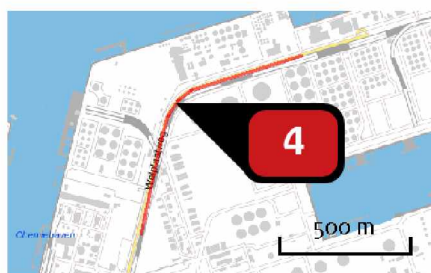
Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	OT 1,6 - 3	3 / jaar	24	NOx	72,62 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	OT 3 - 5	10 / jaar	24	NOx	392,74 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	OT 5 - 10	10 / jaar	24	NOx	684,55 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	OT 10 - 30	1 / jaar	24	NOx	189,31 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	3 / jaar
B	Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	10 / jaar
C	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	10 / jaar
D	Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	1 / jaar



Naam vw terrein west
 Locatie (X,Y) 79348, 433336
 NOx 1,79 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.245,0 / jaar	NOx NH ₃	1,79 kg/j < 1 kg/j



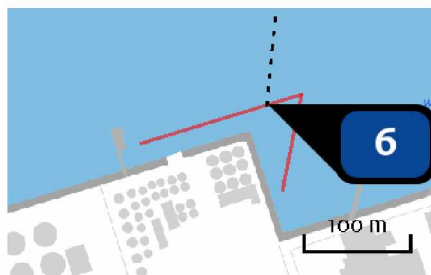
Naam VW + PW VAW
 Locatie (X,Y) 78965, 433010
 NOx 13,63 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.490,0 / jaar	NOx NH ₃	10,68 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	9.516,0 / jaar	NOx NH ₃	2,95 kg/j < 1 kg/j



Naam PW terrein
 Locatie (X,Y) 79429, 433207
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.758,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

5.1.2.e

Locatie (X,Y)

79403, 433418

NOx

205,80 kg/j

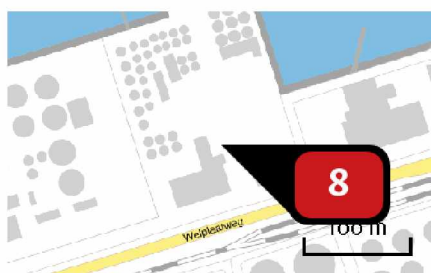
Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M4	M4	12	NOx	11,81 kg/j
M6	M6	12	NOx	22,73 kg/j
M7	M7	12	NOx	61,23 kg/j
M8	M8	12	NOx	110,03 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Aanmerend	CEMT_VIb	6	0
	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Vertrekkend	CEMT_VIb	6	100
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_VIb	10	0
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	10	100
	Motorvrachtschip - M7 (5.1.2.e Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_VIb	26	0
	Motorvrachtschip - M7 (5.1.2.e Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	26	100
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIb	35	0
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	35	100



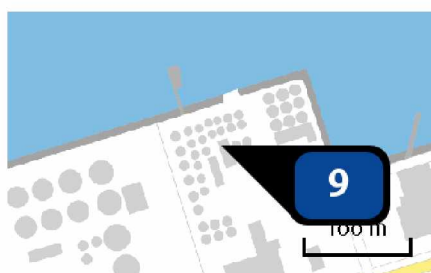
Naam
CV kantoor
Locatie (X,Y)
79395, 433214
NOx
634,49 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
Pre-STAGE 1981- 1990, 37 <= kW < 56 (Diesel)	CV kantoor	24.000	0	2,5	NOx NH ₃	634,49 kg/j < 1 kg/j

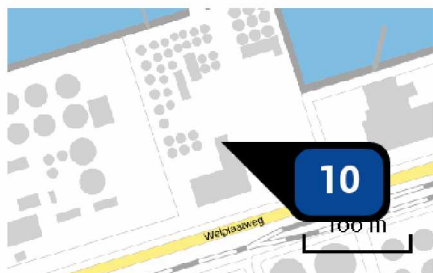


Naam
Brandblusinstallatie
Locatie (X,Y)
79358, 433242
NOx
16,71 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	NSA belast	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	15,86 kg/j < 1 kg/j
AFW	NSA stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

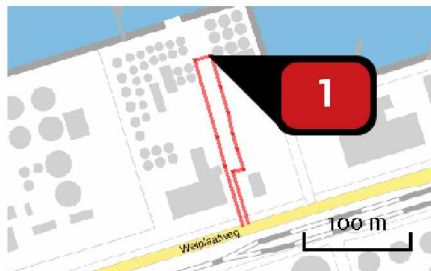


Naam
5.1.2.e
Locatie (X,Y)
79307, 433321
Uitstoothoogte
10,0 m
Warmteinhoud
0,000 MW
Temporele variatie
Continue emissie
NOx
560,00 kg/j



Naam	CV gas
Locatie (X,Y)	79339, 433244
Uitstoothoogte	7,0 m
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	560,00 kg/j

Emissie
(per bron)
toekomstige



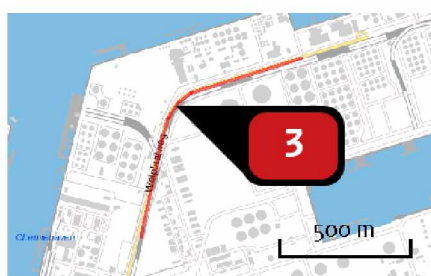
Naam vw terrein west
Locatie (X,Y) 79348, 433336
NOx 28,12 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	19.525,0 / jaar	NOx NH ₃	28,12 kg/j < 1 kg/j



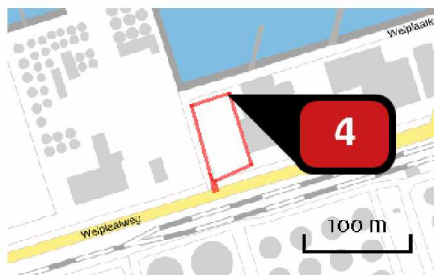
Naam vw terrein oost
Locatie (X,Y) 79585, 433332
NOx 32,24 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9.404,0 / jaar	NOx NH ₃	32,24 kg/j < 1 kg/j



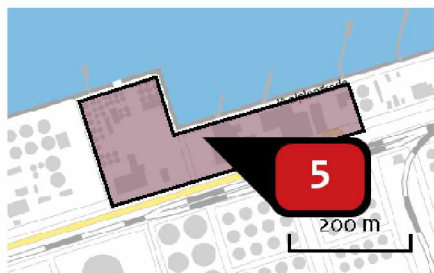
Naam VW + PW VAW
Locatie (X,Y) 78965, 433010
NOx 257,35 kg/j
NH₃ 4,84 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	57.858,0 / jaar	NOx NH ₃	248,21 kg/j 4,22 kg/j
Standaard	Licht verkeer	29.500,0 / jaar	NOx NH ₃	9,15 kg/j < 1 kg/j



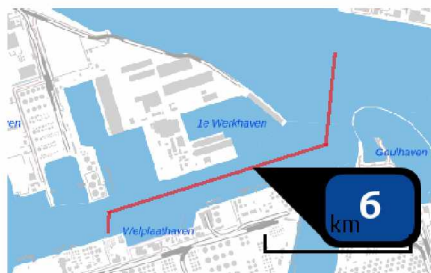
Naam PW terrein
 Locatie (X,Y) 79458, 433287
 NOx 1,04 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.750,0 / jaar	NOx NH ₃	1,04 kg/j < 1 kg/j



Naam Mobilele werktuigen
 Locatie (X,Y) 79455, 433278
 NOx 487,85 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Terminal trekkers belast	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	270,18 kg/j < 1 kg/j
AFW	Terminal trekkers stationair	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	83,89 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftrucks belast	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	119,76 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftrucks stationair	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	14,02 kg/j < 1 kg/j



Naam

Zeeschepen walstroom

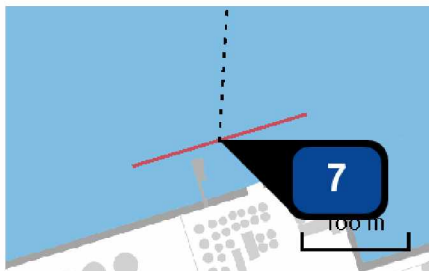
Locatie (X,Y)

80271, 433848

NOx

862,70 kg/j

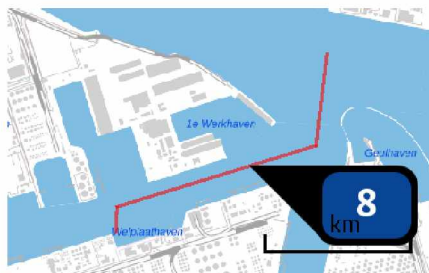
Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Stof	Emissie
Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	OT 1,6 - 3	44 / jaar	NOx	67,47 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	OT 3 - 5	124 / jaar	NOx	304,80 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	OT 5 - 10	126 / jaar	NOx	430,94 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	OT 10-30	10 / jaar	NOx	59,50 kg/j



Naam **Zeeschepen**
 Locatie (X,Y) **79282, 433412**
 NOx **489,68 kg/j**

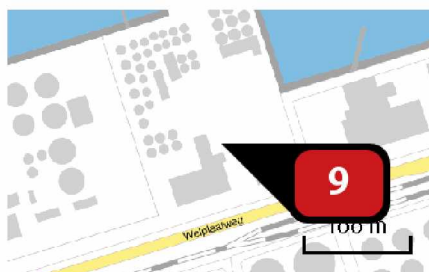
Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	OT 1,6-3	4 / jaar	6	NOx	33,41 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	OT 3-5	11 / jaar	6	NOx	148,56 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	OT 5-10	11 / jaar	6	NOx	244,68 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	OT 10 - 30	1 / jaar	6	NOx	63,03 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	4 / jaar
B	Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	11 / jaar
C	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	11 / jaar
D	Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	1 / jaar



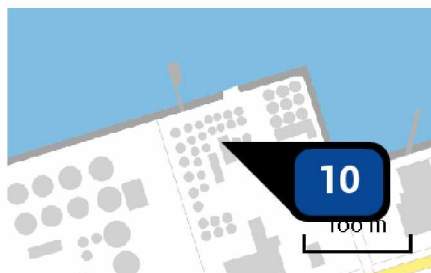
Naam 5.1.2.e walstroom
 Locatie (X,Y) 80320, 433865
 Type vaarweg CEMT_VIB
 NOx 549,69 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Vaarbeweging (A -> B)	Percentage geladen	Vaarbeweging (B -> A)	Percentage geladen	Stof	Emissie
M4	M4	28 / jaar	100%	28 / jaar	0%	NOx	23,18 kg/j
M6	M6	50 / jaar	100%	50 / jaar	0%	NOx	56,65 kg/j
M7	M7	135 / jaar	100%	135 / jaar	0%	NOx	164,02 kg/j
M8	M8	178 / jaar	100%	178 / jaar	0%	NOx	305,84 kg/j

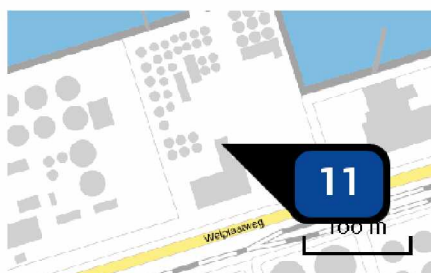


Naam Brandblusinstallatie
 Locatie (X,Y) 79358, 433242
 NOx 7,58 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

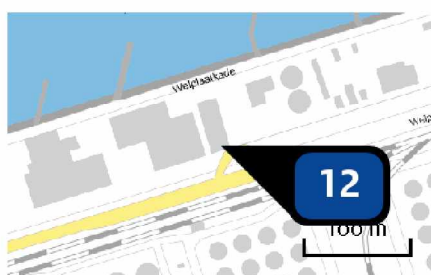
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	NSA belast	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	6,71 kg/j < 1 kg/j
AFW	NSA stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



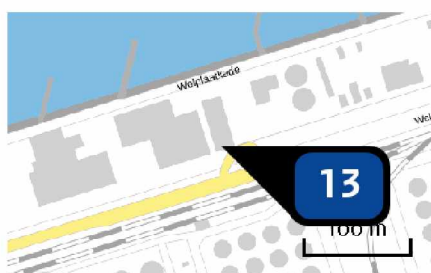
Naam	5.1.2,e
Locatie (X,Y)	79307, 433321
Uitstoothoogte	10,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	437,50 kg/j



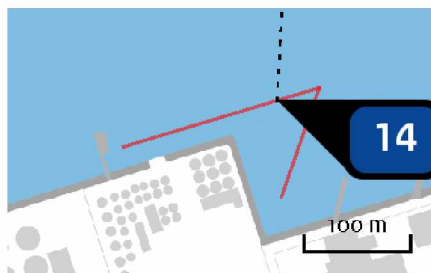
Naam	CV gas
Locatie (X,Y)	79339, 433244
Uitstoothoogte	7,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	437,50 kg/j



Naam	5.1.2,e
Locatie (X,Y)	79655, 433290
Uitstoothoogte	10,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	437,50 kg/j



Naam	CV gas
Locatie (X,Y)	79651, 433288
Uitstoothoogte	7,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	437,50 kg/j



Naam

5.1.2.e

Locatie (X,Y)

79427, 433425

NOx

175,69 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M4	M4	4	NOx	8,38 kg/j
M6	M6	4	NOx	17,99 kg/j
M7	M7	4	NOx	53,73 kg/j
M8	M8	4	NOx	95,59 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Aanmerend	CEMT_VIb	7	0
	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Vertrekkend	CEMT_VIb	7	100
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_VIb	12	0
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	12	100
	Motorvrachtschip - M7 (5.1.2.e Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_VIb	34	0
	Motorvrachtschip - M7 (5.1.2.e Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	34	100
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIb	44	0
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	44	100

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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c24gebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 4

Titel	AERIUS-vergelijkingsberekening: toekomstige situatie - referentiesituatie 1998
-------	---

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening 1998 en toekomstige

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
DGMR	Welplaatkade 9, 3197 KR Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Maastank	RT8Snaqt6ZFA	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 december 2021, 16:42	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	4.764,10 kg/j	4.641,94 kg/j	-122,16 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	6,80 kg/j	5,86 kg/j

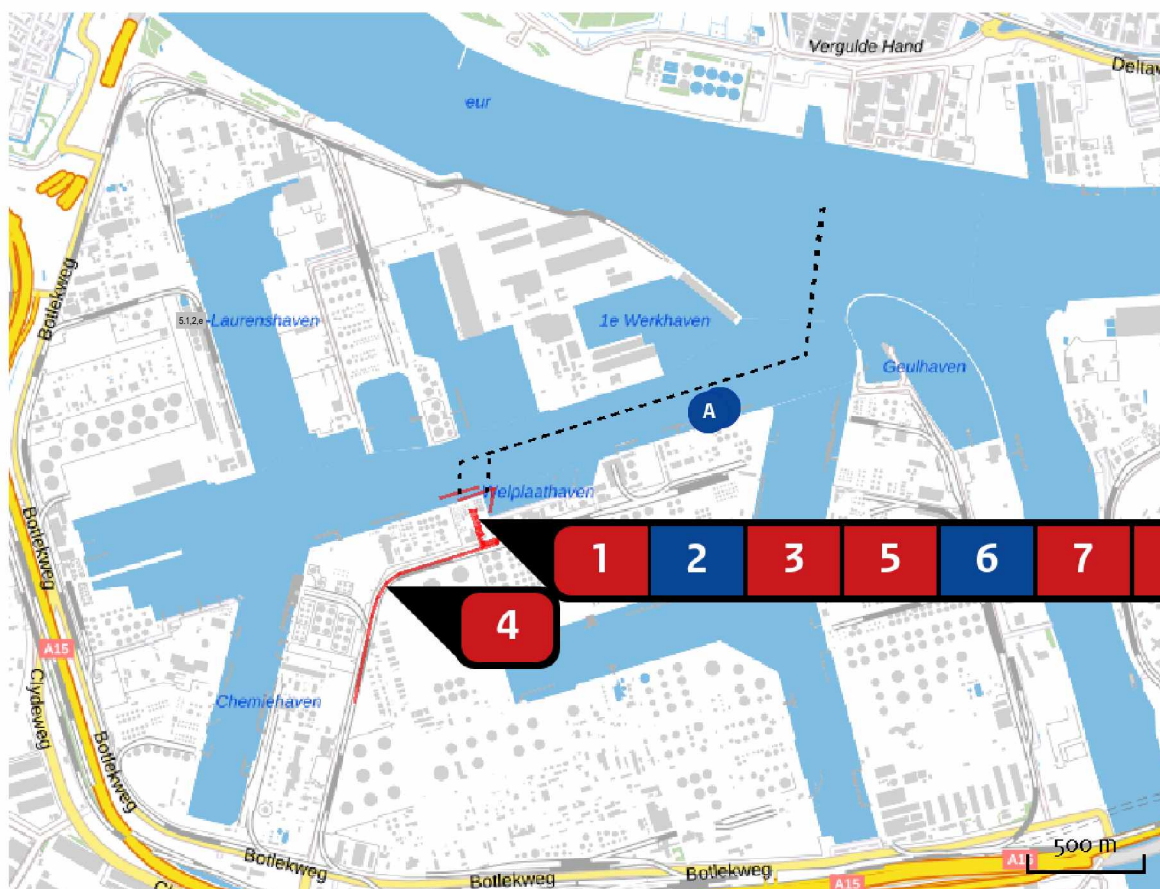
Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

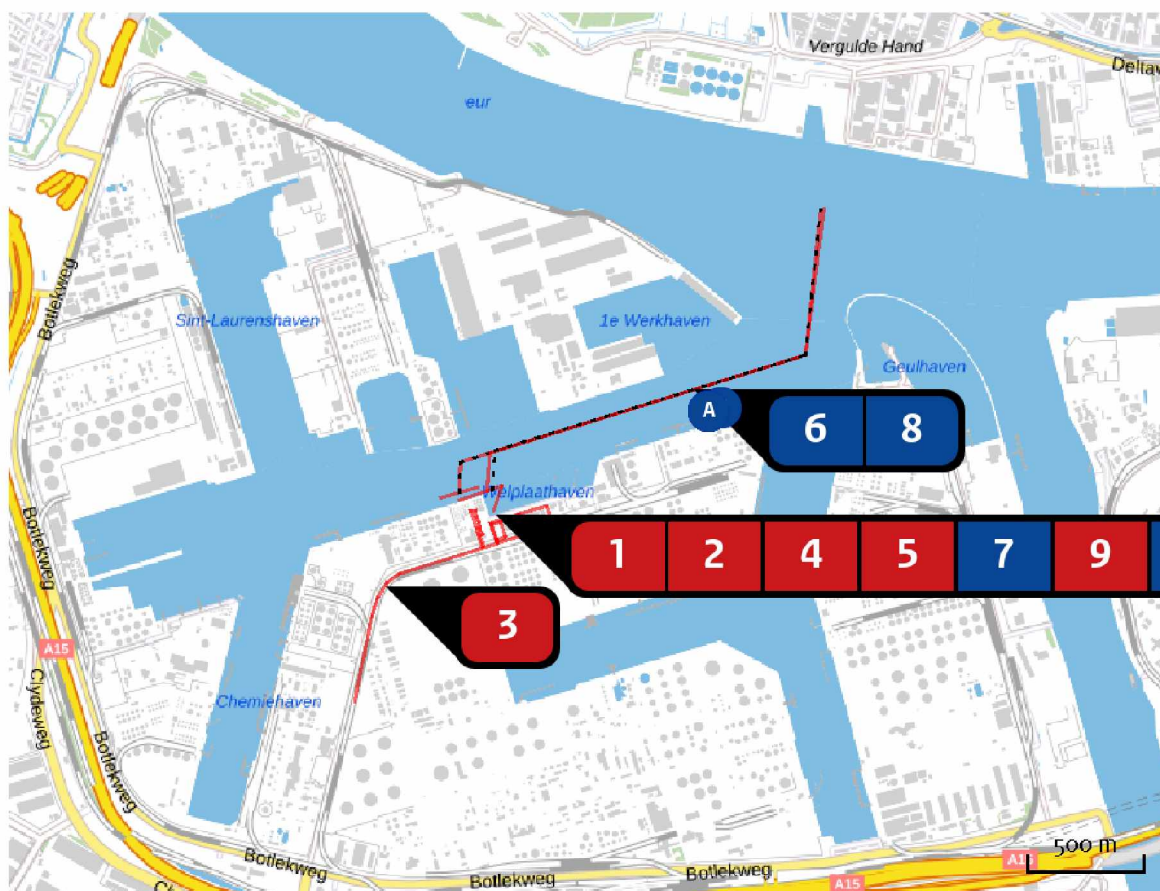
deels walstroom

Locatie
1998Emissie
1998

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	675,90 kg/j
2	Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	1.779,27 kg/j
3	vw terrein west Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,46 kg/j
4	VW + PW VAW Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	18,70 kg/j
5	PW terrein Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Barges Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	280,98 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 CV kantoor Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	867,73 kg/j
8	 Brandblusinstallatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	18,66 kg/j
9	... Stoomverwarming Anders... Anders...	-	560,00 kg/j
10	... CV gas Anders... Anders...	-	560,00 kg/j

Locatie
toekomstige



Emissie
toekomstige

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 vw terrein west Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	28,12 kg/j
2	 vw terrein oost Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	32,24 kg/j
3	 VW + PW VAW Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,84 kg/j	257,35 kg/j
4	 PW terrein Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,04 kg/j
5	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	487,85 kg/j
6	 Zeeschepen walstroom Scheepvaart Zeescheepvaart: Binnengaats route	-	862,70 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	489,68 kg/j
8	 Barges walstroom Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute	-	549,69 kg/j
9	 Brandblusinstallatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	7,58 kg/j
10	 Stoomverwarming Anders... Anders...	-	437,50 kg/j
11	 CV gas Anders... Anders...	-	437,50 kg/j
12	 Stoomverwarming Anders... Anders...	-	437,50 kg/j
13	 CV gas Anders... Anders...	-	437,50 kg/j
14	 Barges Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	175,69 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,01	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Meijendel & Berkheide	0,01	0,01	0,00	
Coepelduynen	0,01	0,01	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,00	0,00	
Naardermeer	0,01	0,01	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,00	0,00	
Zouweboezem	0,01	0,00	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,01	0,00	0,00	
Botshol	0,01	0,00	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,00	0,00	
Biesbosch	0,01	0,00	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,01	0,00	
Brabantse Wal	0,01	0,00	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,01	0,00	0,00	
Langstraat	0,01	0,00	0,00	
Voornes Duin	0,01	0,01	0,00	
Kop van Schouwen	0,01	0,00	0,00	
Grevelingen	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,00	0,00	
Oosterschelde	0,01	0,00	0,00	
Voordelta	0,01	0,00	0,00	
Krammer-Volkerak	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,01	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Situatie 1	Situatie 2			
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,01	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	

Meijendel & Berkheide

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	

Coepelduynen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	

Naardermeer

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,01	0,00	

Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H3140 Kranswierwateren	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	0,00	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,01	0,00	0,00	

Zouweboezem

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	-

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

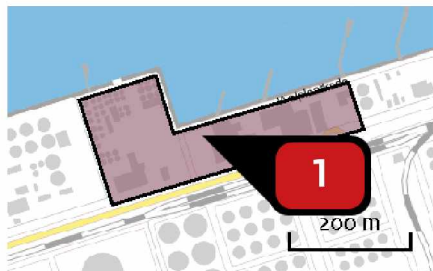
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	0,00	0,00	
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7230).	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	

Uiterwaarden Lek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
1998



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

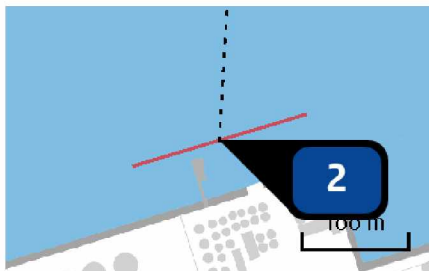
Mobiele werktuigen

79455, 433278

675,90 kg/j

< 1 kg/j

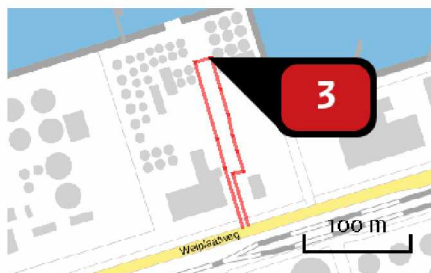
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Terminal trekkers belast	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	592,91 kg/j < 1 kg/j
AFW	Terminal trekkers stationair	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	17,50 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftrucks belast	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	63,45 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftrucks stationair	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	2,04 kg/j < 1 kg/j



Naam **Zeeschepen**
 Locatie (X,Y) **79282, 433412**
 NOx **1.779,27 kg/j**

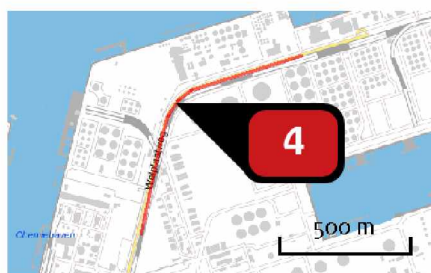
Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	OT 1,6 - 3	5 / jaar	24	NOx	121,03 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	OT 3 - 5	13 / jaar	24	NOx	510,56 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	OT 5 - 10	14 / jaar	24	NOx	958,37 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	OT 10 - 30	1 / jaar	24	NOx	189,31 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	1 / jaar
	Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	5 / jaar
	Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	13 / jaar
	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	14 / jaar



Naam vw terrein west
 Locatie (X,Y) 79348, 433336
 NOx 2,46 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.705,0 / jaar	NOx NH ₃	2,46 kg/j < 1 kg/j



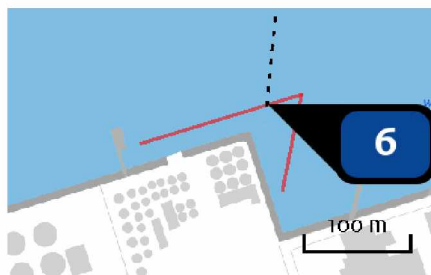
Naam VW + PW VAW
 Locatie (X,Y) 78965, 433010
 NOx 18,70 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.410,0 / jaar	NOx NH ₃	14,63 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	13.132,0 / jaar	NOx NH ₃	4,07 kg/j < 1 kg/j



Naam PW terrein
 Locatie (X,Y) 79429, 433207
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.566,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

5.1.2.e

Locatie (X,Y)

79403, 433418

NOx

280,98 kg/j

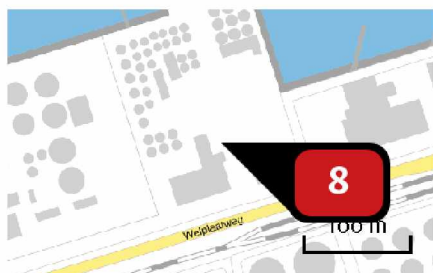
Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M4	M4	12	NOx	15,74 kg/j
M6	M6	12	NOx	29,55 kg/j
M7	M7	12	NOx	84,78 kg/j
M8	M8	12	NOx	150,90 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Aanmerend	CEMT_VIb	8	0
	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Vertrekkend	CEMT_VIb	8	100
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_VIb	13	0
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	13	100
	Motorvrachtschip - M7 (5.1.2.e Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_VIb	36	0
	Motorvrachtschip - M7 (5.1.2.e Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	36	100
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIb	48	0
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	48	100



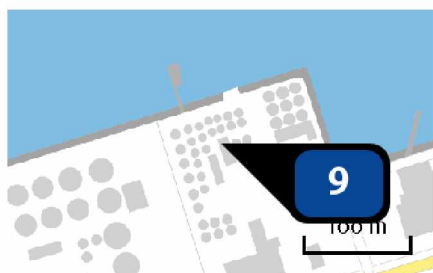
Naam
CV kantoor
Locatie (X,Y)
79395, 433214
NOx
867,73 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
Pre-STAGE 1991- STAGE I, 37 <= kW < 56 (Diesel)	CV kantoor	24.000	0	2,5	NOx NH ₃	867,73 kg/j < 1 kg/j

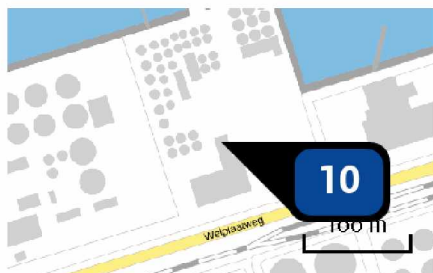


Naam
Brandblusinstallatie
Locatie (X,Y)
79358, 433242
NOx
18,66 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	NSA belast	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	17,81 kg/j < 1 kg/j
AFW	NSA stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

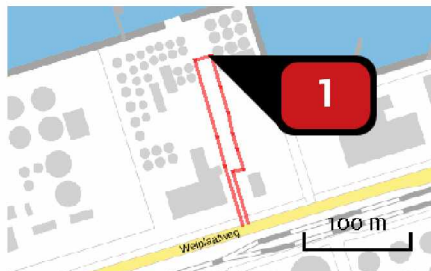


Naam
5.1.2.e
Locatie (X,Y)
79307, 433321
Uitstoothoogte
10,0 m
Warmteinhoud
0,000 MW
Temporele variatie
Continue emissie
NOx
560,00 kg/j



Naam	CV gas
Locatie (X,Y)	79339, 433244
Uitstoothoogte	7,0 m
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	560,00 kg/j

Emissie
(per bron)
toekomstige



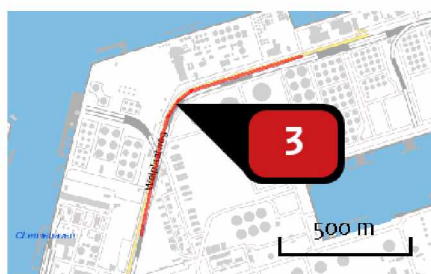
Naam vw terrein west
Locatie (X,Y) 79348, 433336
NOx 28,12 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	19.525,0 / jaar	NOx NH ₃	28,12 kg/j < 1 kg/j



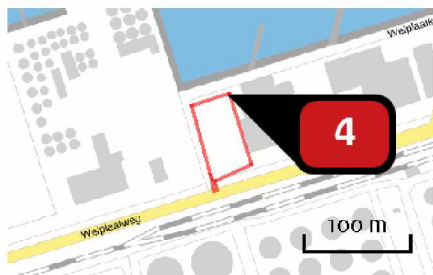
Naam vw terrein oost
Locatie (X,Y) 79585, 433332
NOx 32,24 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9.404,0 / jaar	NOx NH ₃	32,24 kg/j < 1 kg/j



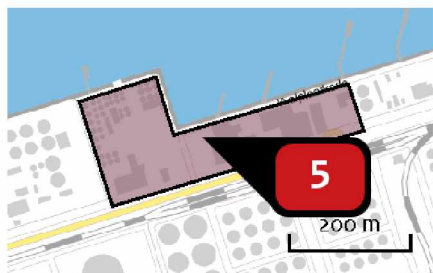
Naam VW + PW VAW
Locatie (X,Y) 78965, 433010
NOx 257,35 kg/j
NH₃ 4,84 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	57.858,0 / jaar	NOx NH ₃	248,21 kg/j 4,22 kg/j
Standaard	Licht verkeer	29.500,0 / jaar	NOx NH ₃	9,15 kg/j < 1 kg/j



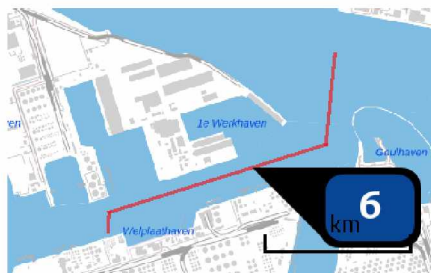
Naam PW terrein
 Locatie (X,Y) 79458, 433287
 NOx 1,04 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.750,0 / jaar	NOx NH ₃	1,04 kg/j < 1 kg/j



Naam Mobiele werktuigen
 Locatie (X,Y) 79455, 433278
 NOx 487,85 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Terminal trekkers belast	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	270,18 kg/j < 1 kg/j
AFW	Terminal trekkers stationair	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	83,89 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftrucks belast	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	119,76 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftrucks stationair	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	14,02 kg/j < 1 kg/j



Naam

Zeeschepen walstroombestemming

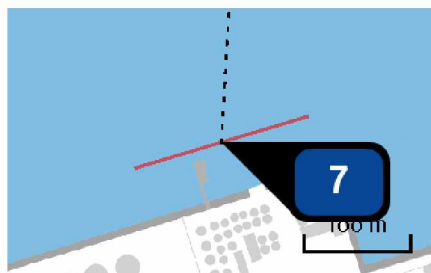
Locatie (X,Y)

80271, 433848

NOx

862,70 kg/j

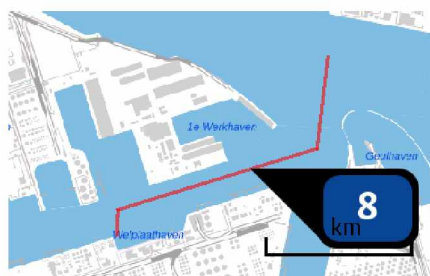
Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Stof	Emissie
Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	OT 1,6 - 3	44 / jaar	NOx	67,47 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	OT 3 - 5	124 / jaar	NOx	304,80 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	OT 5 - 10	126 / jaar	NOx	430,94 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	OT 10-30	10 / jaar	NOx	59,50 kg/j



Naam Zeeschepen
 Locatie (X,Y) 79282, 433412
 NOx 489,68 kg/j

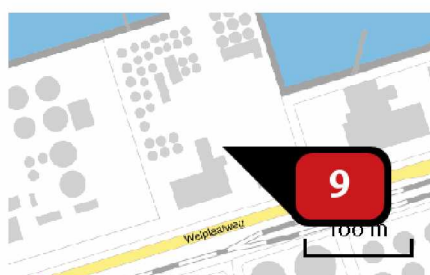
Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	OT 1,6-3	4 / jaar	6	NOx	33,41 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	OT 3-5	11 / jaar	6	NOx	148,56 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	OT 5-10	11 / jaar	6	NOx	244,68 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	OT 10 - 30	1 / jaar	6	NOx	63,03 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	4 / jaar
B	Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	11 / jaar
C	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	11 / jaar
D	Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	1 / jaar



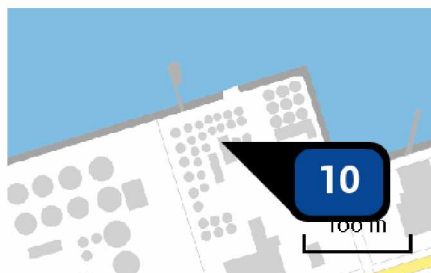
Naam 5.1.2.e walstroom
 Locatie (X,Y) 80320, 433865
 Type vaarweg CEMT_VIB
 NOx 549,69 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Vaarbeweging (A -> B)	Percentage geladen	Vaarbeweging (B -> A)	Percentage geladen	Stof	Emissie
M4	M4	28 / jaar	100%	28 / jaar	0%	NOx	23,18 kg/j
M6	M6	50 / jaar	100%	50 / jaar	0%	NOx	56,65 kg/j
M7	M7	135 / jaar	100%	135 / jaar	0%	NOx	164,02 kg/j
M8	M8	178 / jaar	100%	178 / jaar	0%	NOx	305,84 kg/j

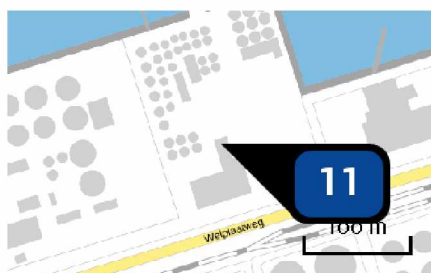


Naam Brandblusinstallatie
 Locatie (X,Y) 79358, 433242
 NOx 7,58 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

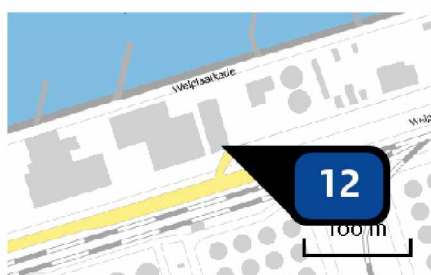
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	NSA belast	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	6,71 kg/j < 1 kg/j
AFW	NSA stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



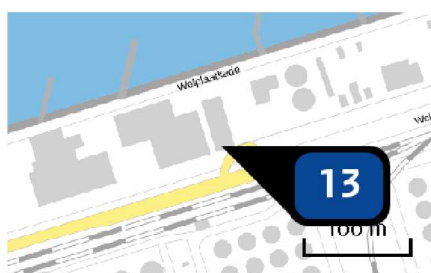
Naam	5.1,2,e
Locatie (X,Y)	79307, 433321
Uitstoothoogte	10,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	437,50 kg/j



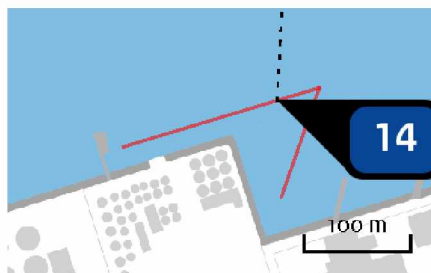
Naam	CV gas
Locatie (X,Y)	79339, 433244
Uitstoothoogte	7,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	437,50 kg/j



Naam	5.1,2,e
Locatie (X,Y)	79655, 433290
Uitstoothoogte	10,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	437,50 kg/j



Naam	CV gas
Locatie (X,Y)	79651, 433288
Uitstoothoogte	7,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	437,50 kg/j



Naam 5.1.2.e
 Locatie (X,Y) 79427, 433425
 NOx 175,69 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M4	M4	4	NOx	8,38 kg/j
M6	M6	4	NOx	17,99 kg/j
M7	M7	4	NOx	53,73 kg/j
M8	M8	4	NOx	95,59 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Aanmerend	CEMT_VIb	7	0
	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Vertrekkend	CEMT_VIb	7	100
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_VIb	12	0
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	12	100
	Motorvrachtschip - M7 (5.1.2.e Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_VIb	34	0
	Motorvrachtschip - M7 (5.1.2.e Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	34	100
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIb	44	0
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	44	100

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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c24gebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 5

Titel	AERIUS-vergelijkingsberekening: toekomstige situatie - referentiesituatie 2001
-------	---

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening 2001 en toekomstige

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
DGMR	Welplaatkade 9, 3197 KR Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Maastank	RgnJwbVt9CXq

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 december 2021, 16:41	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	4.298,92 kg/j	4.641,94 kg/j	343,02 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	6,80 kg/j	6,04 kg/j

Resultaten

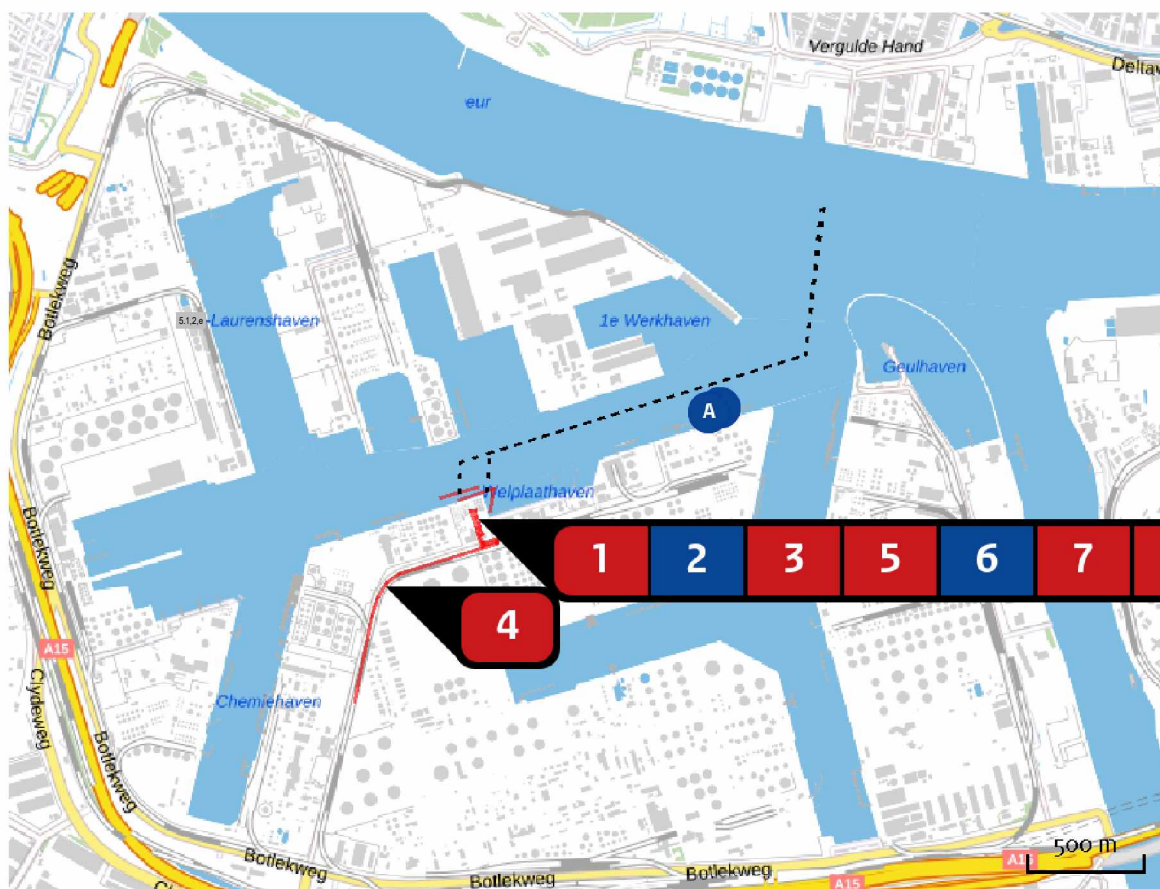
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Solleveld & Kapittelduinen	0,00

Toelichting

deels walstroom

Locatie
2001

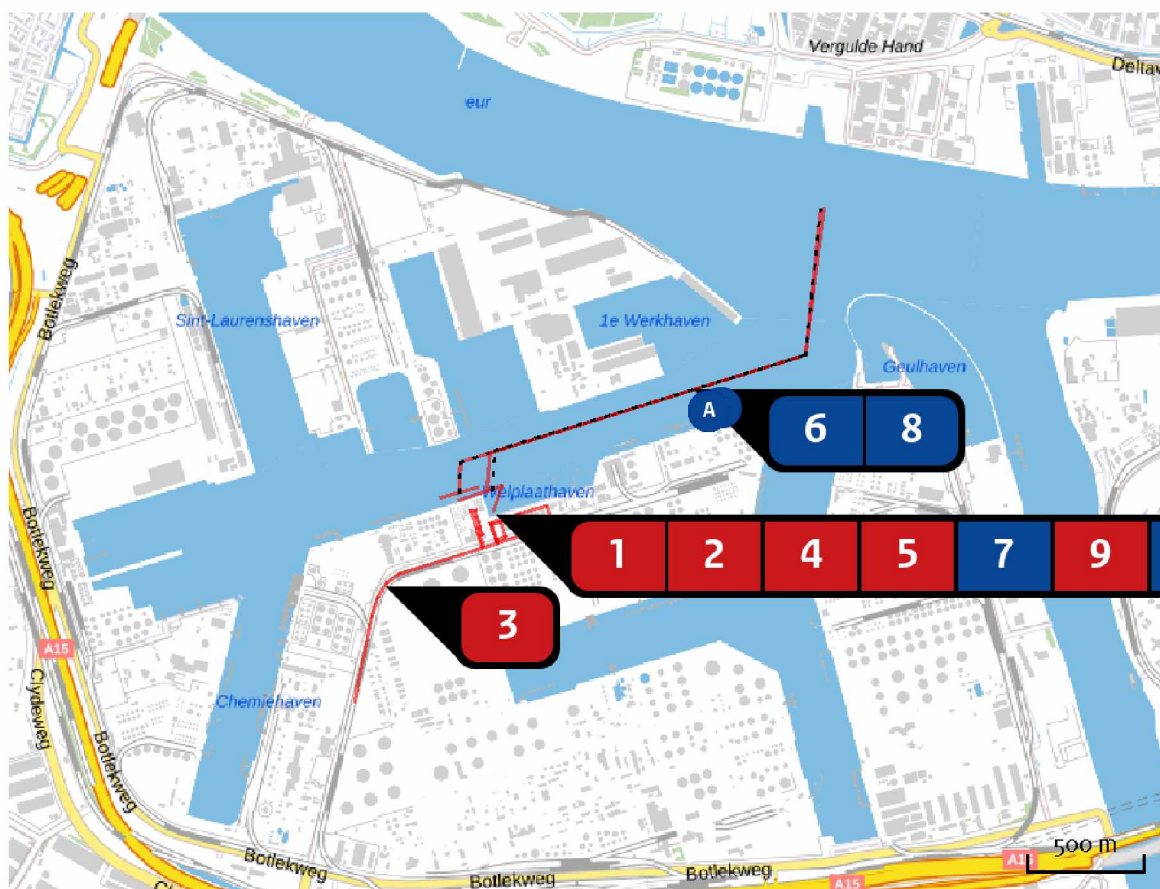


Emissie
2001

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	444,95 kg/j
2	Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	1.818,54 kg/j
3	vw terrein west Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,58 kg/j
4	VW + PW VAW Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	16,81 kg/j
5	PW terrein Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Barges Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	294,25 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 CV kantoor Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	589,94 kg/j
8	 Brandblusinstallatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	11,71 kg/j
9	... Stoomverwarming Anders... Anders...	-	560,00 kg/j
10	... CV gas Anders... Anders...	-	560,00 kg/j

Locatie
toekomstige



Emissie
toekomstige

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	vw terrein west Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	28,12 kg/j
2	vw terrein oost Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	32,24 kg/j
3	VW + PW VAW Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,84 kg/j	257,35 kg/j
4	PW terrein Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,04 kg/j
5	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	487,85 kg/j
6	Zeeschepen walstroom Scheepvaart Zeescheepvaart: Binnengaats route	-	862,70 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	489,68 kg/j
8	 Barges walstroom Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute	-	549,69 kg/j
9	 Brandblusinstallatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	7,58 kg/j
10	 Stoomverwarming Anders... Anders...	-	437,50 kg/j
11	 CV gas Anders... Anders...	-	437,50 kg/j
12	 Stoomverwarming Anders... Anders...	-	437,50 kg/j
13	 CV gas Anders... Anders...	-	437,50 kg/j
14	 Barges Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	175,69 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,01	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,01	0,00	
Meijendel & Berkheide	0,01	0,01	0,00	
Voornes Duin	0,01	0,01	0,00	
Coepelduynen	0,01	0,01	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,01	0,00	
Naardermeer	0,01	0,01	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,01	0,00	
Biesbosch	0,01	0,01	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Voordelta	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,01	0,00	0,00	
Langstraat	0,01	0,01	0,00	
Brabantse Wal	0,01	0,00	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,01	0,00	0,00	
Kop van Schouwen	0,01	0,00	0,00	
Grevelingen	0,01	0,00	0,00	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,00	0,00	
Oosterschelde	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Krammer-Volkerak	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Solleveld & Kapittelduinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,01	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H211o Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,01	0,00	

Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Situatie 1	Situatie 2			
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,01	0,00	

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	

Voornes Duin

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,01	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,01	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	

Coepelduynen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,00	0,01	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,00	0,01	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,01	0,00	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,01	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	

Naardermeer

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,00	0,01	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,00	0,01	0,00	

Oostelijke Vechtplassen

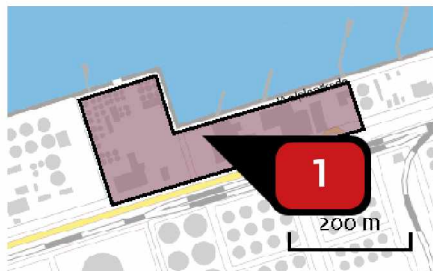
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H3140 Kranswierwateren	0,01	0,01	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	

Biesbosch

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekele gebied	0,01	0,01	0,00	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,01	0,00	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
2001



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

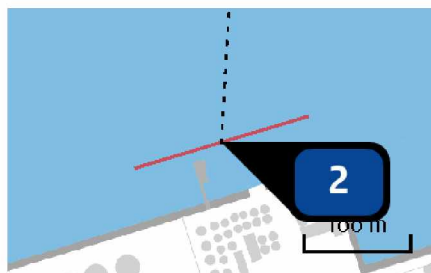
Mobiele werktuigen

79455, 433278

444,95 kg/j

< 1 kg/j

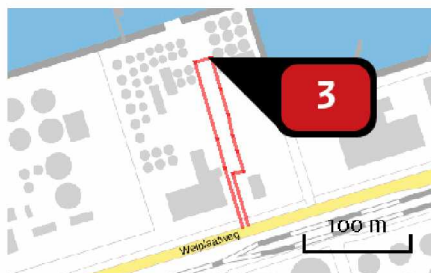
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Terminal trekkers belast	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	379,73 kg/j < 1 kg/j
AFW	Terminal trekkers stationair	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	18,42 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftrucks belast	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	44,64 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftrucks stationair	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	2,16 kg/j < 1 kg/j



Naam Zeeschepen
 Locatie (X,Y) 79282, 433412
 NOx 1.818,54 kg/j

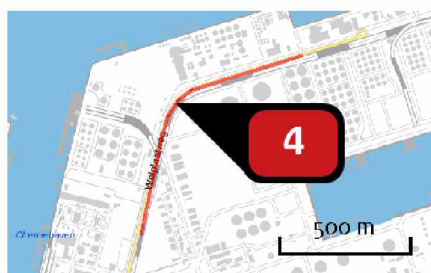
Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	OT 1,6 - 3	5 / jaar	24	NOx	121,03 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	OT 3 - 5	14 / jaar	24	NOx	549,83 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	OT 5 - 10	14 / jaar	24	NOx	958,37 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	OT 10 - 30	1 / jaar	24	NOx	189,31 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	1 / jaar
	Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	5 / jaar
	Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	14 / jaar
	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	14 / jaar



Naam vw terrein west
 Locatie (X,Y) 79348, 433336
 NOx 2,58 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.791,0 / jaar	NOx NH ₃	2,58 kg/j < 1 kg/j



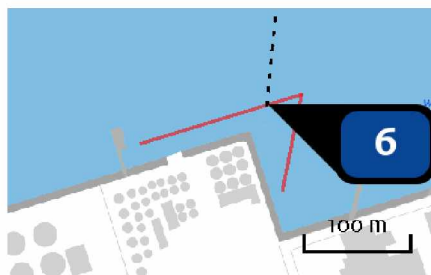
Naam VW + PW VAW
 Locatie (X,Y) 78965, 433010
 NOx 16,81 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.582,0 / jaar	NOx NH ₃	15,37 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.660,0 / jaar	NOx NH ₃	1,44 kg/j < 1 kg/j



Naam PW terrein
 Locatie (X,Y) 79429, 433207
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.330,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam 5.1.2.e
 Locatie (X,Y) 79403, 433418
 NOx 294,25 kg/j

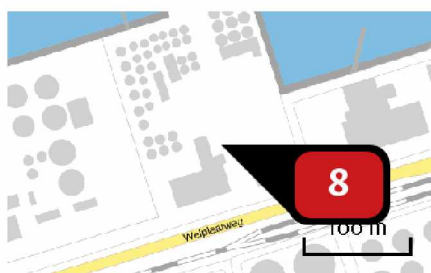
Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M4	M4	12	NOx	15,74 kg/j
M6	M6	12	NOx	31,82 kg/j
M7	M7	12	NOx	89,49 kg/j
M8	M8	12	NOx	157,19 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Aanmerend	CEMT_VIb	8	0
	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Vertrekkend	CEMT_VIb	8	100
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_VIb	14	0
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	14	100
	Motorvrachtschip - M7 (5.1.2.e Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_VIb	38	0
	Motorvrachtschip - M7 (5.1.2.e Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	38	100
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIb	50	0
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	50	100



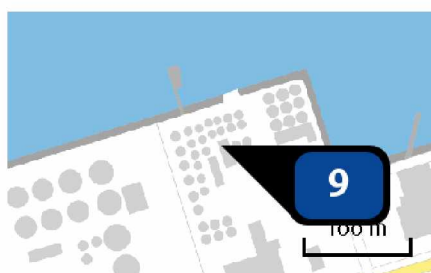
Naam CV kantoor
 Locatie (X,Y) 79395, 433214
 NOx 589,94 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE I, 37 <= kW < 56, bouwjaar 1999 (Diesel)	CV kantoor	24.000	0	2,5	NOx NH ₃	589,94 kg/j < 1 kg/j

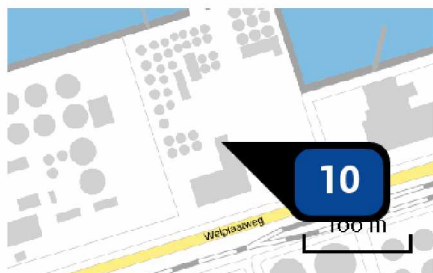


Naam Brandblusinstallatie
 Locatie (X,Y) 79358, 433242
 NOx 11,71 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	NSA belast	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	10,86 kg/j < 1 kg/j
AFW	NSA stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

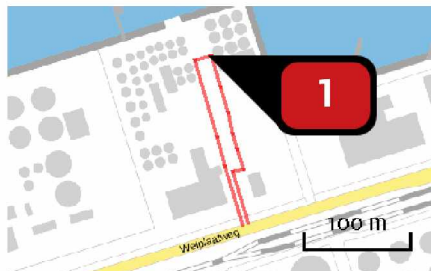


Naam 5.1.2.e
 Locatie (X,Y) 79307, 433321
 Uitstoothoogte 10,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 560,00 kg/j



Naam	CV gas
Locatie (X,Y)	79339, 433244
Uitstoothoogte	7,0 m
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	560,00 kg/j

Emissie
(per bron)
toekomstige



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

vw terrein west
79348, 433336
28,12 kg/j
< 1 kg/j

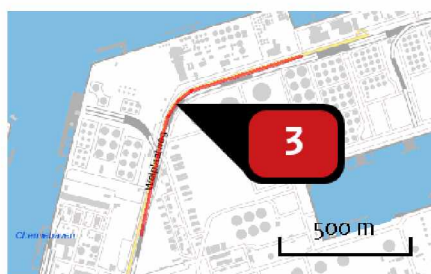
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	19.525,0 / jaar	NOx NH ₃	28,12 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

vw terrein oost
79585, 433332
32,24 kg/j
< 1 kg/j

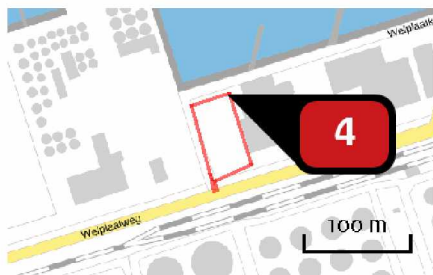
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9.404,0 / jaar	NOx NH ₃	32,24 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

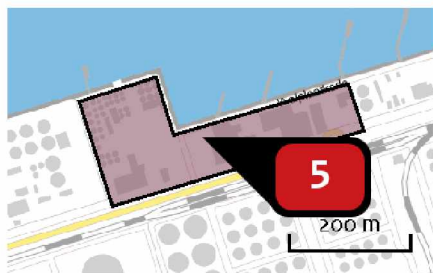
VW + PW VAW
78965, 433010
257,35 kg/j
4,84 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	57.858,0 / jaar	NOx NH ₃	248,21 kg/j 4,22 kg/j
Standaard	Licht verkeer	29.500,0 / jaar	NOx NH ₃	9,15 kg/j < 1 kg/j



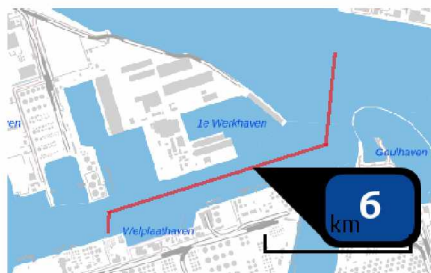
Naam PW terrein
 Locatie (X,Y) 79458, 433287
 NOx 1,04 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.750,0 / jaar	NOx NH ₃	1,04 kg/j < 1 kg/j



Naam Mobilele werktuigen
 Locatie (X,Y) 79455, 433278
 NOx 487,85 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Terminal trekkers belast	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	270,18 kg/j < 1 kg/j
AFW	Terminal trekkers stationair	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	83,89 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftrucks belast	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	119,76 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftrucks stationair	3,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	14,02 kg/j < 1 kg/j



Naam

Zeeschepen walstroombestemming

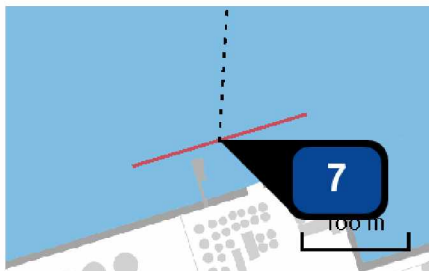
Locatie (X,Y)

80271, 433848

NOx

862,70 kg/j

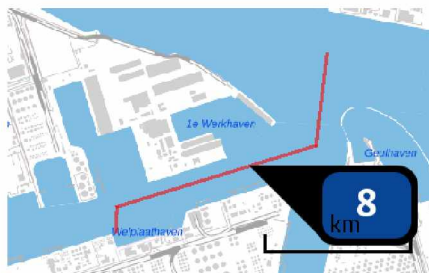
Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Stof	Emissie
Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	OT 1,6 - 3	44 / jaar	NOx	67,47 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	OT 3 - 5	124 / jaar	NOx	304,80 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	OT 5 - 10	126 / jaar	NOx	430,94 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	OT 10-30	10 / jaar	NOx	59,50 kg/j



Naam **Zeeschepen**
 Locatie (X,Y) **79282, 433412**
 NOx **489,68 kg/j**

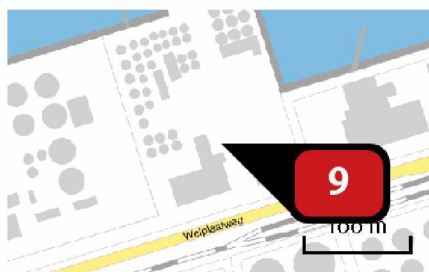
Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	OT 1,6-3	4 / jaar	6	NOx	33,41 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	OT 3-5	11 / jaar	6	NOx	148,56 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	OT 5-10	11 / jaar	6	NOx	244,68 kg/j
Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	OT 10 - 30	1 / jaar	6	NOx	63,03 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Olietankers, overige tankers GT: 1600-2999	4 / jaar
B	Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	11 / jaar
C	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	11 / jaar
D	Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	1 / jaar



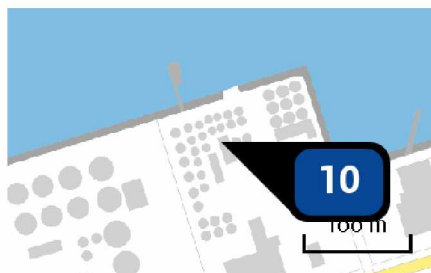
Naam 5.1.2.e walstroom
 Locatie (X,Y) 80320, 433865
 Type vaarweg CEMT_VIB
 NOx 549,69 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Vaarbeweging (A -> B)	Percentage geladen	Vaarbeweging (B -> A)	Percentage geladen	Stof	Emissie
M4	M4	28 / jaar	100%	28 / jaar	0%	NOx	23,18 kg/j
M6	M6	50 / jaar	100%	50 / jaar	0%	NOx	56,65 kg/j
M7	M7	135 / jaar	100%	135 / jaar	0%	NOx	164,02 kg/j
M8	M8	178 / jaar	100%	178 / jaar	0%	NOx	305,84 kg/j

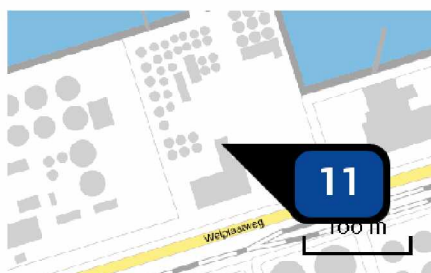


Naam Brandblusinstallatie
 Locatie (X,Y) 79358, 433242
 NOx 7,58 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

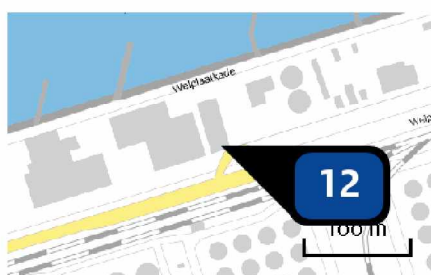
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	NSA belast	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	6,71 kg/j < 1 kg/j
AFW	NSA stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



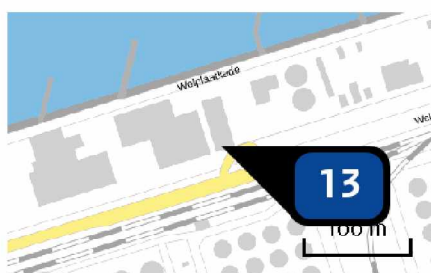
Naam	5.1,2,e
Locatie (X,Y)	79307, 433321
Uitstoothoogte	10,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	437,50 kg/j



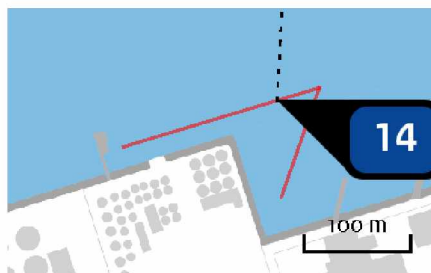
Naam	CV gas
Locatie (X,Y)	79339, 433244
Uitstoothoogte	7,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	437,50 kg/j



Naam	5.1,2,e
Locatie (X,Y)	79655, 433290
Uitstoothoogte	10,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	437,50 kg/j



Naam	CV gas
Locatie (X,Y)	79651, 433288
Uitstoothoogte	7,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	437,50 kg/j



Naam 5.1.2.e
 Locatie (X,Y) 79427, 433425
 NOx 175,69 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M4	M4	4	NOx	8,38 kg/j
M6	M6	4	NOx	17,99 kg/j
M7	M7	4	NOx	53,73 kg/j
M8	M8	4	NOx	95,59 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Aanmerend	CEMT_VIb	7	0
	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Vertrekkend	CEMT_VIb	7	100
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_VIb	12	0
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	12	100
	Motorvrachtschip - M7 (5.1.2.e Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_VIb	34	0
	Motorvrachtschip - M7 (5.1.2.e Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	34	100
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIb	44	0
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIb	44	100

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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c24gebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>