

Broekman Project Services, Rotterdam

datum 11 november 2021
vestiging Den Haag
uw kenmerk -
ons kenmerk M.2017.1158.12.N001
2e lezer/secr. NHE|HW

project Broekman Project Services/Heijplaatweg/
Waalhaven-Rotterdam
betreft Aanvraag veranderingsvergunning begassen
Broekman Project Services B.V.
versie 001
auteur dr.ir. [REDACTED]
contactpersoon [REDACTED]
e-mail/telefoon [REDACTED] @dgmr.nl/[REDACTED]

Onderzoek stikstofdepositie**1. Inleiding**

Op 12 augustus 2021 heeft DGMR B.V. namens Broekman Project Services B.V. (hierna Broekman) een aanvraag (OLO-nummer 6110203) om een omgevingsvergunning (veranderen), zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ingediend. De aanvraag betreft het toevoegen van de activiteit begassen en ontgassen van containers. Deze notitie en dit onderzoek is een aanvulling bij de aanvraag, om het effect van het be- en ontgassen van containers op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving in beeld te brengen. De berekeningen zijn gemaakt met AERIUS-calculator, versie 2020.1.5.

1.1 Omgeving

Broekman is gevestigd op het industrieterrein Waal- Eemhaven. De omgeving van het bedrijf wordt gekarakteriseerd als industriegebied met ten noorden van de Nieuwe Maas de woonkern Lloydkwartier en ten westen van de inrichting de kern Heijplaat. De dichtstbijzijnde stikstofgevoelige natuurgebieden (Solleveld & Kapittelduinen, Krammer-Volkerak, Voornes Duin, Biesbosch, Meijendel & Berkheide en Grevelingen) liggen op circa 20 kilometer afstand. In figuur 1 is de ligging van de inrichting ten opzichte van de natuurgebieden in de omgeving weergegeven.

Broekman is een multipurpose terminal. De diensten die Broekman verleent, zijn verpakkingsoplossingen, stuffing en stripping, heavy lift opslag, breakbulk opslag en assemblage diensten. Op Heijplaatweg 4 slaat Broekman ook (zeer beperkt) gevaarlijke stoffen op. Containers en overige goederen worden per trein, per schip of per vrachtwagen aan- en afgevoerd. Met stukgoedkranen worden schepen geladen en gelost. Intern transport vindt plaats met voornamelijk heftrucks, een terminaltrekker en reachstackers.

2.1 Wet natuurbescherming

2

2.2 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 ontstaat. 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 de 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 (vergunning-)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.

3. Vergunning Wet natuurbescherming - onderdeel stikstof

Op 4 december 2020 heeft Broekman een conceptaanvraag Wet natuurbescherming ingediend bij Omgevingsdienst Haaglanden, gemandateerd bevoegd gezag ten aanzien van de Wet natuurbescherming, met betrekking tot het onderdeel stikstof. Dit verzoek is geregistreerd onder zaaknummer 00599058. Bij deze aanvraag waren de volgende relevante stukken gevoegd:

- **Conceptaanvraag wet natuurbescherming** eHerkenning van 4 december 2020 met kenmerk 12459 (bijlage 2).
- **Stikstofdepositieonderzoek** van 1 december 2020 met DGMR-kenmerk M.2017.1158.07.R001v2 (bijlage 3).
- **AERIUS-verschilberekening** van de gebruiksfase in **2025 (en 1994)** van 26 november 2020 met kenmerk RUDYNWiLnXwD (bijlage 4).
- **AERIUS-berekening** van de **gebruiksfase in 2025** van 26 november 2020 met kenmerk RSQKPvpbY5sH (bijlage 5).
- **AERIUS-berekening** van de **referentiesituatie in 1994** van 26 november 2020 met kenmerk S1yEmHTBRx9h (bijlage 6).
- **AERIUS-berekening** van de **referentiesituatie in 2012** van 26 november 2020 met kenmerk S2uooEq2TC83 (bijlage 7).

Per brief d.d. 18 mei 2021 (met kenmerk ODH-2021-00082295) is door het bevoegd gezag kenbaar gemaakt dat sprake is van een zogenaamde 'niet-vergunningplichtige activiteit'. De brief is bijgevoegd als bijlage 1.

Broekman beschikt niet over een vergunning Wet natuurbescherming onderdeel stikstof, maar beschikt wel over stikstofemissie en -depositie rechten. Deze rechten zijn te herleiden uit bovengenoemde documenten.

In deze nieuwe aanvraag en dit onderzoek wordt het vergelijk gemaakt met de volgende AERIUS-berekeningen:

- **AERIUS-berekening** van de gebruiksfase in 2025 van 26 november 2020 met kenmerk RSQKPvpbY5sH (bijlage 5). Deze berekening staat symbool voor de 'toekomstige situatie **zonder begassing**'.
- **AERIUS-berekening** van de referentiesituatie in 1994 van 26 november 2020 met kenmerk S1yEmHTBRx9h (bijlage 6). Deze berekening staat symbool voor de referentiesituatie **1994-2012**.

4. Toekomstige gebruik

4.1 Algemeen

De voor de stikstofdepositie relevante activiteiten zijn vastgelegd in de geldende omgevingsvergunning milieu van Broekman (kenmerk: 302172 21251940, van 21 februari 2012).

De nieuwe activiteit be- en ontgassen van containers zorgt voor een beperkte wijziging van stikstofrelevante activiteiten. Hierbij moet men in ogenschouw nemen, dat tijdens een begassingsoperatie de gronden van de begassing niet gebruikt kunnen worden voor andere activiteiten. Dit betekent dat niet direct sprake is van aanvullende activiteiten, maar vooral van tijdelijk vervangende activiteiten.

Tijdens een begassingsoperatie, wordt stikstofemissie veroorzaakt door de inzet van twee reachstackers en als gevolg van de aan- en afvoer van containers. De gebruikte kadekraan is elektrisch gedreven. De ligging van de terminal zorgt ervoor dat circa 90% van de containers wordt aan- en afgevoerd per binnenvaartschip. De overige 10% per as.

Onderstaand wordt nader ingegaan op de uitgangspunten voor de depositieberekening.

4.2 Uitgangspunten toekomstige gebruik

De voor de stikstofdepositie relevante activiteiten omvatten alle vervoersmiddelen en materieel die gebruikmaken van verbrandingsmotoren. De vervoersmiddelen zijn zeeschepen, binnenvaartschepen, treinen en vrachtwagens. Het materieel omvat reachstackers, terminaltrekkers en heftrucks. De aantallen zijn in tabel 1 weergegeven.

Reachstackers

Voor het verplaatsen van containers en stukgoederen beschikt Broekman over twee reachstackers. Een reachstacker is een dieselaangedreven voertuig dat is voorzien van een uitschuifbare hefarm waarmee een (beladen) zeecontainer van bovenaf kan worden opgetild. De reachstackers hebben een motorvermogen van 285 kW en een gemiddeld dieselverbruik van 16 liter per uur.

Bij begassing

Eén reachstacker is circa 8 uur bezig met het opbouwen of afbreken van een containerstack van 100 containers. Per jaar worden maximaal 46.800 containers in stack geplaatst voor begassing. Hiervoor zijn totaal 7.488 draaiuren van de reachstackers nodig.

In de aanvraag vergunning Wet natuurbescherming (zie hoofdstuk 3) was uitgegaan van in totaal 1.704 draaiuren.

Terminaltrekkers

Voor het verplaatsen van containers op een cassette en trailers binnen de inrichting wordt een terminaltrekker gebruikt. De terminaltrekker rijdt van en naar de schepen, treinen en de opslagplaatsen op het terrein. Het motorvermogen van de terminaltrekker is 200 kW.

Bij begassing

Terminaltrekkers worden niet gebruikt bij de activiteit begassen van containers.

Heftrucks

Op het terrein worden heftrucks van 5 tot 25 ton gebruikt. De lichtere heftrucks hebben een motorvermogen van 130 kW, de middelzware van 140 kW en de zware 168 kW.

Bij begassing

Heftrucks worden niet gebruikt bij de activiteit begassen van containers.

Schepen

Containers en goederen worden per schip aan- en afgevoerd. De tonnageklassen van de zeeschepen zijn 100-1.599, 1.600-2.999, 3.000-4.999, 5.000-9.999, 10.000-29.999 of 30.000-59.999 en van de binnenvaartschepen M8. Per jaar bezoeken 86 zeeschepen en 300 binnenvaartschepen Broekman.

Bij begassing

Circa 90% van de te begassen containers wordt aangevoerd per binnenvaartschip. Dit komt overeen met 210 bezoekende binnenvaartschepen.

Treinen

Een deel van de goederen wordt per trein aan- en afgevoerd. Vanwege de onmogelijkheid van een bovenleiding moet gebruik worden gemaakt van dieseltractie. Het spoor ligt aan de zuidelijke kant van het terrein. Per jaar rijden er ongeveer 50 treinen. De treinen draaien bij aankomst en vertrek in totaal 10 minuten stationair.

Bij begassing

Treinen worden niet gebruikt bij de activiteit begassen van containers.

Vrachtwagens

Met vrachtwagens wordt een deel van de lading vervoerd. Per jaar bezoeken ongeveer 8.000 vrachtwagens de inrichting.

Bij begassing

Circa 10% van de te begassen containers wordt aangevoerd per vrachtwagen. Dit komt overeen met 4.680 bezoekende vrachtwagens per jaar

Verwarming

Op het terrein zijn drie gasketels aanwezig. Twee 25 kW ketels en één 18 kW ketel met een gasverbruik van 5.613 m³ per ketel.

In onderstaande tabel staat een overzicht van de jaargemiddelde bedrijfssituatie van de aangevraagde activiteiten. In de tweede kolom is de toekomstige situatie aangeven zonder de activiteit begassen (conform de AERIUS-berekening gebruiksfase 2025, van 26 november 2020, kenmerk RSQKPvpbY5sH, bijlage 5). In de derde kolom is de toekomstige situatie inclusief de activiteit begassen opgenomen. De vierde kolom laat het verschil zien.

tabel 1: jaargemiddelde bedrijfssituatie met en zonder begassing

Omschrijving	Toekomstige situatie zonder begassing	Toekomstige situatie inclusief begassing	Vershil
Dieselgedreven materieel	Aantal (totale draaiuur/jaar)	Aantal (totale draaiuur/jaar)	
Reachstackers Kalmar DRG420-450	2 (1.704)	2 (7.488)	5.784 u/j.
Terminaltrekker Terberg XLWRT223	1 (216)	1 (216)	0
Heftruck Linde 5 ton	6 (2.880)	6 (2.880)	0
Heftruck DCG160 16 t	1 (840)	1 (840)	0
Heftruck DCG250 25 t	1 (492)	1 (492)	0
Zeeschepen*	Aantal (liguur/bezoek)	Aantal (liguur/bezoek)	
Container, GDC (stukgoed), RoRo (100-1.599)	7 (9)	7 (9)	0
Container, GDC (stukgoed), RoRo (1.600-2.999)	21 (21)	21 (21)	0
Container, GDC (stukgoed), RoRo (3.000-4.999)	10 (89)	10 (89)	0
Container, GDC (stukgoed), RoRo (5.000-9.999)	19 (79)	19 (79)	0
Container, GDC (stukgoed), RoRo (10.000-29.999)	28 (98)	28 (98)	0
Container, GDC (stukgoed), RoRo (30.000-59.999)	1 (106)	1 (106)	0
Binnenvaartschepen*			
Barges (M8 - 2.051-3.300)	300 (21)	300 (21)	0
Verkeer*	Aantal	Aantal	
Vrachtwagens	8.000	8.000	0
Personenwagens	4.740	4.740	0
Treinen	50	50	0
Verwarming	Gasverbruik (m3 / jaar)	Gasverbruik (m3 / jaar)	
Vaillant eco TEC plus VHR NL 25/5-5 s L RG	11.226	11.226	0
Remeha Quinta Pro 45 HR / 18 kw	5.613	5.613	0

* Het aantal zeeschepen, binnenvaartschepen en verkeersbewegingen (vrachtwagen, personenwagens, treinen), alsmede de ligtijd van de schepen, wijzigt niet door de nieuwe activiteit begassen. De aantallen benodigd voor de activiteit begassen gelden als vervanging voor de reguliere aantallen/activiteiten, daar deze niet kunnen plaatsvinden tijdens een begassingsoperatie. Er is dan ook geen sprake van een toename aan bezoekende schepen en verkeersbewegingen. De aantallen geven de capaciteit van de terminal weer.

4.3 Rekenmethode

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hebben wij gebruikgemaakt van AERIUS Calculator (versie 2020.1.0). 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 bijlage 8 is een overzicht gegeven van de invoergegevens en rekenresultaten in AERIUS.

4.4 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.

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 de Nieuwe Maas.

Wegverkeer

De rijbewegingen van de personenwagens en vrachtwagens 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 Droogdokweg.

Treinen

De emissie van de treinen is op basis van de leeftijd, het vermogen en spoorlengte berekend en als lijnbron in AERIUS ingevoerd. Bij het berekenen van het effect van de vervoersbewegingen is ook rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking. De treinen sluiten op ongeveer 500 meter ten zuiden van de inrichting aan op de doorgaande spoorbaan.

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 lijn- of oppervlaktebron.

De gehanteerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 8.

5. Resultaten en conclusie

Op 12 augustus 2021 heeft DGMR B.V. namens Broekman Project Services B.V. een aanvraag (OLO-nummer 6110203) om een omgevingsvergunning (veranderen), zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ingediend. Deze notitie is een aanvulling bij de aanvraag om het effect van het be- en ontgassen van containers op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving in beeld te brengen.

In deze notitie hebben wij de stikstofdepositie van activiteiten als gevolg van het be- en ontgassen van containers onderzocht. De berekeningen zijn gemaakt met AERIUS-calculator, versie 2020.1.5. Om in beeld te brengen, welke invloed de activiteit be- en ontgassen van container op de stikstofdepositie heeft, hebben wij volgende berekeningen uitgevoerd:

- De toekomstige situatie **zonder begassing** vergeleken met de toekomstige situatie **inclusief begassing** (AERIUS-berekening in bijlage 9).
- De **referentiesituatie 1994** vergeleken met de toekomstige situatie **inclusief begassing** (AERIUS-berekening in bijlage 10).

De rekenresultaten voor de vergelijking van de toekomstige situatie **zonder begassing** met de toekomstige situatie **inclusief begassen** (berekening bijlage 9) zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

tabel 2: Vergelijking stikstofdepositie met en zonder begassing

Omschrijving	Toekomstige situatie zonder begassing (aanvraag 12-8-2021)	Toekomstige situatie inclusief begassing	Vershil
NOx emissie	15.247,6 kg/j	15.632,8 kg/j	+ 386,2 kg/j
NH3 emissie	2,27 kg/j	3,04 kg/j	+ 0,77 kg/j
Maximale depositie	0,05 mol/ha/j	0,05 mol/ha/j	Geen toename

De rekenresultaten voor de vergelijking van de **referentiesituatie 1994** met de toekomstige situatie **inclusief begassing** (berekening bijlage 10) zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

tabel 3: Vergelijking stikstofdepositie referentiesituatie 1994 met de toekomstige situatie inclusief begassing

Omschrijving	Referentiesituatie 1994	Toekomstige situatie inclusief begassing	Vershil
NOx emissie	17.867,8 kg/j	15.632,8 kg/j	- 2.235 kg/j.
NH3 emissie	8,65 kg/j	3,04 kg/j	- 5,61 kg/j.
Maximale depositie	0,06 mol/ha/j.	0,05 mol/ha/j.	Geen toename, maar afname

Uit de berekening blijkt dat de activiteit be- en ontgassen van containers binnen de inrichting Broekman Project Services B.V. niet tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden leidt.

Conclusie

Doordat sprake is van een lagere emissie en daarmee een lagere depositie op Natura-2000 gebieden als gevolg van de toekomstige bedrijfssituatie, inclusief de activiteit begassen en ontgassen van containers ten opzichte van de referentiesituatie 1994, is sprake van een vergunbare situatie.



ing. 
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel

Brief: Niet-vergunningsplichtige activiteit - kenmerk ODH-2021-00082295



Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag
Postadres
Postbus 14060
2501 GB Den Haag
T (070) 21 899 02
E vergunningen@odh.nl
I www.odh.nl

DGMR Industrie Verkeer en Milieu B.V.
T.a.v. de 2E
Postbus 370
2501 CJ 'S-GRAVENHAGE

Datum 18 mei 2021	Uw Brief -	Ons Kenmerk ODH-2021-00082295	Afdeling Toetsing & Vergunningverlening Milieu	Contactpersoon 2E
Bijlage(n) -	Uw Kenmerk 12459	Zaaknummer 00599058	Team T&V Groen	Telefoonnummer 2E
Betreft Niet-vergunningplichtige activiteit Wet natuurbescherming, Heijplaatweg 4 te Rotterdam				E-mail 2E @odh.nl

Geachte 2E

Op 4 december 2020 hebben wij van u namens Broekman Project Services B.V. het digitale formulier Conceptaanvraag Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) ontvangen. De conceptaanvraag betreft het gebruik van een multipurpose terminal voor onder andere de op- en overslag van goederen, gelegen aan de Heijplaatweg 4 te Rotterdam. Wij hebben een quick scan uitgevoerd van de aangeleverde gegevens en documenten. In deze brief informeren wij u over de uitkomst.

Bij de conceptaanvraag zijn de volgende relevante stukken gevoegd:

- Conceptaanvraag wet natuurbescherming eHerkenning van 4 december 2020 met kenmerk 12459;
- Stikstofdepositie onderzoek 'S2uooEq2TC83' van 1 december 2020;
- AERIUS-verschilberekening van de gebruiksfase in 2025 van 26 november 2020 met kenmerk RUdYNWlLnXwD;
- AERIUS-berekening van de gebruiksfase in 2025 van 26 november 2020 met kenmerk S2uooEq2TC83;
- AERIUS-berekening van de referentiesituatie in 1994 van 26 november 2020 met kenmerk S1yEmHTBRx9h;
- AERIUS-berekening van de referentiesituatie in 2012 van 26 november 2020 met kenmerk S2uooEq2TC83.

Bevoegd gezag

De gevraagde activiteit wordt gerealiseerd binnen de provincie Zuid-Holland. Daarom zijn wij bevoegd om uw aanvraag te beoordelen in het kader van de Wnb.

Wettelijk kader

Artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb bepaalt dat het verboden is zonder vergunning een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.



Beoordeling

In de aanvraag wordt uitsluitend gebruik gemaakt van intern salderen. Op 20 januari 2021 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in de zaak 201907146/1/R2 (Logtsebaan) vastgesteld dat geen sprake is van significante effecten als er ten opzichte van de referentiesituatie geen toename van stikstofdepositie is. Dit betekent dat voor dergelijke activiteiten geen vergunning op grond van de Wnb nodig is.

Op basis van de aangeleverde informatie achten wij het aannemelijk dat de aangevraagde activiteit zonder vergunning op grond van de Wnb kan worden uitgevoerd onder de randvoorwaarden die in de aanvraag zijn aangegeven.

Conclusie

Op grond van bovenstaande concluderen wij dat voor de activiteiten zoals beschreven in de conceptaanvraag geen vergunningplicht in het kader van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb geldt. Dat betekent dat wij geen vergunning kunnen verlenen voor de activiteit.

Samenhangende besluiten

Bij deze beoordeling is uitsluitend gekeken naar mogelijke effecten (inclusief stikstofdepositie) van de activiteit op Natura 2000-gebieden op basis van de aangeleverde informatie. Er kunnen nog andere bepalingen van kracht zijn, op grond waarvan vergunningen, toestemmingen, ontheffingen of meldingen benodigd zijn om de gevraagde activiteit te kunnen uitvoeren. Die mogelijkheid geldt bijvoorbeeld voor soortenbescherming en/of houtopstanden voor wat betreft de Wnb. Eenieder is verplicht tot het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht ter bescherming van de natuur.

Tot slot

Indien de activiteit afwijkt van hetgeen in de aangeleverde stukken is vermeld of indien sprake is van gewijzigde omstandigheden, kan dit betekenen dat wel een vergunningplicht op grond van de Wnb van toepassing is.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

2E

2E

2E Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden

Afschrift aan: Broekman Project Services B.V., per e-mail

Bijlage 2

Titel

Conceptaanvraag wet natuurbescherming
eHerkenning_20201204200656

Uw formulier is ontvangen

Details van het ingeleverde formulier	
Inleverdatum	4-12-2020 20:06:55
Referentie	12459
Product naam	Conceptaanvraag wet natuurbescherming eHerkenning
Aantal bijlagen	5

De volgende gegevens zijn ontvangen:

Overzicht van de ingevulde gegevens

Algemene toelichting	
Mogelijk in strijd met de PVR	Nee, ik bevestig dat hier geen sprake van is.
Loopt er een handhavingsprocedure	Nee, ik bevestig dat hier geen sprake van is.
Lopende procedure	Nee, ik bevestig dat hier geen sprake van is.
Contactgegevens	
Bedrijf of gemachtigde	Gemachtigde
Bedrijfsnaam van de gemachtigde	DGMR Industrie Verkeer en Milieu B.V.
KvK-nummer	09142408
Postbus of correspondentieadres van de gemachtigde	Postbus 370
Postcode van de gemachtigde	2501CJ
Plaats van de gemachtigde	Den Haag
Naam gemachtigde	2E
Telefoonnummer gemachtigde	2E
E-mailadres gemachtigde	2E@dgmr.nl
GEGEVENS INITIATIEFNEMER	
(Bedrijfs)Naam initiatiefnemer	Broekman Project Services BV
Contactpersoon initiatiefnemer	2E
Telefoonnummer initiatiefnemer	2E
E-mailadres initiatiefnemer	2E@broekmanlogistics.com
Postbus of correspondentieadres initiatiefnemer	Heijlplaatweg 4
Postcode initiatiefnemer	3089JC
Plaats initiatiefnemer	Rotterdam
Bijlage	machtiging.pdf
Locaties	
Betreft het een activiteit op een BRZO/RIE-4-locatie?	Nee
Naam van uw activiteit op de locatie	Aanvraag Wnb vergunning stikstof
Locatie(s) waarop de activiteiten worden uitgevoerd	Heijlplaatweg 4 3089JC Rotterdam
Kies een locatie op de kaart	
Kies een locatie op de kaart breedtegraad	51.8982057
Kies een locatie op de kaart lengtegraad	4.428967
Samenhangende besluiten	
	Niet van toepassing
Modulekeuze	
Geef aan waar uw verzoek betrekking op heeft	Module 1: Gebiedsbescherming Natura 2000-gebieden artikel 2.7 tot en met 2.9.
Toelichting	Zie rapport: M2017115807R001v2 'Onderzoek stikstofdepositie' Betreft aanvraag Wnb-vergunning onderdeel stikstof
Module 1 Gebiedsbescherming (Natura 2000)	
Geef aan om welke activiteit(en) het gaat	Solleveld & Kapittelduinen (99) Krammer-Volkerak (114) Voornes Duin (100) Biesbosch (112) Meijndel & Berkheide (97) Grevelingen (115)
Afstand in kilometers tot Natura 2000-	20

gebied(en)	
Ondertekening	
Bijlage	m2017115807r001v2.pdf
Bijlage	los invoergegevens en berekeningen.zip
Bijlage	oude vergunningen.zip
Bijlage	oude ako onderzoeken.zip
U kunt hier op- of aanmerkingen plaatsen met betrekking tot uw aanvraag of dit formulier.	- Onderzoek stikstofdepositie / toelichting op de aanvraag Tevens al bijlage - zip bestand, los invoergegevens en berekeningen - zip bestand, oude vergunningen - zip bestand, oude akoestische onderzoeken Indien onderdelen ontbreken graag contact opnemen met dhr. 2E 2E via 2E @dgm.nl
Ja, ik verklaar kennis te hebben genomen van alle voorwaarden en alles naar waarheid te hebben verstrekt.	Ja

Bijlage 3

Titel

M.2017.1158.07.R001v2 - Onderzoek stikstofdepositie

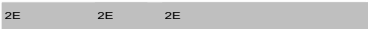
Broekman Project Services, Rotterdam

Onderzoek stikstofdepositie

Status	definitief
Versie	002
Rapport	M.2017.1158.07.R001
Datum	1 december 2020



Colofon

Opdrachtgever	Broekman Project Services Postbus 5322 3008 AH ROTTERDAM
Contactpersoon opdrachtgever	de ^{2E}  ^{2E} 
Project	Broekman Project Services / Heijplaatweg / Waalhaven-Rotterdam
Betreft	Onderzoek stikstofdepositie
Uw kenmerk	-
Rapport	M.2017.1158.07.R001
Datum	1 december 2020
Versie	002
Status	definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Casuariestraat 5 2511 VB Den Haag Postbus 370 2501 CJ Den Haag
Contactpersoon	^{2E}  ^{2E}  ^{2E}  ^{2E}  ^{2E}  @dgmr.nl
Auteur	dr. ir. ^{2E}  ^{2E}  ^{2E}  ^{2E}  ^{2E}  @dgmr.nl
Projectadviseur	ing. ^{2E}  ^{2E}  ^{2E}  ^{2E}  @dgmr.nl
2e lezer/secr.	^{2E} 

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 Programma Aanpak Stikstof (PAS)	6
3.3 Beleidsregels intern en extern salderen	6
4. Toekomstige gebruik	8
4.1 Uitgangspunten toekomstige gebruik	8
4.2 Rekenmethode	9
4.3 Invoergegevens	9
4.4 Rekenresultaten	10
5. Referentiesituatie	12
5.1 Vergunningsoverzicht	12
5.2 Referentiesituatie 1994 tot 2012	13
5.3 Referentieperiode 2012 tot heden	15
5.4 Conclusie onderzoek referentiesituatie(s)	16
6. Resultaten	17
6.1 Referentiesituatie 1994 tot 2012	17
6.2 Toekomstige situatie 2025	17
6.3 Vergelijking	17
7. Conclusie	18

Bijlagen

Bijlage 1	Invoergegevens
Bijlage 2	AERIUS-berekening aangevraagde toekomstige situatie 2025
Bijlage 3	AERIUS-berekening referentieperiode 1994 tot 2012
Bijlage 4	AERIUS-berekening referentieperiode 2012 tot heden
Bijlage 5	AERIUS-berekening vergelijking tussen referentieperiode 1994 tot 2012 en toekomstige situatie in 2025

1. Inleiding

Broekman Project Services B.V. (hierna Broekman) gevestigd aan de Heijplaatweg 4 en 21 te Waalhaven Rotterdam, is bezig met het up to date maken van zijn vergunningendossier. Tot op heden beschikt Broekman niet over een vergunning Wet natuurbescherming onderdeel stikstof. Met het oog op de toekomst vraagt Broekman een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aan. Onderdeel van de aanvraag is een onderzoek naar het aspect stikstofdepositie.

In opdracht van Broekman heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving van de inrichting. Hierbij kijken wij naar de volgende situaties:

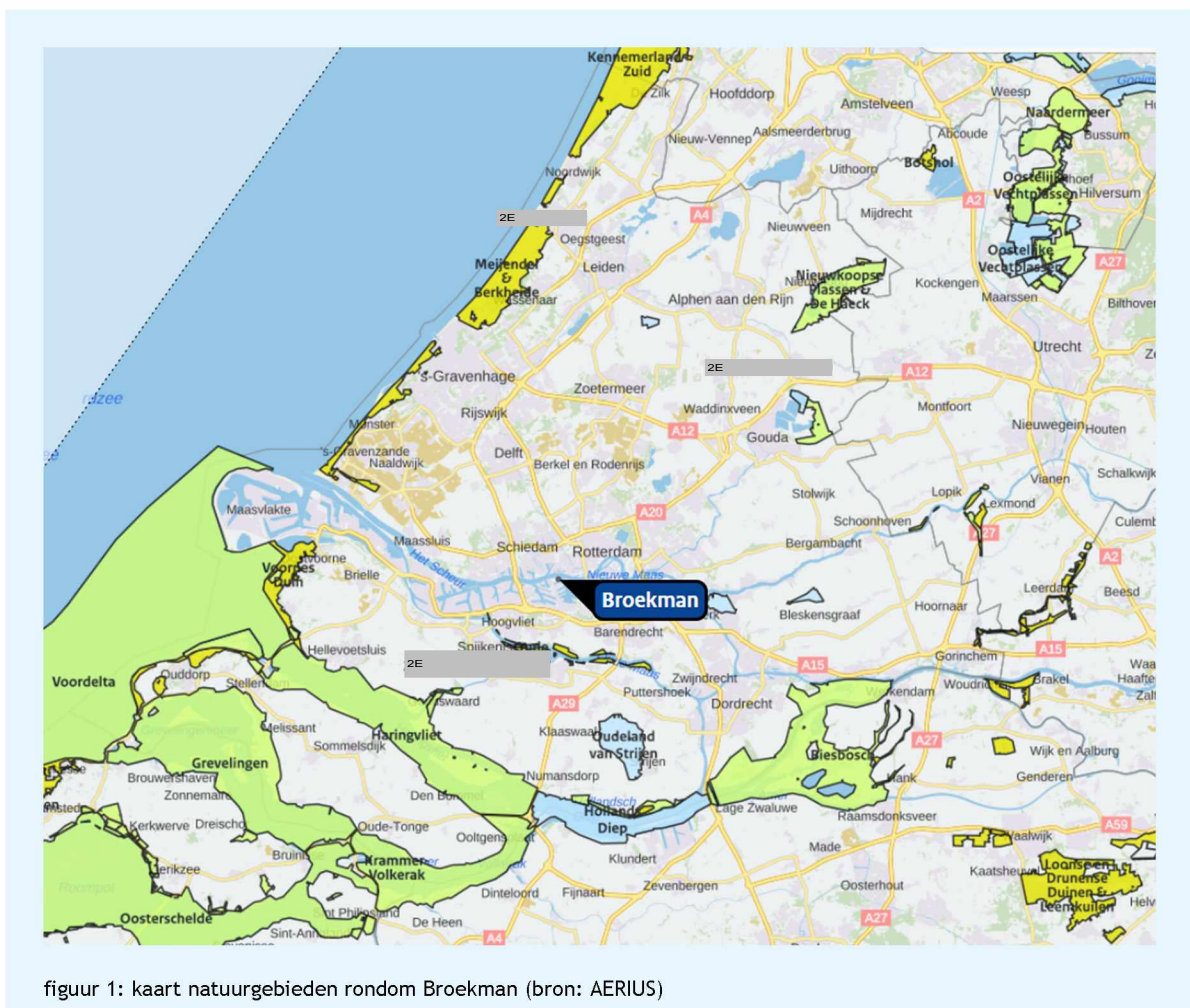
- de gebruiksfase referentiesituatie;
- de toekomstige gebruiksfase.

De berekeningen zijn gemaakt met AERIUS-calculator, versie 2020.1.0.

2. Situatie

2.1 Omgeving

Broekman Project Services B.V. (hierna Broekman) ligt op het industrieterrein Waal- Eemhaven. De omgeving van het bedrijf wordt gekarakteriseerd als industriegebied met ten noorden van de Nieuwe Maas de woonkern Lloydkwartier en ten westen de kern Heijplaat. De dichtstbijzijnde stikstofgevoelige natuurgebieden (Solleveld & Kapittelduinen, Krammer-Volkerak, Voornes Duin, Biesbosch, Meijndel & Berkheide en Grevelingen) liggen op circa 20 kilometer afstand. In figuur 1 is de ligging van de inrichting ten opzichte van de natuurgebieden in de omgeving weergegeven.



2.2 De inrichting

Broekman is een multipurpose terminal. De diensten die Broekman verleent, zijn verpakingsoplossingen, stuffing en stripping, heavy lift opslag, breakbulk opslag en assemblage diensten. Op Heijplaatweg 4 slaat Broekman ook gevaarlijke stoffen op. Containers en overige goederen worden per trein, per schip of per vrachtwagen aan- en afgevoerd. Met stukgoedkranen worden schepen geladen en gelost. Intern transport vindt plaats met voornamelijk heftrucks, een terminaltrekker en een reachstacker.

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. Dit rapport beziet de stikstofdepositie (als gevolg van emissie van NO_x en NH₃) in het kader van vergunningverlening onder de Wet natuurbescherming.

3.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat het Programma Aanpak Stikstof niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt. De Rijksoverheid is daarom in samenspraak met de provincies bezig om nieuwe regelgeving voor het beoordelen van stikstofdepositie vast te stellen.

3.3 Beleidsregels intern en extern salderen

In december 2019 hebben de provincies de Beleidsregels intern en extern salderen vastgesteld. In deze beleidsregels zijn kaders opgenomen voor het beoordelen van de stikstofdepositie voor projecten en plannen.

Om een project of plannen 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 of plan geen relevant effect op een Natura 2000-gebied veroorzaakt:

- Aantonen dat het project of bedrijf in de toekomstige situatie geen relevant effect op een natuurgebied heeft
- 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 instandhouding van het Natura 2000-gebied ontstaat. Dit aanvullende onderzoek moet uitgevoerd worden als geen interne of externe saldering mogelijk is.

Beoordeling relevante depositie

De afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar wordt beschouwd als de norm om te beoordelen of een project of plan een significant effect op een natuurgebied heeft. Als de depositie voldoet aan deze (afgeronde) grenswaarde, dan heeft een bedrijf of project geen toestemming nodig op basis van de Wet natuurbescherming voor het aspect stikstofdepositie.

Interne en externe saldering

Als de berekende depositie in de toekomstige situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is het mogelijk om toestemming te krijgen op basis van interne of externe saldering. Een project of plan is dan wel vergunningplichtig. Met salderen maak je inzichtelijk of sprake is van een relevante

toename van de stikstofdepositie, ten opzichte van de referentiesituatie. Hiervoor bestaan twee mogelijkheden

- Intern salderen: De referentiesituatie bestaat uit activiteiten binnen de begrenzing van het project of plan.
- Extern salderen: De referentiesituatie bestaat uit activiteiten buiten de begrenzing van het project of plan

Een voorwaarde voor in- en extern salderen is dat de huidige activiteiten worden gestopt, voordat de nieuwe activiteiten starten. Voor extern salderen bestaat daarnaast nog de aanvullende regel dat de referentiesituatie bepaald wordt op basis van 70% van de stikstofemissie op de externe locatie. Van het emissie budget wordt 30% afgeroomd om de algehele stikstofdepositie te reduceren. Bij intern salderen mag uit worden gegaan van het volledige immissie budget op het Natura 2000-gebied.

Referentie situatie

Voor intern en extern salderen 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 (o.a. plan of project met een passende beoordeling waaruit blijkt dat er geen significante gevolgen zijn, of vastgesteld op basis van een ADC-toets).

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 feitelijk gerealiseerd capaciteit.

4. Toekomstige gebruik

4.1 Uitgangspunten toekomstige gebruik

De voor de stikstofdepositie relevante activiteiten omvatten alle vervoersmiddelen en materieel die gebruikmaken van verbrandingsmotoren. De vervoersmiddelen zijn zeeschepen, binnenvaartschepen, treinen en vrachtwagens. Het materieel omvat reachstackers, terminaltrekkers en heftrucks.

Reachstackers

Voor het verplaatsen van containers en stukgoederen worden twee reachstackers gebruikt. Een reachstacker is een dieselaangedreven voertuig dat is voorzien van een uitschuifbare hefarm waarmee een (beladen) zeecontainer van bovenaf kan worden opgetild. De reachstackers hebben een motorvermogen van 285 kW en een gemiddelde dieselverbruik van 16 liter per uur.

Terminaltrekkers

Voor het verplaatsen van containers op een cassette en trailers binnen de inrichting wordt een terminaltrekker gebruikt. De terminaltrekker rijdt van en naar de schepen, treinen en de opslagplaatsen op het terrein. Het motorvermogen van de terminaltrekker is 200 kW.

Heftrucks

Op het terrein worden heftrucks van 5 tot 25 ton gebruikt. De lichtere heftrucks hebben een motorvermogen van 130 kW, de middelzware van 140 kW en de zware 168 kW.

Schepen

De containers en goederen worden per schip aan- en afgevoerd. De tonnageklassen van de zeeschepen zijn 100-1.599, 1.600-2.999, 3.000-4.999, 5.000-9.999, 10.000-29.999 of 30.000-59.999 en van de binnenvaartschepen M8.

Treinen

Een deel van de goederen wordt per trein aan- en afgevoerd. Vanwege de onmogelijkheid van een bovenleiding moet gebruik worden gemaakt van dieseltractie. Het spoor ligt aan de zuidelijke kant van het terrein. Per jaar rijden er ongeveer 50 treinen. De treinen draaien bij aankomst en vertrek in totaal 10 minuten stationair.

Vrachtwagens

Met vrachtwagens wordt een deel van de lading vervoerd. Per jaar bezoeken ongeveer 8.000 vrachtwagens de inrichting.

Verwarming

Op het terrein zijn drie gasketels aanwezig. Twee 25 kW ketels en één 18 kW ketel met een gasverbruik van 5.613 m³ per ketel.

In onderstaande tabel staat een overzicht van de jaargemiddelde bedrijfssituatie van de aangevraagde activiteiten.

tabel 1: jaargemiddelde bedrijfssituatie aangevraagde situatie

Omschrijving	Aantal		Milieuclassificatie/ herkomst emissiekental
Dieselgedreven materieel		Bedrijfsduur (uur / jaar)	
Reachstackers Kalmar DRG420-450	2	1.704	IV
Terminaltrekker Terberg XLWRT223	1	216	IV
Heftruck Linde 5 ton	6	2.880	IIIB
Heftruck DCG160 16 t	1	840	IV
Heftruck DCG250 25 t	1	492	IV
Zeeschepen		Ligtijd (uur/bezoek)	
Container, GDC (stukgoed), RoRo (100-1.599)	7	9	TNO-rapport
Container, GDC (stukgoed), RoRo (1.600-2.999)	21	21	TNO-rapport
Container, GDC (stukgoed), RoRo (3.000-4.999)	10	89	TNO-rapport
Container, GDC (stukgoed), RoRo (5.000-9.999)	19	79	TNO-rapport
Container, GDC (stukgoed), RoRo (10.000-29.999)	28	98	TNO-rapport
Container, GDC (stukgoed), RoRo (30.000-59.999)	1	106	TNO-rapport
Binnenvaartschepen			
Barges (M8 - 2.051-3.300)	1.200	6	TNO-rapport
Verkeer			
Vrachtwagens	8.000		publ. I&M
Personenwagens	4.740		publ. I&M
Treinen	50		UIC standard
Verwarming		Gasverbruik (m³ / jaar)	
Vaillant eco TEC plus VHR NL 25/5-5 s L RG	2	11.226	Activiteitenbesluit voor stikstofoxiden
Remeha Quinta Pro 45 HR / 18 kw	1	5.613	Activiteitenbesluit voor stikstofoxiden

4.2 Rekenmethode

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hebben wij gebruikgemaakt van AERIUS Calculator (versie 2020.1.0). 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.

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 de Nieuwe Maas.

Wegverkeer

De rijbewegingen van de personenwagens en vrachtwagens 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 Droogdokweg.

Treinen

De emissie van de treinen is op basis van de leeftijd, het vermogen en spoorlengte berekend en als lijnbron in AERIUS ingevoerd. Bij het berekenen van het effect van de vervoersbewegingen is ook rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking. De treinen sluiten op ongeveer 500 meter ten zuiden van de inrichting aan op de doorgaande spoorbaan.

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 lijn- of 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 Broekman relevante stikstofgevoelige natuurgebieden en vaststellingsdata weer.

tabel 2: relevante stikstof gevoelige 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; Zwanenwater & Pettemerduinen	10-6-1994
Duinen Goeree & Kwade Hoek	18-11-1994
Krammer-Volkerak	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;	24-3-2000

Relevante stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden	Vaststellingsdatum
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht; Van Oordt's Mersken; Veluwe; Voornes Duin; Weerter- en Budelerbergen & Ringselven; Westerschelde & Saeftinghe; Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder; Yerseke en Kapelse Moer	
Aamsveen; Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek; Bakkeveense Duinen; Bekendelle; Bergvennen & Brecklenkampse Veld; Binnenveld; Boetelerveld; Borkeld; Boschhuizerbergen; Botshol; Buurserzand & Haaksbergerveen; Coepelduynen; De Bruuk; Dinkelland; Drentsche Aa-gebied; Drouwenerzand; Duinen Den Helder - Callantsoog; Elperstroomgebied; Holtigerveld; Kempenland-West; Kennemerland-Zuid; 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; Norgersholt; 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; Westduinpark & Wapendal; Wierdense Veld; Wijnjeterper Schar; Willinks Weust; Witte Veen; Witterveld; Wooldse Veen; Zeldersche Driessen	7-12-2004

De hoogste depositie wordt met 0,05 mol/ha/jaar op het natuurgebied Krammer-Volkerak veroorzaakt. De AERIUS berekeningen van de aangevraagde situatie in 2025 staan in bijlage 2.

5. Referentiesituatie

De in paragraaf 4.1 omschreven activiteiten leiden tot een relevante stikstofdepositie ($> 0,00$ mol/ha/jaar). Daarom is het noodzakelijk dat een vergunning Wet natuurbescherming wordt aangevraagd. In hoofdstuk 3 Beoordelingskader zijn vergunbare situaties beschreven. Zo kan door intern (en extern) 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 4 zijn de voor Broekman 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 2) 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 namelijk is gewijzigd, dan geldt de laagst gerealiseerde depositie vanaf de referentiedatum als uitgangspunt voor de referentiesituatie.

5.1 Vergunningsoverzicht

De huidige inrichting en begrenzing is de afgelopen 27 jaar ontstaan door een geleidelijke groei van de bedrijfsactiviteiten. Daarbij geldt dat Broekman binnen deze periode de vergunde rechten van het bedrijf Gevelco heeft overgenomen. De afgelopen jaren heeft Broekman daarnaast ook extra gronden overgenomen van het Havenbedrijf (gronden ten noorden van de Heijplaatweg), die voorheen in gebruik waren door het bedrijf RDM. In tabel 3 is een vergunningenoverzicht weergegeven van de afgelopen 27 jaar. Enkele vergunningen zijn afgegeven aan Gevelco en overgenomen door Broekman. Onderstaand overzicht is een representatieve weergave van de vergunde situatie voor de gronden waarvoor deze vergunning Wet natuurbescherming wordt aangevraagd.

tabel 3: vergunningsoverzicht terrein Broekman

Soort vergunning	Datum	Kenmerk	Onderwerp/toelichting
Hinderwet Art.6a: Revisievergunning	24 december 1993	302172	Vergunning ingevolge de Hinderwet na verhuizen van Lekstraat naar de Heijplaatweg
Wmb Art. 8.23: Ambtshalve wijziging	31 december 1999	--	Registratie gevaarlijke stoffen in volge de Wet milieubeheer
Wmb Art. 8.23: Ambtshalve wijziging	29 januari 2004	--	Opslag emballage, brandpreventie, tankplaats, bodemonderzoek
Wmb Art. 8.23: Ambtshalve wijziging	22 december 2005	--	Gevaarlijke stoffen
Wmb Art. 8.24: Verzoek tot aanpassing voorschriften	20 januari 2006	--	Calamiteitenbak
Wmb Art. 8.23: Ambtshalve wijziging	23 juli 2007	--	Centrale Registratiepunt gevaarlijke stoffen

Soort vergunning	Datum	Kenmerk	Onderwerp/toelichting
Wmb Art. 8.23: Ambtshalve wijziging	21 februari 2012	303172 21251940	Overname en in beeld brengen van RDM aan de Heijplaatweg 21

5.2 Referentiesituatie 1994 tot 2012

De oudste bestaande vergunning voor de bedrijfslocatie betreft de milieuvergunning uit december 1993. Dit betekent dat het bedrijf tijdens de vaststelling van de oudste natuurgebieden op 10 juni 1994 op dit terrein al met een vergunning actief was.

In de periode 1994 en 2012 werd de milieuvergunning meerdere keren gewijzigd. Deze wijzigingen hadden voornamelijk betrekking op veiligheidsaspecten. Deze wijzigingen hebben geen invloed op de stikstofemissie en -depositie.

Voor het jaar 1994 was niet meer alle informatie beschikbaar en herleidbaar. Voor deze gegevens zijn aannames gedaan op basis van recentere technische onderzoeken. Voor de volledigheid hebben wij een overzicht met referentienummer [...] gemaakt van de technische rapporten die zijn gebruikt in de aanvraag van deze vergunning:

- 1 W.92.138.C d.d. 6 mei 1993: *Akoestisch onderzoek naar de geluidemissie van* ^{2E} & Co op de Heyplaatpier, ^{2E} en ^{2E}
- 2 Vergunning voor de Hinderwet van ^{2E} & Co's scheepvaart-onderneming B.V. d.d. 24 december 1993, Gemeente Rotterdam.
- 3 I.2007.5196.01.R001 d.d. 2 december 2008: *Onderzoek luchtkwaliteit bij Wm-aanvraag - Heyplaatweg 4 en 21 Rotterdam*, versie 2, ^{2E} en ^{2E}

Onderstaand is de referentiesituatie (periode 1994 tot 2012) van Broekman (toen Gevelco) verder uitgewerkt.

Heftrucks

Op het terrein van Gevelco waren zes heftrucks met een laadvermogen van 3 tot 45 ton in gebruik. Twee zware vorkheftrucks (45 ton) met een vermogen van 203 kW, één heftruck (16 ton) met een vermogen van 128 kW [1], één lichte heftruck (3 ton) met een vermogen van 50 kW, één heftruck (4 ton) met een vermogen van 60 kW en één heftruck (8 ton) met een vermogen van 70 kW [2]. Over de bedrijfsduur in 1993 was geen informatie meer beschikbaar, daarom hebben wij dezelfde bedrijfsduur per heftruck als in de aangevraagde situatie aangenomen.

Schepen

In de vergunning van 1993 staat dat voornamelijk coasters tot 8.000 ton bij Gevelco aanmeerden. De exacte aantallen en klasse is niet bekend. Voor de berekening hebben wij aangesloten bij het luchtkwaliteitsonderzoek uit 2008 [3]. Dit waren 104 zeeschepen en 260. De zeeschepen hebben een gemiddeld laadvermogen van 7.500 ton en behoren in de tonnageklasse 5.000-9.999 [3]. Voor de 260 binnenvaartschepen houden wij de RWS-klasse M8 aan, conform de aangevraagde situatie in 1993.

Treinen

In 1994 reden 260 treinen van en naar Broekman [3]. De treinen draaiden bij aankomst en vertrek in totaal 2,5 minuut stationair [1].

Vrachtwagens

Per werkdag bezochten 150 vrachtwagens Broekman [1]. Op basis van 260 werkdagen zijn dit 39.000 bezoekende vrachtwagens per jaar.

Personenwagens

Er is geen informatie beschikbaar over de aantal personenwagens (personeel en bezoekers) die in 1994 Broekman hebben bezocht. Gezien de beperkte wijzigingen in het gebruik van de inrichting hebben wij voor dit aspect aangesloten bij de toekomstige situatie. Er is gerekend met 4.740 personenwagens per jaar.

Verwarming

Op het terrein waren in 1994 vier gasketels aanwezig. Twee 25 kW ketels en twee 18 kW ketels met een gasverbruik van circa 5.613 m³ per ketel.

In tabel 4 zijn de bedrijfsactiviteiten van de referentiesituatie samengevat.

tabel 4: overzicht jaargemiddelde referentiesituatie

Omschrijving	Aantal		Milieuclassificatie/ herkomst emissiekental
Dieselgedreven materieel		Bedrijfsduur (uur / jaar)	
Heftruck 3 t	1	480	PreSTAGE 1993
Heftruck Linde 4 ton	1	480	PreSTAGE 1993
Heftruck 8 ton	1	480	PreSTAGE 1993
Heftruck 16 ton Kalmar DC 16-1200	1	840	PreSTAGE 1993
Heftruck 45 ton Kalmar LMV 35 CCRS	2	984	PreSTAGE 1993
Zeeschepen		Ligtijd (uur/bezoek)	
Container, GDC (stukgoed), RoRo (5.000-9.999)	104	79	TNO-rapport
Binnenvaartschepen			
Barges (M8 - 2.051-3.300)	260	4,5	TNO-rapport
Verkeer			
Vrachtwagens	37.500		publ. I&M
Personenwagens	4.740		publ. I&M
Treinen	260		UIC standard
Verwarming		Gasverbruik (m³ / jaar)	
gasgestookte VR ketels 25 KW	2	11.226	Activiteitenbesluit voor stikstofoxiden
gasgestookte VR ketels 18 KW	2	11.226	Activiteitenbesluit voor stikstofoxiden

De AERIUS berekeningen van de referentieperiode 1994 tot 2012 zijn opgenomen in bijlage 3.

5.3 Referentieperiode 2012 tot heden

In februari 2012 werd de milieuvergunning van Broekman gewijzigd. Broekman heeft een deel van het terrein aan de Heijplaatweg 21 van RDM overgenomen, waarna de vergunning hierop is aangepast.

Over dit referentiejaar is de informatie gegevens samengesteld op basis van de bij de vergunningaanvraag bijbehorende onderzoeken. Voor de volledigheid hebben wij een overzicht met referentienummer [...] gemaakt van de technische rapporten die zijn gebruikt in de aanvraag van deze vergunning:

- 1 I.2007.5196.01.R001 d.d. 2 december 2008: *Onderzoek luchtkwaliteit bij Wm-aanvraag - Heijplaatweg 4 en 21 Rotterdam*, versie 2, 2E [redacted] en 2E [redacted]
- 2 I.2007.5196.02.R001 d.d. 28 juli 2009: *Akoestisch onderzoek bij Wm-aanvraag Heijplaatweg 4 en Heijplaatstraat 21 Rotterdam*, versie 3, 2E [redacted] 2E [redacted] en 2E [redacted]

Onderstaand is de referentiesituatie van 2012 tot heden verder uitgewerkt.

Reachstackers

In deze referentieperiode werd één STAGE II reachstacker met een motorvermogen van 216 kW gebruikt. De bedrijfsduur van de reachstacker was 2.600 uur [1].

Terminaltrekkers

Er werd één STAGE II terminaltrekker met een motorvermogen 200 kW ingezet. De terminaltrekker was 375 uur per jaar in gebruik [2].

Heftrucks

Op het terrein van Broekman werden zes heftrucks van 3 tot 16 ton gebruikt. Eén zware vorkheftruck (16 ton) met een vermogen van 108 kW. Vijf lichtere heftrucks waarvan één 7 tonner met een vermogen van 62 kW, twee 5 tonners met een vermogen van 62 kW en twee 3 tonners met een vermogen van 43 kW. De bedrijfsduur van de heftrucks was gemiddeld 2.600 uur per heftruck. De STAGE klassen van de heftrucks variëren van pre-STAGE tot STAGE II en zijn in tabel 5 gespecificeerd [1].

Schepen

In deze periode hebben 104 zeeschepen met een gemiddeld laadvermogen van 7.500 ton en 260 binnenvaartschepen met een gemiddeld laadvermogen van 950 ton de inrichting bezocht [1]. De zeeschepen hebben een gemiddeld laadvermogen van 7.500 ton en behoren in de tonnageklasse 5.000-9.999 [3]. Voor de 260 binnenvaartschepen hebben wij zoals in de aangevraagde situatie de RWS-klasse M8 aangenomen.

Treinen

Er zijn 104 treinen van en naar Broekman gereden. De treinen draaiden bij aankomst en vertrek in totaal 15 minuten stationair [1].

Vrachtwagens

Van en naar het terrein van Broekman reden 11.700 vrachtwagens per jaar [1].

Personenwagens en bestelwagens

Er zijn 12.870 personenwagens en 1.170 bestelwagens van en naar Broekman gereden [1]. De personenwagens en bestelbussen zijn onder licht wegverkeer verdisconteerd.

Verwarming

Op het terrein waren vier gasketels aanwezig. Twee 25 kW ketels en twee 18 kW ketels met een gasverbruik van circa 5.613 m³ per ketel.

In tabel 5 hebben wij de bedrijfsactiviteiten van de referentieperiode 2012 tot heden samengevat.

tabel 5: overzicht jaargemiddelde referentieperiode 2012 tot heden

Omschrijving	Aantal		Milieuclassificatie/ herkomst emissiekental
Dieselgedreven materieel		Bedrijfsduur (uur/jaar)	
Reachstacker	1	2.600	II
Terminaltrekker	1	375	II
Heftruck 3 t	2	5.200	PreSTAGE (1998)
Heftruck 5 t	1	2.600	PreSTAGE (1998)
Heftruck 5 t	1	2.600	I
Heftruck 7 t	1	2.600	I
Heftruck 16 t	1	2.600	I
Zeeschepen		Ligtijd (uur/bezoek)	
Container, GDC (stukgoed), RoRo (5.000-9.999)	104	79	TNO-rapport
Binnenvaartschepen			
Barges (M8 - 2.051-3.300)	260	4,5	TNO-rapport
Verkeer			
Vrachtwagens	11.700		publ. I&M
Personenwagens	14.040		publ. I&M
Treinen	104		UIC standard
Verwarming		Gasverbruik (m³ / jaar)	
gasgestookte VR ketels 25 KW	2	11.226	Activiteitenbesluit voor stikstofoxiden
gasgestookte VR ketels 18 KW	2	11.226	Activiteitenbesluit voor stikstofoxiden

De AERIUS berekeningen van de referentieperiode 2012 tot heden staan in bijlage 4.

5.4 Conclusie onderzoek referentiesituatie(s)

In tabel 6 zijn de emissies en de bijbehorende deposities van de beiden referentieperioden in kaart gebracht. De referentieperiode van 1994 tot 2012 heeft zowel de minste emissie als depositie en is de bepalende referentieperiode.

tabel 6: overzicht emissie en depositie referentieperioden

Referentieperiode	Totale emissie NOx	Maximale depositie
1994 - 2012	17,9 ton/jaar	0,06 mol/ha/jaar
2012 - heden	23,8 ton/jaar	0,08 mol/ha/jaar

6. Resultaten

In het hoofdstuk 5. Referentiesituatie hebben wij de depositie van de verschillende in aanmerking komende referentiesituaties berekend. Op basis van de berekeningen (hoofdstuk 5) geldt de periode 1994 tot 2012 als bepalende referentieperiode.

6.1 Referentiesituatie 1994 tot 2012

Uit de berekening van de referentiesituatie 1994 tot 2012 blijkt dat Broekman een relevante bijdrage heeft op 115 stikstofgevoelige natuurgebieden. De stikstofemissie bedraagt 17.868 kilogram per jaar en 8,65 kilogram ammoniak per jaar. De berekende depositie bedraagt hiermee maximaal 0,06 mol/ha/jaar. De AERIUS berekeningen van de referentieperiode 1994 tot 2012 staan in bijlage 3.

6.2 Toekomstige situatie 2025

Uit de berekening van de toekomstige situatie blijkt dat Broekman een relevante bijdrage heeft op 112 stikstofgevoelige natuurgebieden. De stikstofemissie bedraagt 15.247 kilogram per jaar en 2,27 kilogram ammoniak per jaar. De berekende depositie bedraagt hiermee maximaal 0,05 mol/ha/jaar. De AERIUS berekeningen van de toekomstige situatie in 2025 staan in bijlage 2.

6.3 Vergelijking

Voor de depositie in de toekomstige situatie is het mogelijk om intern te salderen met het referentiejaar 1994 tot 2012. Hiermee wordt de depositie in de toekomstige situatie gecompenseerd. Er is hiermee wel sprake van een relevante bijdrage, maar geen sprake van een toename van depositie ten opzichte van het referentiejaar 1994 tot 2012. De AERIUS berekeningen van de vergelijking staan in bijlage 5.

7. Conclusie

Broekman Project Services B.V. gevestigd aan de Heijplaatweg 4 en 21 te Waalhaven Rotterdam, is bezig met het up to date maken van zijn vergunningendossier. Tot op heden beschikt Broekman niet over een vergunning Wet natuurbescherming onderdeel stikstof. Met het oog op de toekomst vraagt Broekman een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aan. Onderdeel van de aanvraag is een onderzoek naar het aspect stikstofdepositie.

In opdracht van Broekman heeft DGMR een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving van de inrichting. Hierbij hebben wij naar de volgende situaties gekeken:

- de referentiesituatie (berekening bijlage 3, referentieperiode 1994 tot 2012);
- de toekomstige gebruiksfase (berekening bijlage 2).

Resultaten

In het onderzoek naar de stikstofdepositie berekenen wij de volgende resultaten:

- In het referentiejaar 1994 tot 2012 is er sprake van een relevante stikstofdepositie van maximaal 0,06 mol/ha/jaar op Natura-2000 gebieden.
- In de toekomstige situatie geldt dat er sprake is van een afname van de depositie ten opzichte van het referentiejaar 1994 tot 2012. De depositie in de toekomstige situatie bedraagt maximaal 0,05 mol/ha/jaar op Natura-2000 gebieden.

Doordat sprake is van een lagere emissie en daarmee een lagere depositie op Natura-2000 gebieden van de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie 1994 tot 2012, is sprake van een vergunbare situatie. Hiervoor vraagt Broekman gevestigd aan de Heijplaatweg 4 en 21 in Rotterdam een vergunning aan in het kader van de Wet natuurbescherming.



ing. 
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel

Invoergegevens

Situatie 1994

260 werkdagen

Wegvoertuigen

Type	Aantal (per jaar)	Bewegingen per jaar
Vrachtwagens	39.000	78.000
Personenwagens	4.740	9.480

Werktuigen

Onderdeel	Vermogen (kWu)	Stage klasse of emissie	Aantal	Bedrijfsduur (uur f.j./werktuig)	Bedrijfsduur totaal (uur f.j.)
Hefruck 3 t	50	1993	1	480	480
Hefruck Linde 4 t	60	1993	1	480	480
Hefruck 8 t	70	1993	1	480	480
Hefruck 16 t Kalmar DC 16-1200	128	1993	1	840	840
Hefruck 45 t Kalmar LMW 35 CCR5	203	1993	2	492	984

Schepen

Schip (klasse)	Aantal (per jaar)	Verblijftijd (uur per bezoek)
Zeeschepen (klasse GT)		
100 - 1.599		
1.600 - 2.999		
3.000 - 4.999		
5.000 - 9.999	104	79
Binnenvaart (RWS klasse)		
M8 - 2.051 - 3.300	260	4,5

Spoor

Treinen	Aantal (per jaar)	Verblijftijd (uur)
diesellokomotieven	260	0,0417

Verwarming

Verbrandingsinstallaties	Totaal gasverbruik m3/jaar	Rookgas- emissie Nm3/jaar	Emissie eis mg/Nm3	Emissie (kg/NOx/jaar)	Emissie (kg/NOx/sec)
Verbrandingsinstallatie	22452	224520	70	15,7164	4,98364E-07

Voor de emissie van de CV-installatie is aangesloten bij de eisen conform het Activiteitenbesluit voor stikstofoxiden NO_x, 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.

Situatie 2012

260 werkdagen

Wegvoertuigen

Type	Aantal (per jaar)	Bewegingen per jaar
Vrachtwagens	11.700	23.400
Personenwagens	14.040	28.080

Werktuigen

Onderdeel	Vermogen (kWu)	Stage klasse of emissie	Aantal	Bedrijfsduur (uur f.j./werktuig)	Bedrijfsduur totaal (uur f.j.)
Reachtstackers	216	2004	1	2600	2600
Terminaltrekker	200	2004	1	390	390
Hefruck 3 t	43	1998	1	2600	2600
Hefruck 3 t	43	2000	1	2600	2600
Hefruck 5 t	61,5	1998	1	2600	2600
Hefruck 5 t	61,5	2001	1	2600	2600
Hefruck 7 t	61,5	2000	1	2600	2600
Hefruck 16 t	108	2001	1	2600	2600

Schepen

Schip (klasse)	Aantal (per jaar)	Verblijftijd (uur per bezoek)
Zeeschepen (klasse GT)		
100 - 1.599		
1.600 - 2.999		
3.000 - 4.999		
5.000 - 9.999	104	79
10.000 - 29.999		
30.000 - 59.999		
Binnenvaart (RWS klasse)		
M8 - 2.051 - 3.300	260	4,5

Spoor

Treinen	Aantal (per jaar)	Verblijftijd (uur)
diesellokomotieven	104	0,25

Verwarming

Verbrandingsinstallaties	Totaal gasverbruik m3/jaar	Rookgas- emissie Nm3/jaar	Emissie eis mg/Nm3	Emissie (kg/NOx/jaar)	Emissie (kg/NOx/sec)
Verbrandingsinstallatie	22452	224520	70	15,7164	4,98364E-07

Voor de emissie van de CV-installatie is aangesloten bij de eisen conform het Activiteitenbesluit voor stikstofoxiden NO_x, 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.

Situatie 2025

260 werkdagen

Wegvoertuigen

Type	Aantal (per jaar)	Bewegingen per jaar
Vrachtwagens	8.000	16.000
Personenwagens	4.740	9.480

Werktuigen

Onderdeel	Vermogen (kWu)	Stage klasse of emissie	Aantal	Bedrijfsduur (uur f.j./werktuig)	Bedrijfsduur totaal (uur f.j.)
Reachtstackers Kalmar DRG420-450	285	2015 (16 l/u)	2	852	1704
Terminaltrekker Terberg XLWRT223	200	2015	1	216	216
Hefruck Linde 5 t	130	2009 (3,3 l/u)	6	480	2880
Hefruck DCG160 16 t	140	2015 (8,2 l/u)	1	840	840
Hefruck DCG250 25 t	168	2015 (8,9 l/u)	1	492	492

Schepen

Schip (klasse)	Aantal (per jaar)	Verblijftijd (uur per bezoek)
Zeeschepen (klasse GT)	86	
100 - 1.599	7	9
1.600 - 2.999	21	21
3.000 - 4.999	10	89
5.000 - 9.999	19	79
10.000 - 29.999	28	98
30.000 - 59.999	1	106
Binnenvaart (RWS klasse)		
M8 - 2.051 - 3.300	300	21

Spoor

Treinen	Aantal (per jaar)	Verblijftijd (uur)
diesellokomotieven	50	0,17

Verwarming

Verbrandingsinstallaties	Totaal gasverbruik m3/jaar	Rookgas- emissie Nm3/jaar	Emissie eis mg/Nm3	Emissie (kg/NOx/jaar)	Emissie (kg/NOx/sec)
Verbrandingsinstallatie	16839	168390	70	11,7873	3,73773E-07

Voor de emissie van de CV-installatie is aangesloten bij de eisen conform het Activiteitenbesluit voor stikstofoxiden NO_x, 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.

Referentieperiode 1994 tot 2012

diesel locomotief stationair draaien

Aantal treinen per jaar	260 stuks	Flux [m3/s]	0,1
Vermogen	900 KWh	Warmte-output [M]	0,2
Aantal bronnen in model	1	Hoogte Schoorst	5
Emissie NOx (1 loc)	12 g/KWh		
Tijdsduur stationair per trein	0,04 uur		
Tijdsduur totaal	10,8 uur/jaar		
Emissie NOx	0,00300000 kg/s		117,0 kg/jaar
Bron: UIC624/Exhaust emission tests for diesel traction engines			

diesel locomotief rijden op terrein

Aantal treinen per jaar	260 stuks	Flux [m3/s]	0,1
Vermogen	900 KWh	Warmte-output [M]	0,2
Lengte (enkele reis)	0,60 km per trein	Hoogte Schoorst	5
Snelheid	10 km/h		
Emissie NOx (1 loc)	12 g/KWh		
Tijdsduur rijden per trein	0,12 uur		
Tijdsduur rijden totaal	31,2 uur/jaar		
Emissie NOx	0,00300000 kg/s		337,0 kg/jaar
Bron: UIC624/Exhaust emission tests for diesel traction engines			

diesel locomotief verkeersaantrekkende werking

Aantal treinen per jaar	260 stuks	Flux [m3/s]	0,1
Vermogen	900 KWh	Warmte-output [M]	0,2
Lengte (enkele reis)	0,84 km per trein	Hoogte Schoorst	5
Snelheid	20 km/h		
Emissie NOx (1 loc)	12 g/KWh		
Tijdsduur rijden per trein	0,08 uur		
Tijdsduur rijden totaal	21,8 uur/jaar		
Emissie NOx	0,00300000 kg/s		235,9 kg/jaar
Bron: UIC624/Exhaust emission tests for diesel traction engines			
			689,8

Hefftruck 3 t

Aantal uur actief	480 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	50 kW	Temp [K]	285
		Hoogte	3
gemiddelde belasting motorvermogen	84% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	10,9 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 1991	
emissie NH3	0,00269 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 1991	
emissie NOx	0,00012717 kg/s		219,7 kg/jaar
emissie NH3			0,1 kg/jaar
Bron: AERIUS			

Heftruck Linde 4 t

Aantal uur actief	480 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	60 kW	Temp [K]	285
		Hoogte	3
gemiddelde belasting motorvermogen	84% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	10,9 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 1991	
emissie NH3	0,00269 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 1991	
emissie NOx	0,00015260 kg/s		263,7 kg/jaar
emissie NH3			0,1 kg/jaar
Bron: AERIUS			

Heftruck 8 t

Aantal uur actief	480 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	70 kW	Temp [K]	285
		Hoogte	3
gemiddelde belasting motorvermogen	84% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	10,9 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 65 kW, bouwjaar vanaf 1991	
emissie NH3	0,00269 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 65 kW, bouwjaar vanaf 1991	
emissie NOx	0,00017803 kg/s		307,6 kg/jaar
emissie NH3			0,1 kg/jaar
Bron: AERIUS			

Heftruck 16 t Kalmar DC 16-1200

Aantal uur actief	840 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	128 kW	Temp [K]	285
		Hoogte	3
gemiddelde belasting motorvermogen	84% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	12,6 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 1991	
emissie NH3	0,0026 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 1991	
emissie NOx	0,00037632 kg/s	1138,0 kg/jaar	
emissie NH3		0,2 kg/jaar	
Bron: AERIUS			

Heftruck 45 t Kalmar LMV 35 CCRS

Aantal uur actief	984 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	203 kW	Temp [K]	285
		Hoogte	2,5
gemiddelde belasting motorvermogen	84% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	10,6 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 190 kW, bouwjaar vanaf 1991	
emissie NH3	0,00249 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 190 kW, bouwjaar vanaf 1991	
emissie NOx	0,00050209 kg/s	1778,6 kg/jaar	
emissie NH3		0,4 kg/jaar	
Bron: AERIUS			

Schepen

Schip (klasse)	Aantal (per jaar)	Verblijftijd (uur per bezoek)
Zeeschepen (klasse GT)		
5.000 - 9.999	104	79
Binnenvaart (RWS klasse)		
M8 - 2.051 - 3.300	260	5

Aantallen wegverkeer

Type	Aantal (per jaar)	Bewegingen per jaar
Vrachtwagens	39.000	78.000
Personenwagens	4.740	9.480

*Voor de verkeersaantrekkende werking is een enkele route gemodelleerd, waardoor het aantal voertuigen is verdubbeld in het rekenmodel
Personenwagens en bestelwagens zijn ingevoerd als categorie licht verkeer.*

Referentieperiode 2012 tot heden

diesel locomotief stationair draaien

Aantal treinen per jaar	104 stuks	Flux [m3/s]	0,1
Vermogen	900 KWh	Warmte-output [MW]	0,2
Aantal bronnen in model	1	Hoogte Schoorst	5
Emissie NOx (1 loc)	12 g/KWh		
Tijdsduur stationair per trein	0,25 uur		
Tijdsduur totaal	26,0 uur/jaar		
Emissie NOx	0,00300000 kg/s		280,8 kg/jaar
Bron: UIC624/Exhaust emission tests for diesel traction engines			

diesel locomotief rijden op terrein

Aantal treinen per jaar	104 stuks	Flux [m3/s]	0,1
Vermogen	900 KWh	Warmte-output [MW]	0,2
Lengte (enkele reis)	0,60 km per trein	Hoogte Schoorst	5
Snelheid	10 km/h		
Emissie NOx (1 loc)	12 g/KWh		
Tijdsduur rijden per trein	0,12 uur		
Tijdsduur rijden totaal	12,5 uur/jaar		
Emissie NOx	0,00300000 kg/s		134,8 kg/jaar
Bron: UIC624/Exhaust emission tests for diesel traction engines			

diesel locomotief verkeersaantrekkende werking

Aantal treinen per jaar	104 stuks	Flux [m3/s]	0,1
Vermogen	900 KWh	Warmte-output [MW]	0,2
Lengte (enkele reis)	0,84 km per trein	Hoogte Schoorst	5
Snelheid	20 km/h		
Emissie NOx (1 loc)	12 g/KWh		
Tijdsduur rijden per trein	0,08 uur		
Tijdsduur rijden totaal	8,7 uur/jaar		
Emissie NOx	0,00300000 kg/s		94,3 kg/jaar
Bron: UIC624/Exhaust emission tests for diesel traction engines			
509,9			

Terminal trekker

Aantal uur actief	390 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	200 kW	Temp [K]	285
		Hoogte Schoorst	3
gemiddelde belasting motorvermogen	69% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	5,7 g/KWh	AERIUS: dumpers 75 kW, bouwjaar vanaf 2003	
emissie NH3	0,00297 g/KWh	AERIUS: dumpers 75 kW, bouwjaar vanaf 2003	
emissie NOx	0,00021850 kg/s		306,8 kg/jaar
emissie NH3			0,2 kg/jaar
Bron: AERIUS			

Reachstacker

Aantal uur actief	2.600 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	216 kW	Temp [K]	285
		Hoogte	5
gemiddelde belasting motorvermogen	84% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	4,9 g/KWh	AERIUS: verreikers 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	
emissie NH3	0,00256 g/KWh	AERIUS: verreikers 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	
emissie NOx	0,00024696 kg/s		2311,5 kg/jaar
emissie NH3			1,2 kg/jaar
Bron: AERIUS			

Heftruck 3t

Aantal uur actief	5.200 uur	2 Heftrucks	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	43 kW		Temp [K]	285
			Hoogte	3
gemiddelde belasting motorvermogen	84% t.o.v. totaal motorvermogen			
emissie NOx	9,3 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 35 kW, bouwjaar vanaf 1991		
emissie NH3	0,00278 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 35 kW, bouwjaar vanaf 1991		
emissie NOx	0,00009331 kg/s			1746,8 kg/jaar
emissie NH3				0,5 kg/jaar
Bron: AERIUS				

Heftruck 5 t

Aantal uur actief	2.600 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	62 kW	Temp [K]	285
		Hoogte	2,5
gemiddelde belasting motorvermogen	84% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	10,9 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 1991	
emissie NH3	0,00269 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 1991	
emissie NOx	0,00015769 kg/s	1475,9 kg/jaar	
emissie NH3		0,4 kg/jaar	
Bron: AERIUS			

Heftruck 5 t

Aantal uur actief	2.600 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	62 kW	Temp [K]	285
		Hoogte	2,5
gemiddelde belasting motorvermogen	84% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	7,3 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 1999	
emissie NH3	0,00265 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 1999	
emissie NOx	0,00010561 kg/s	988,5 kg/jaar	
emissie NH3		0,4 kg/jaar	
Bron: AERIUS			

Heftruck 7 t

Aantal uur actief	2.600 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	62 kW	Temp [K]	285
		Hoogte	2,5
gemiddelde belasting motorvermogen	84% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	7,3 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 1999	
emissie NH3	0,00265 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 1999	
emissie NOx	0,00010561 kg/s	988,5 kg/jaar	
emissie NH3		0,4 kg/jaar	
Bron: AERIUS			

Heftruck 16 t

Aantal uur actief	2.600 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	108 kW	Temp [K]	285
		Hoogte	2,5
gemiddelde belasting motorvermogen	84% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	7,7 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 1999	
emissie NH3	0,00256 g/KWh	AERIUS: vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 1999	
emissie NOx	0,00019404 kg/s	1816,2 kg/jaar	
emissie NH3		0,6 kg/jaar	
Bron: AERIUS			

Schepen

Schip (klasse)	Aantal (per jaar)	Verblijftijd (uur per bezoek)
Zeeschepen (klasse GT)		
5.000 - 9.999	104	79
Binnenvaart (RWS klasse)		
M8 - 2.051 - 3.300	260	5

Aantallen wegverkeer

Type	Aantal (per jaar)	Bewegingen per jaar
Vrachtwagens	11.700	23.400
Personenwagens	14.040	28.080

Voor de verkeersaantrekkende werking is een enkele route gemodelleerd, waardoor het aantal voertuigen is verdubbeld in het rekenmodel
Personenwagens en bestelwagens zijn ingevoerd als categorie licht verkeer.

Toekomstige situatie 2025

diesel locomotief stationair draaien

Aantal treinen per jaar	50 stuks	Flux [m3/s]	0,1
Vermogen	900 KWh	Warmte-output	0,2
Aantal bronnen in model	1	Hoogte Schoor	5
Emissie NOx (1 loc)	12 g/KWh		
Tijdsduur stationair per trein	0,17 uur		
Tijdsduur totaal	8,4 uur/jaar		
Emissie NOx	0,00300000 kg/s		90,2 kg/jaar
Bron: UIC624/Exhaust emission tests for diesel traction engines			

diesel locomotief rijden op terrein

Aantal treinen per jaar	50 stuks	Flux [m3/s]	0,1
Vermogen	900 KWh	Warmte-output	0,2
Lengte (enkele reis)	0,60 km per trein	Hoogte Schoor	5
Snelheid	10 km/h		
Emissie NOx (1 loc)	12 g/KWh		
Tijdsduur rijden per trein	0,12 uur		
Tijdsduur rijden totaal	6,0 uur/jaar		
Emissie NOx	0,00300000 kg/s		64,8 kg/jaar
Bron: UIC624/Exhaust emission tests for diesel traction engines			

diesel locomotief verkeersaantrekkende werking

Aantal treinen per jaar	50 stuks	Flux [m3/s]	0,1
Vermogen	900 KWh	Warmte-output	0,2
Lengte (enkele reis)	0,84 km per trein	Hoogte Schoor	5
Snelheid	20 km/h		
Emissie NOx (1 loc)	12 g/KWh		
Tijdsduur rijden per trein	0,08 uur		
Tijdsduur rijden totaal	4,2 uur/jaar		
Emissie NOx	0,00300000 kg/s		45,4 kg/jaar
Bron: UIC624/Exhaust emission tests for diesel traction engines			
200,3			

Terminal trekker

Aantal uur actief	216 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	200 kW	Temp [K]	285
		Hoogte Schoor	3
gemiddelde belasting motorvermogen	69% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	1 g/KWh	AERIUS: dumpers 215 kW, bouwjaar vanaf 2014	
emissie NH3	0,00276 g/KWh	AERIUS: dumpers 215 kW, bouwjaar vanaf 2014	
emissie NOx	0,00003833 kg/s		29,8 kg/jaar
emissie NH3			0,1 kg/jaar
Bron: AERIUS			

Reachstacker

Aantal uur actief	1.704 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	285 kW	Temp [K]	285
stationair draaien (%)	16%	Hoogte	5
stationair draaien	273 uur		
dieselverbruik per uur	16 l/u		
dieselverbruik totaal	27264 l/j	AERIUS: STAGE IV, 130 <=kW < 300, bouwjaar2014 (Diesel)	
emissie NOx	0,00001855 kg/s		113,8 kg/jaar
emissie NH3			0,2 kg/jaar
Bron: AERIUS			

Heftruck Linde 5 t

Aantal uur actief	2.880 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	130 kW	Temp [K]	285
		Hoogte	3
stationair draaien	16%		
dieselverbruik per uur	16 l/u		
dieselverbruik totaal	46080 l/j	AERIUS: STAGE IIIa, 130 <=kW < 300, bouwjaar2014 (Diesel)	
emissie NOx	0,00001956 kg/s		202,8 kg/jaar
emissie NH3			0,1 kg/jaar
Bron: AERIUS			

Heftruck DCG160 16 t

Aantal uur actief	840 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	140 kW	Temp [K]	285
		Hoogte	2,5
stationair draaien	16%		
dieselverbruik per uur	16 l/u		
dieselverbruik totaal	13440 l/j	AERIUS: STAGE IV, 130 <=kW < 300, bouwjaar2014 (Diesel)	
emissie NOx	0,00001157 kg/s	35,0 kg/jaar	
emissie NH3		0,1 kg/jaar	
Bron: AERIUS			

Heftruck DCG250 25 t

Aantal uur actief	492 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	168 kW	Temp [K]	285
		Hoogte	2,5
stationair draaien	16%		
dieselverbruik per uur	16 l/u		
dieselverbruik totaal	7872 l/j	AERIUS: STAGE IV, 130 <=kW < 300, bouwjaar2014 (Diesel)	
emissie NOx	0,00001225 kg/s	21,7 kg/jaar	
emissie NH3		0,0 kg/jaar	
Bron: AERIUS			

Schepen

Type	Aantal (per jaar)	Verblijftijd (uur per bezoek)
Zeeschepen (klasse GT)		
100 - 1.599	7	9
1.600 - 2.999	21	21
3.000 - 4.999	10	89
5.000 - 9.999	19,36	79
10.000 - 29.999	28	98
30.000 - 59.999	1	106
Binnenvaart (RWS klasse)		
M8 - 2.051 - 3.300	300	21

Aantallen wegverkeer

Type	Aantal (per jaar)	Bewegingen per jaar
Vrachtwagens	8.000	16.000
Personenwagens	4.740	9.480

Voor de verkeersaantrekkende werking is een enkele route gemodelleerd, waardoor het aantal voertuigen is verdubbeld in het rekenmodel
Personenwagens en bestelwagens zijn ingevoerd als categorie licht verkeer.

Bijlage 2

Titel	AERIUS-berekening aangevraagde toekomstige situatie 2025
-------	--

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 toekomstige situatie

- ▶ 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	Heijplaatweg 4, 3089 JC Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Broekman Project Services B.V.	RSQKPvpbY5sH

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 november 2020, 14:57	2025	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	15.246,60 kg/j
NH ₃	2,27 kg/j

Resultaten

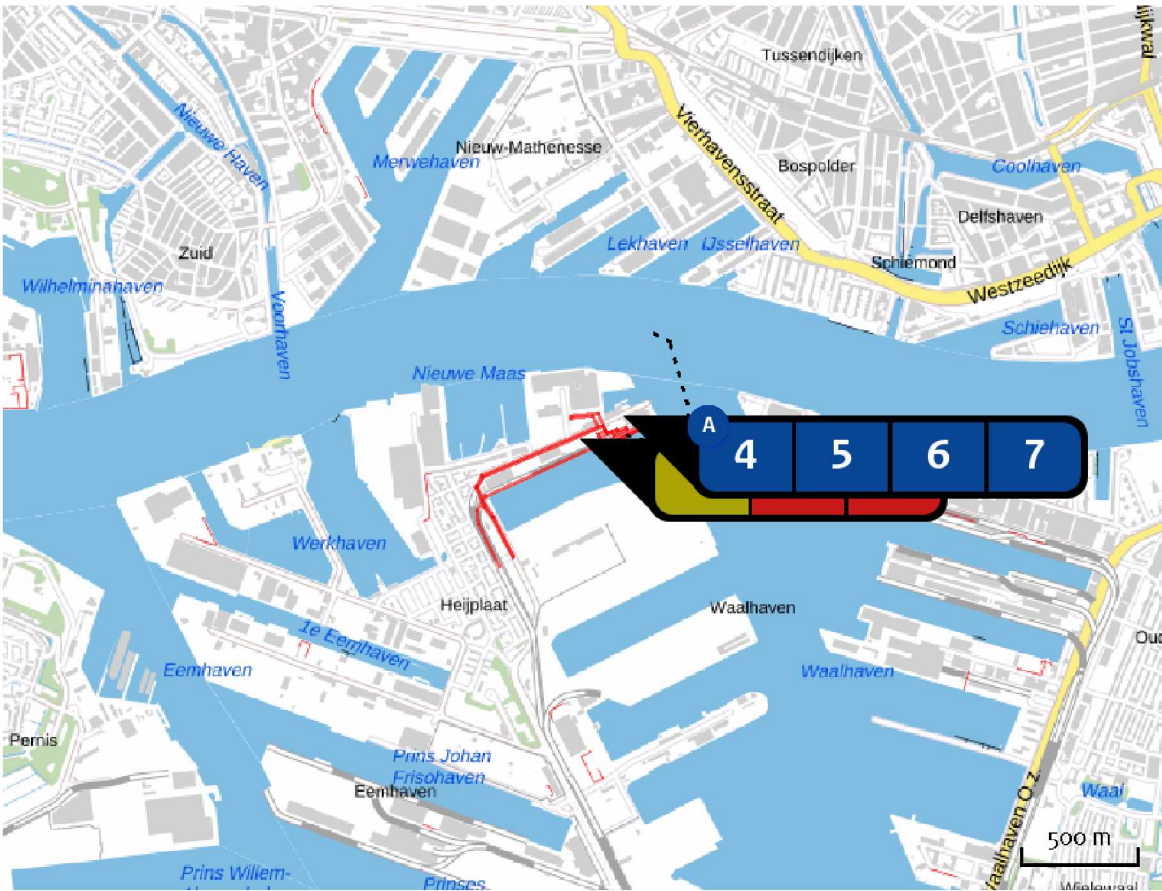
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Krammer-Volkerak	0,05

Toelichting

Logistieke dienstverlening

Locatie
toekomstige
situatie



Emissie
toekomstige
situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Treinen Railverkeer Spoorweg	-	200,30 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	403,12 kg/j
3	Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,78 kg/j	80,77 kg/j
4	Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	13.619,60 kg/j
5	Verwarming Anders... Anders...	-	5,90 kg/j
6	Verwarming Anders... Anders...	-	5,90 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Binnenvaart Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	931,01 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Krammer-Volkerak	0,05	
Voornes Duin	0,04	
Biesbosch	0,04	
Meijendel & Berkheide	0,04	
Grevelingen	0,04	
Solleveld & Kapittelduinen	0,04	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,03	
Westduinpark & Wapendal	0,03	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,03	
Kennemerland-Zuid	0,03	
Oostelijke Vechtplassen	0,03	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,03	
Coepelduynen	0,02	
Naardermeer	0,02	
Uiterwaarden Lek	0,02	
Brabantse Wal	0,02	
Langstraat	0,02	
Zouweboezem	0,02	
Ulvenhoutse Bos	0,02	
Kolland & Overlangbroek	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Botshol	0,02	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,02	
Oosterschelde	0,02	
Kop van Schouwen	0,02	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,02	
Noordhollands Duinreservaat	0,02	
Rijntakken	0,02	
Voordelta	0,02	
Veluwe	0,02	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	
Kempenland-West	0,01	
Polder Westzaan	0,01	
Manteling van Walcheren	0,01	
Schoorlse Duinen	0,01	
Binnenveld	0,01	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	
Landgoederen Brummen	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Sint Jansberg	0,01	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	
Weerribben	0,01	
De Wieden	0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	
Sallandse Heuvelrug	0,01	
Boetelerveld	0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	
Maasduinen	0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	
Holtingerveld	0,01	
De Bruuk	0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	
Borkeld	0,01	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Dwingelderveld	0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	
Eilandspolder	0,01	
Wierdense Veld	0,01	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	
Engbertsdijksvenen	0,01	
Stelkampsveld	0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	
Mantingerzand	0,01	
Mantingerbos	0,01	
Korenburgerveen	0,01	
Fochteloërveen	0,01	
Groote Peel	0,01	
Alde Feanen	0,01	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	
Duinen Vlieland	0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
Bekendelle	0,01	
Wijnjeterper Schar	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lonnekermeer	0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	
Lemselermaten	0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	
Norgerholt	0,01	
Oeffelter Meent	0,01	
Witte Veen	0,01	
Zwin & Kievittepolder	0,01	
Elperstroomgebied	0,01	
Drentsche Aa-gebied	0,01	
Willinks Weust	0,01	
Bakkeveense Duinen	0,01	
Witterveld	0,01	
Zwarte Meer	0,01	-
Duinen Terschelling	0,01	
Drouwenerzand	0,01	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	
Bargerveen	0,01	
Leudal	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Dinkelland	0,01	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	-
Aamsveen	0,01	
Duinen Ameland	0,01	
Vogelkreek	0,01	-
Waddenzee	0,01	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	
Van Oordt's Mersken	0,01	
Wooldse Veen	0,01	
Lieftinghsbroek	0,01	
Swalmdal	0,01	
IJsselmeer	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

Krammer-Volkerak

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H216o Duindoornstruwelen	0,05	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,04	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,02	

Voornes Duin

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,04	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,04	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,04	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,04	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,04	
H216o Duindoornstruwelen	0,04	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	
H212o Witte duinen	0,03	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,03	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,02	

Biesbosch

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,04	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,04	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,02	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,02	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,02	-

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,04	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,03	
H216o Duindoornstruwelen	0,03	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,03	
H212o Witte duinen	0,03	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,03	
ZGH218oAo Duinbossen (droog), overig	0,03	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,03	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,02	
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,02	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,02	
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	

Grevelingen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H216o Duindoornstruwelen	0,04	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,03	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,03	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	
H131oB Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,02	

Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,04	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
H215o Duinheiden met struikhei	0,03	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
H216o Duindoornstruwelen	0,03	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,03	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,02	0,01
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	
H212o Witte duinen	0,02	
ZGH219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	
ZGH212o Witte duinen	0,01	
H211o Embryonale duinen	0,01	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	

Duinen Goeree & Kwade Hoek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H216o Duindoornstruwelen	0,03	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,03	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H133oA Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,03	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	
H212o Witte duinen	0,02	
H131oB Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,02	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,02	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,02	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,02	
H211o Embryonale duinen	0,01	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	-

Westduinpark & Wapendal

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,03	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
H216o Duindoornstruwelen	0,03	
H215o Duinheiden met struikhei	0,03	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,03	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H212o Witte duinen	0,02	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,03	
H91Do Hoogveenbossen	0,03	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,03	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,03	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,03	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,03	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,02	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	
H7210 Galigaanmoerassen	0,02	

Kennemerland-Zuid

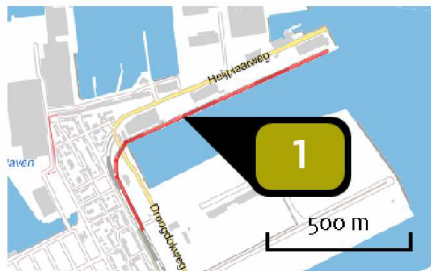
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,03	
H216o Duindoornstruwelen	0,03	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,03	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
H215o Duinheiden met struikhei	0,02	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,02	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,02	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,02	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,02	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,02	
H212o Witte duinen	0,02	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,02	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,02	
H2110 Embryonale duinen	0,01	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	-
ZGH2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	
H9999:88 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,01	
ZGH2120 Witte duinen	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
situatie



Naam

Treinen

Locatie (X,Y)

88806, 434650

Uitstoothoogte

5,0 m

Warmteinhoud

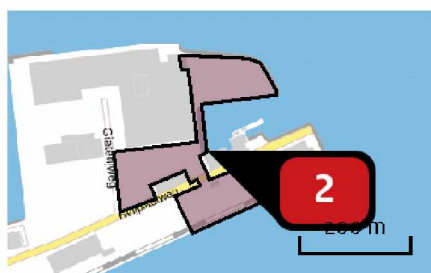
0,200 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie

NOx

200,30 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

89118, 434919

NOx

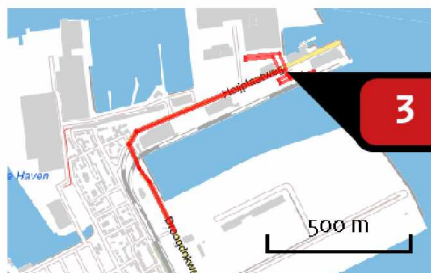
403,12 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Reachstacker Kalmar DRG420-450	27.264	273	11,0	NOx NH3	113,81 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Heftruck Linde 5 t	9.504	461	11,0	NOx NH3	202,79 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heftruck DCG160 16 t	6.888	134	11,0	NOx NH3	35,04 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heftruck DCG250 25 t	4.379	79	11,0	NOx NH3	21,68 kg/j < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Terminaltrekker Terberg XLWRT223	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	29,81 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegverkeer

Locatie (X,Y)

89122, 434854

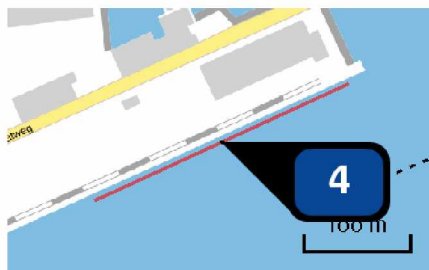
NOx

80,77 kg/j

NH₃

1,78 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.000,0 / jaar	NOx NH ₃	77,82 kg/j 1,57 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.740,0 / jaar	NOx NH ₃	2,95 kg/j < 1 kg/j



Naam

Zeeschepen

Locatie (X,Y)

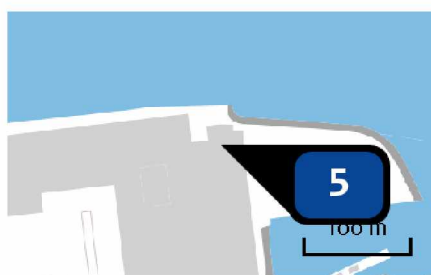
89216, 434821

NOx

13.619,60 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	ZS 100	7 / jaar	9	NOx	29,10 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 1600-2999	ZS 1.600	21 / jaar	21	NOx	283,64 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 3000-4999	ZS 3.000	10 / jaar	89	NOx	863,53 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	ZS 5.000	19 / jaar	79	NOx	2.329,11 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 10000-29999	ZS 10.000	28 / jaar	98	NOx	9.263,13 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 30000-59999	ZS 30.000	1 / jaar	106	NOx	851,09 kg/j

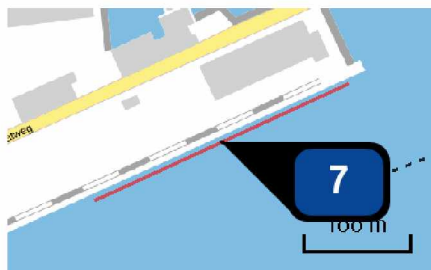
Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	7 / jaar
B	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 1600-2999	21 / jaar
C	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 3000-4999	10 / jaar
D	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	19 / jaar
E	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 10000-29999	28 / jaar
F	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 30000-59999	1 / jaar



Naam **Verwarming**
 Locatie (X,Y) **89061, 435071**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten**
 NOx **5,90 kg/j**



Naam **Verwarming**
 Locatie (X,Y) **89310, 434909**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)**
 NOx **5,90 kg/j**



Naam

Binnenvaart

Locatie (X,Y)

89216, 434821

NOx

931,01 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M8	M8 - 2.051 - 3.300	21	NOx	931,01 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIc	300	60
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIc	300	60

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_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3

Titel	AERIUS-berekening referentieperiode 1994 tot 2012
-------	---

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 1994 vergund

- ▶ 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	Heijplaatweg 4, 3089 JC Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Broekman Project Services B.V.	S1yEmHTBRx9h	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 november 2020, 14:50	2025	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	17.867,76 kg/j
NH ₃	8,65 kg/j

Resultaten

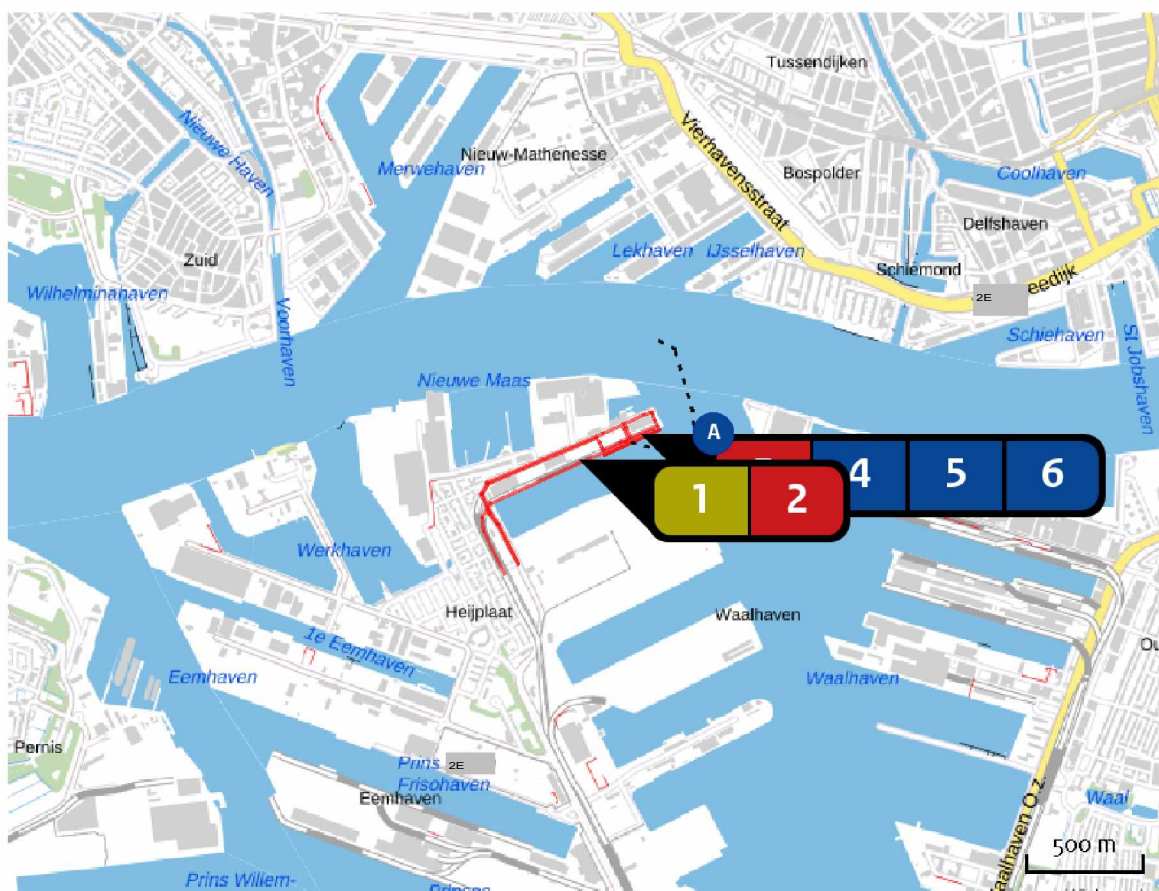
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Krammer-Volkerak	0,06

Toelichting

Logistieke dienstverlening

Locatie
1994 vergund



Emissie
1994 vergund

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Treinen Railverkeer Spoorweg	-	689,80 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	3.707,66 kg/j
3	Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	7,80 kg/j	379,40 kg/j
4	Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	12.748,81 kg/j
5	Verwarming Anders... Anders...	-	15,70 kg/j
6	Binnenvaart Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	326,40 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Krammer-Volkerak	0,06	
Biesbosch	0,05	
Voornes Duin	0,05	
Meijendel & Berkheide	0,05	
Solleveld & Kapittelduinen	0,05	
Grevelingen	0,04	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,04	
Westduinpark & Wapendal	0,04	
Kennemerland-Zuid	0,04	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,04	
Coepelduynen	0,03	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,03	
Oostelijke Vechtplassen	0,03	
Uiterwaarden Lek	0,03	
Naardermeer	0,03	
Brabantse Wal	0,03	
Langstraat	0,03	
Zouweboezem	0,03	
Ulvenhoutse Bos	0,02	
Botshol	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,02	
Kolland & Overlangbroek	0,02	
Oosterschelde	0,02	
Voordelta	0,02	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,02	
Kop van Schouwen	0,02	
Noordhollands Duinreservaat	0,02	
Rijntakken	0,02	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,02	
Veluwe	0,02	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,02	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,02	
Regte Heide & Riels Laag	0,02	
Kempenland-West	0,02	
Polder Westzaan	0,02	0,01
Manteling van Walcheren	0,01	
Binnenveld	0,01	
Schoorlse Duinen	0,01	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Landgoederen Brummen	0,01	
Sint Jansberg	0,01	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	
Weerribben	0,01	
De Wieden	0,01	
Sallandse Heuvelrug	0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	
Boetelerveld	0,01	
Maasduinen	0,01	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	
Holtingerveld	0,01	
De Bruuk	0,01	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	
Eilandspolder	0,01	
Borkeld	0,01	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	
Dwingelderveld	0,01	
Wierdense Veld	0,01	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	
Stelkampsveld	0,01	
Engbertsdijksvenen	0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	
Mantingerzand	0,01	
Mantingerbos	0,01	
Korenburgerveen	0,01	
Groote Peel	0,01	
Fochteloërveen	0,01	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
Alde Feanen	0,01	
Bekendelle	0,01	
Lonnekermeer	0,01	
Duinen Vlieland	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Wijnjeterper Schar	0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	
Oeffelter Meent	0,01	
Lemselermaten	0,01	
Norgerholt	0,01	
Witte Veen	0,01	
Elperstroomgebied	0,01	
Drentsche Aa-gebied	0,01	
Zwarte Meer	0,01	-
Vogelkreek	0,01	-
Willinks Weust	0,01	
Zwin & Kievittepolder	0,01	
Bakkeveense Duinen	0,01	
Witterveld	0,01	
Drouwenerzand	0,01	
Leudal	0,01	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	
Bargerveen	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Duinen Terschelling	0,01	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	-
Dinkelland	0,01	
Aamsveen	0,01	
Duinen Ameland	0,01	
Waddenzee	0,01	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	
Van Oordt's Mersken	0,01	
Wooldse Veen	0,01	
Swalmdal	0,01	
Lieftinghsbroek	0,01	
IJsselmeer	0,01	-
Meinweg	0,01	
Roerdal	0,01	
Sarsven en De Banen	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

Krammer-Volkerak

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H216o Duindoornstruwelen	0,06	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,05	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,05	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,03	
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,02	

Biesbosch

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,05	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,05	
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,03	
H651oB Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,03	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,03	0,02
H612o Stroomdalgraslanden	0,02	-

Voornes Duin

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,05	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,05	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,05	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,05	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,05	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,05	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,05	
H216o Duindoornstruwelen	0,05	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,05	
H212o Witte duinen	0,04	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,04	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,03	

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,05	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,05	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,05	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,05	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,05	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,05	
H216o Duindoornstruwelen	0,05	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,05	
ZGH218oAo Duinbossen (droog), overig	0,04	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	
H212o Witte duinen	0,04	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,04	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,03	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,03	
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	

Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,05	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,05	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04	
H215o Duinheiden met struikhei	0,04	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,04	
H216o Duindoornstruwelen	0,04	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,04	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,04	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,03	0,02
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H212o Witte duinen	0,02	
ZGH219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	
ZGH212o Witte duinen	0,02	
H211o Embryonale duinen	0,02	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	

Grevelingen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H216o Duindoornstruwelen	0,04	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,04	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,04	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,03	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H131oB Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,02	

Duinen Goeree & Kwade Hoek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,04	
H216o Duindoornstruwelen	0,04	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
H133oA Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,04	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	
H212o Witte duinen	0,03	
H131oB Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,03	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,02	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,02	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,02	
H211o Embryonale duinen	0,02	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	-

Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	
H216o Duindoornstruwelen	0,04	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,04	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04	
H215o Duinheiden met struikhei	0,04	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,04	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
H212o Witte duinen	0,03	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04	
H216o Duindoornstruwelen	0,04	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,04	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
H215o Duinheiden met struikhei	0,03	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,03	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,03	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,03	
H212o Witte duinen	0,03	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,02	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,02	

Kennemerland-Zuid

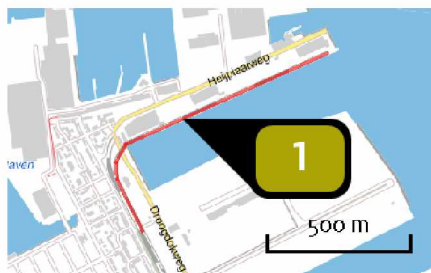
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,02	
H2110 Embryonale duinen	0,02	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,02	-
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	
H9999:88 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,01	
ZGH2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,04	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,04	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,04	0,03
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,03	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,03	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,03	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,03	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,03	
H6410 Blauwgraslanden	0,03	
H7210 Galigaanmoerassen	0,03	

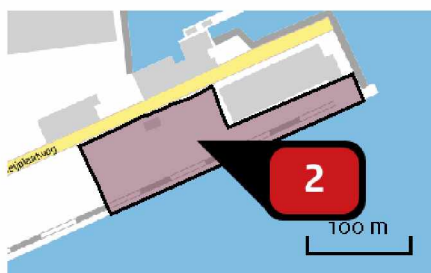
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
1994 vergund



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

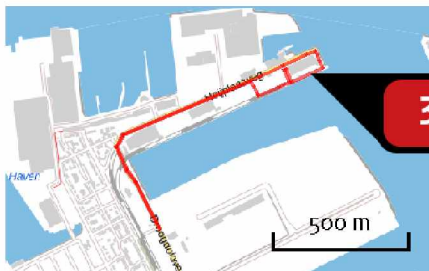
Treinen
88806, 434650
5,0 m
0,014 MW
Standaard profiel industrie
689,80 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobiele werktuigen
89175, 434842
3.707,66 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heftruck 3 t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	219,74 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck Linde 4 t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	263,69 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 8 t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	307,64 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 16 t Kalmar DC 16-1200	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	1.137,99 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 45 t Kalmar LMV 35 CCRS	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	1.778,59 kg/j < 1 kg/j



Naam
Wegverkeer
Locatie (X,Y)
89283, 434871
NOx
379,40 kg/j
NH₃
7,80 kg/j

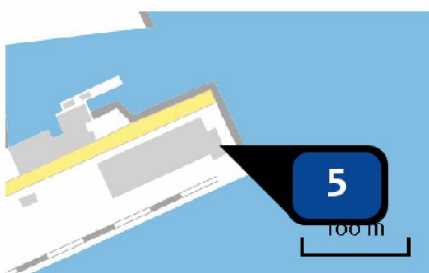
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	39.000,0 / jaar	NOx NH ₃	376,47 kg/j 7,59 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.740,0 / jaar	NOx NH ₃	2,93 kg/j < 1 kg/j



Naam
Zeeschepen
Locatie (X,Y)
89216, 434821
NOx
12.748,81 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	ZS 5.000	104 / jaar	79	NOx	12.748,81 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	104 / jaar



Naam
Verwarming
Locatie (X,Y)
89310, 434909
Uitstoothoogte
15,0 m
Warmteinhoud
0,014 MW
Temporele variatie
Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx
15,70 kg/j



Naam

Binnenvaart

Locatie (X,Y)

89216, 434821

NOx

326,40 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M8	M8 - 2.051 - 3.300	5	NOx	326,40 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIc	260	60
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIc	260	60

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_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 4

Titel	AERIUS-berekening referentieperiode 2012 tot heden
-------	--

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 met RDM 2012

- ▶ 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	Heijplaatweg 4, 3089 JC Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Broekman Project Services B.V.	S2u00Eq2TC83	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 november 2020, 14:52	2025	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	23,84 ton/j
NH ₃	6,49 kg/j

Resultaten

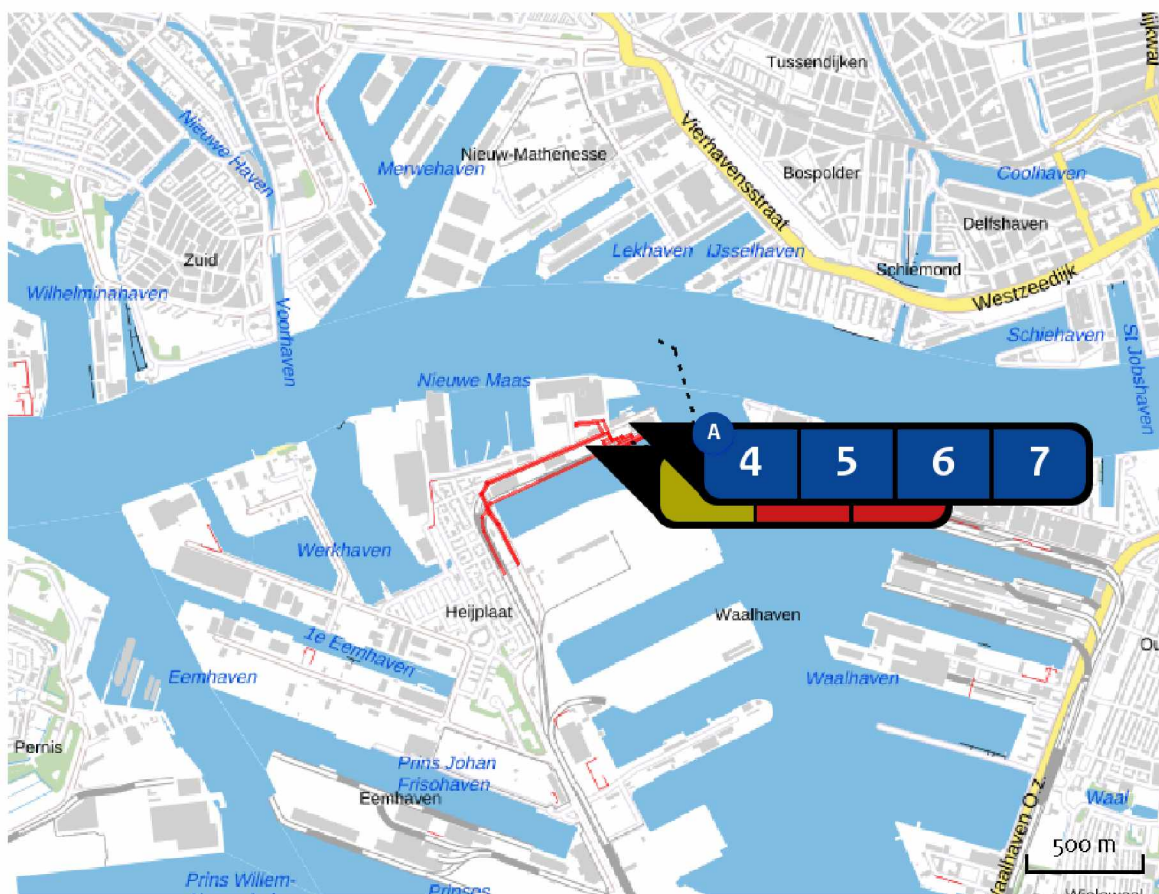
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Krammer-Volkerak	0,08

Toelichting

Logistieke dienstverlening

Locatie
met RDM 2012



Emissie
met RDM 2012

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Treinen Railverkeer Spoorweg	-	509,90 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	3,56 kg/j	9.634,20 kg/j
3	Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,93 kg/j	122,55 kg/j
4	Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	12.748,81 kg/j
5	Verwarming Anders... Anders...	-	7,90 kg/j
6	Verwarming Anders... Anders...	-	7,90 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Binnenvaart Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	806,88 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Krammer-Volkerak	0,08	
Biesbosch	0,07	
Voornes Duin	0,07	
Meijendel & Berkheide	0,07	
Solleveld & Kapittelduinen	0,07	
Grevelingen	0,06	
Westduinpark & Wapendal	0,06	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,06	
Kennemerland-Zuid	0,05	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,05	
Coepelduynen	0,04	
Oostelijke Vechtplassen	0,04	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,04	
Uiterwaarden Lek	0,04	
Naardermeer	0,04	
Brabantse Wal	0,04	
Langstraat	0,03	
Zouweboezem	0,03	
Ulvenhoutse Bos	0,03	
Botshol	0,03	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,03	
Kolland & Overlangbroek	0,03	
Oosterschelde	0,03	
Voordelta	0,03	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,03	
Kop van Schouwen	0,03	
Noordhollands Duinreservaat	0,03	
Rijntakken	0,03	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,02	
Veluwe	0,02	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,02	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,02	
Regte Heide & Riels Laag	0,02	
Polder Westzaan	0,02	
Kempenland-West	0,02	
Manteling van Walcheren	0,02	
Binnenveld	0,02	
Schoorlse Duinen	0,02	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,02	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Landgoederen Brummen	0,01	
Sint Jansberg	0,01	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	
Weerribben	0,01	
De Wieden	0,01	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	
Sallandse Heuvelrug	0,01	
Boetelerveld	0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	
Maasduinen	0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	
Holtingerveld	0,01	
Eilandspolder	0,01	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	
De Bruuk	0,01	
Borkeld	0,01	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	
Dwingelderveld	0,01	
Wierdense Veld	0,01	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	
Stelkampsveld	0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	
Engbertsdijksvenen	0,01	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	
Mantingerzand	0,01	
Mantingerbos	0,01	
Korenburgerveen	0,01	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	
Fochteloërveen	0,01	
Groote Peel	0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
Alde Feanen	0,01	
Bekendelle	0,01	
Lonnekermeer	0,01	
Duinen Vlieland	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Wijnjeterper Schar	0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	
Lemselermaten	0,01	
Oeffelter Meent	0,01	
Norgerholt	0,01	
Witte Veen	0,01	
Vogelkreek	0,01	-
Elperstroomgebied	0,01	
Zwarte Meer	0,01	-
Drentsche Aa-gebied	0,01	
Willinks Weust	0,01	
Bakkeveense Duinen	0,01	
Witterveld	0,01	
Zwin & Kievittepolder	0,01	
Drouwenerzand	0,01	
Bargerveen	0,01	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	-

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Duinen Terschelling	0,01	
Leudal	0,01	
Aamsveen	0,01	
Dinkelland	0,01	
Duinen Ameland	0,01	
Waddenzee	0,01	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	
Wooldse Veen	0,01	
Van Oordt's Mersken	0,01	
IJsselmeer	0,01	-
Lieftinghsbroek	0,01	
Swalmdal	0,01	
Meinweg	0,01	
Roerdal	0,01	
Sarsven en De Banen	0,01	
Brunssummerheide	0,01	
Canisvliet	0,01	
Groote Wielen	0,01	-
Bunder- en Elslooërbos	0,01	
Groote Gat	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Geleenbeekdal	0,01	
Geuldal	0,01	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	
Savelsbos	0,01	
Noordzeekustzone	0,01	
Noorbeemden & Hoogbos	0,01	
Kunderberg	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

Krammer-Volkerak

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H216o Duindoornstruwelen	0,08	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,07	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,07	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,04	
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,03	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,03	

Biesbosch

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,07	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,07	
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,04	
H651oB Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,04	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,04	0,03
H612o Stroomdalgraslanden	0,03	-

Voornes Duin

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,07	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,07	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,07	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,07	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,07	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,07	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,07	
H216o Duindoornstruwelen	0,06	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,06	
H212o Witte duinen	0,06	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,05	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,04	

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,07	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,07	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,07	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,07	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,07	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,07	
H216o Duindoornstruwelen	0,07	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,06	
ZGH218oAo Duinbossen (droog), overig	0,06	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	
H212o Witte duinen	0,06	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,06	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,05	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,05	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,05	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,04	
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,04	
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,03	

Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,07	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,07	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06	
H215o Duinheiden met struikhei	0,06	
ZGH213oB Griuze duinen (kalkarm)	0,06	
H216o Duindoornstruwelen	0,05	
H213oB Griuze duinen (kalkarm)	0,05	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,05	
H213oA Griuze duinen (kalkrijk)	0,05	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,05	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,04	0,02
ZGH213oA Griuze duinen (kalkrijk)	0,04	
H212o Witte duinen	0,03	
ZGH219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	
ZGH212o Witte duinen	0,03	
H211o Embryonale duinen	0,03	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	

Grevelingen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H216o Duindoornstruwelen	0,06	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,06	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,06	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,05	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,04	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
H131oB Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,03	

Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	
H216o Duindoornstruwelen	0,06	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,06	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,06	
H215o Duinheiden met struikhei	0,05	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,05	
H212o Witte duinen	0,05	

Duinen Goeree & Kwade Hoek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,06	
H2160 Duindoornstruwelen	0,06	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,05	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,05	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,03	
H2120 Witte duinen	0,03	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,03	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,03	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,03	
H2110 Embryonale duinen	0,02	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	-

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H218oC Duinbossen (binnenduintrand)	0,05	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,05	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,05	
H216o Duindoornstruwelen	0,05	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,05	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,05	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,04	
H215o Duinheiden met struikhei	0,04	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,04	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,04	
H212o Witte duinen	0,04	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,03	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduintrand)	0,03	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,03	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,03	

Kennemerland-Zuid

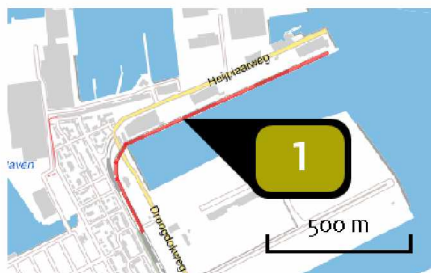
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,03	
H2110 Embryonale duinen	0,02	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,02	-
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	
ZGH2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,02	
H9999:88 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,02	
ZGH2120 Witte duinen	0,02	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,05	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,05	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,05	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,05	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,05	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,04	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,04	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	
H6410 Blauwgraslanden	0,04	
H7210 Galigaanmoerassen	0,04	

* 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)
met RDM 2012



Naam

Treinen

Locatie (X,Y)

88806, 434650

Uitstoothoogte

5,0 m

Warmteinhoud

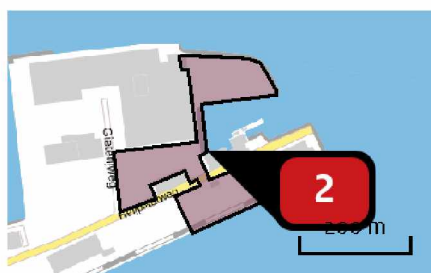
0,200 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie

NOx

509,90 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

89118, 434919

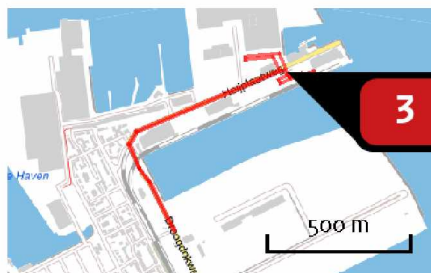
NOx

9.634,20 kg/j

NH3

3,56 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	2.311,55 kg/j 1,19 kg/j
AFW	Terminaltrekker	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	306,77 kg/j < 1 kg/j
AFW	2x Heftruck 3t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	1.746,76 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 5t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	1.475,95 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 5t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	988,48 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 7t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	988,48 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 16t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	1.816,21 kg/j < 1 kg/j



Naam
Wegverkeer
Locatie (X,Y)
89122, 434854
NOx
122,55 kg/j
NH₃
2,93 kg/j

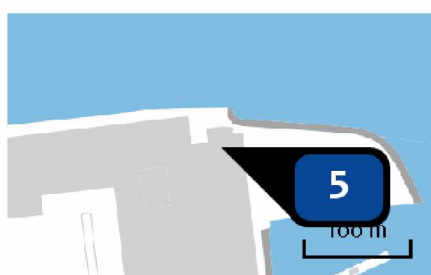
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	11.700,0 / jaar	NOx NH ₃	113,81 kg/j 2,29 kg/j
Standaard	Licht verkeer	14.040,0 / jaar	NOx NH ₃	8,74 kg/j < 1 kg/j



Naam
Zeeschepen
Locatie (X,Y)
89216, 434821
NOx
12.748,81 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	ZS 5.000	104 / jaar	79	NOx	12.748,81 kg/j

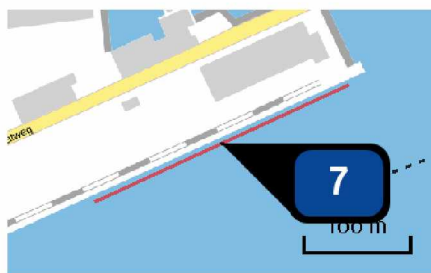
Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	104 / jaar



Naam
Verwarming
Locatie (X,Y)
89061, 435071
Uitstoothoogte
15,0 m
Warmteinhoud
0,014 MW
Temporele variatie
Verwarming van ruimten
NOx
7,90 kg/j



Naam **Verwarming**
 Locatie (X,Y) **89310, 434909**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)**
 NOx **7,90 kg/j**



Naam **Binnenvaart**
 Locatie (X,Y) **89216, 434821**
 NOx **806,88 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M8	M8 - 2.051 - 3.300	21	NOx	806,88 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIc	260	60
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIc	260	60

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_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 5

Titel

AERIUS-berekening vergelijking tussen referentieperiode 1994 tot 2012 en toekomstige situatie in 2025

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 1994 vergund en toekomstige situatie

- 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	Heijplaatweg 4, 3089 JC Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Broekman Project Services B.V.	RUdYNWiLnXwD	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 november 2020, 14:27	2025	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	17.867,76 kg/j	15.246,60 kg/j	-2.621,16 kg/j
NH ₃	8,65 kg/j	2,27 kg/j	-6,38 kg/j

Resultaten

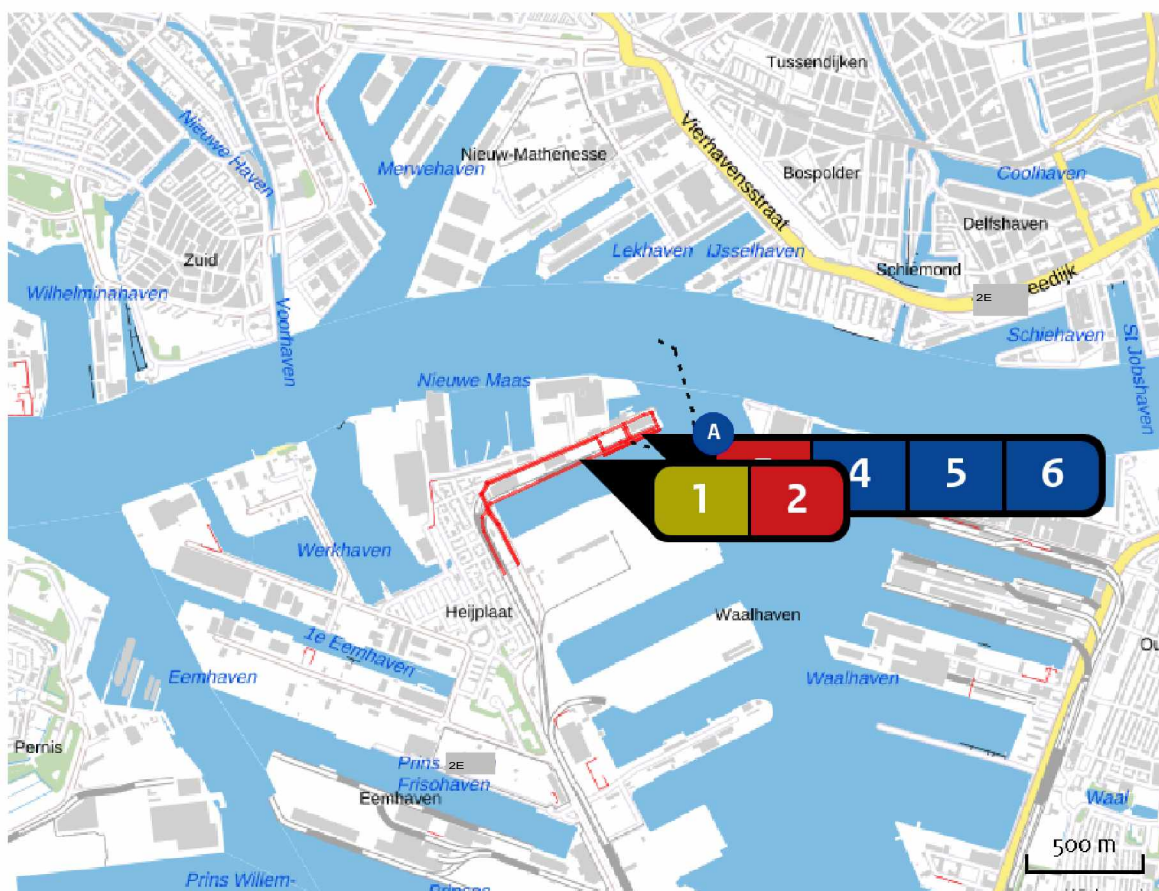
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Logistieke dienstverlening

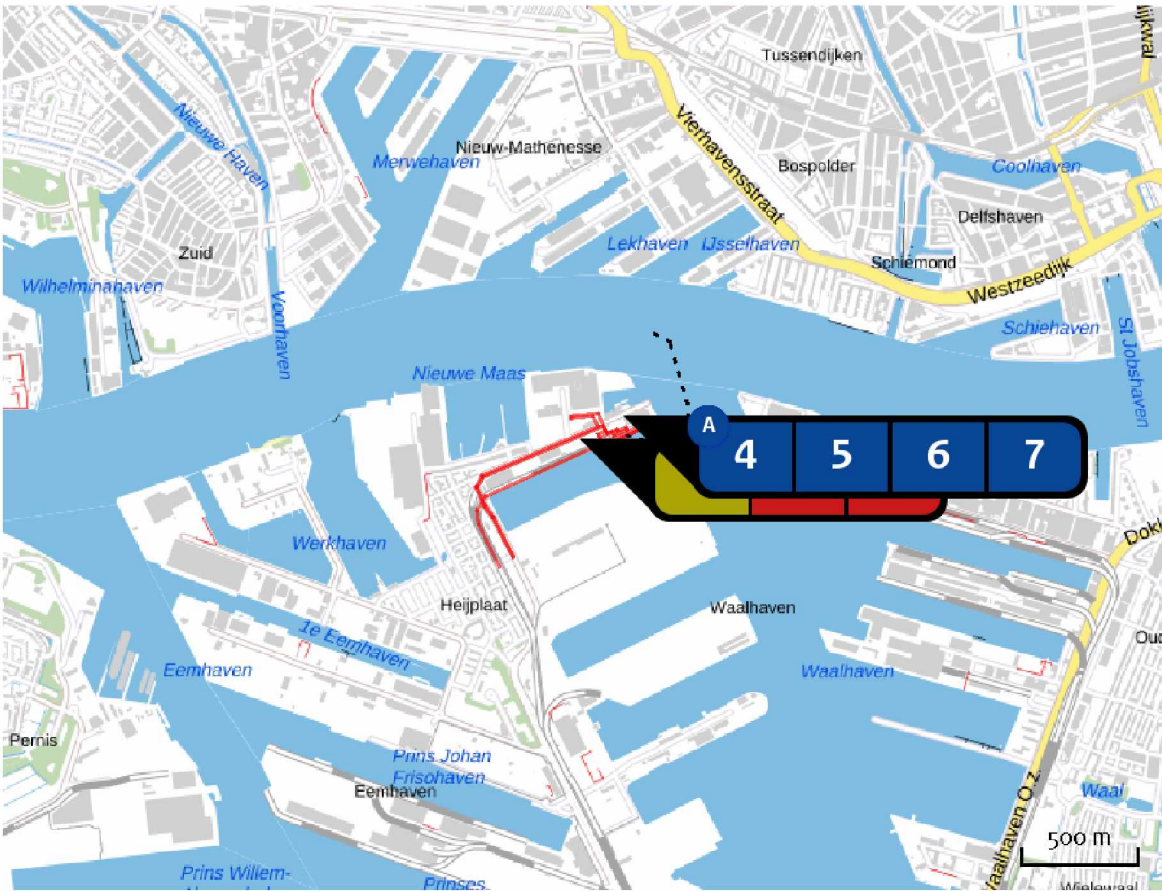
Locatie
1994 vergund



Emissie
1994 vergund

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Treinen Railverkeer Spoorweg	-	689,80 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	3.707,66 kg/j
3	Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	7,80 kg/j	379,40 kg/j
4	Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	12.748,81 kg/j
5	Verwarming Anders... Anders...	-	15,70 kg/j
6	Binnenvaart Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	326,40 kg/j

Locatie
toekomstige
situatie



Emissie
toekomstige
situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Treinen Railverkeer Spoorweg	-	200,30 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	403,12 kg/j
3	Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,78 kg/j	80,77 kg/j
4	Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	13.619,60 kg/j
5	Verwarming Anders... Anders...	-	5,90 kg/j
6	Verwarming Anders... Anders...	-	5,90 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Binnenvaart Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	931,01 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Duinen en Lage Land Texel	0,01	0,00	0,00	
Duinen Vlieland	0,01	0,00	0,00	
Duinen Terschelling	0,01	0,00	0,00	
Zwin & Kievittepolder	0,01	0,00	0,00	
Waddenzee	0,01	0,00	0,00	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	0,00	0,00	
Duinen Ameland	0,01	0,00	0,00	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	0,00	0,00	
Bakkeveense Duinen	0,01	0,00	0,00	
Alde Feanen	0,01	0,00	0,00	
Dinkelland	0,01	0,00	0,00	
Drentsche Aa-gebied	0,01	0,00	0,00	
Bargerveen	0,01	0,00	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,00	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,00	0,00	
Wijnjeterper Schar	0,01	0,00	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,00	0,00	
Swalmdal	0,01	0,00	0,00	
Meinweg	0,01	0,00	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Norgerholt	0,01	0,00	0,00	
Fochteloërveen	0,01	0,00	0,00	
Drouwenerzand	0,01	0,00	0,00	
Van Oordt's Mersken	0,01	0,00	0,00	
Lemselermaten	0,01	0,00	0,00	
Sarsven en De Banen	0,01	0,00	0,00	
Wooldse Veen	0,01	0,00	0,00	
Aamsveen	0,01	0,00	0,00	
Roerdal	0,01	0,00	0,00	
Willinks Weust	0,01	0,00	0,00	
Witte Veen	0,01	0,00	0,00	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	0,00	0,00	
Witterveld	0,01	0,00	0,00	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	0,00	0,00	
Leudal	0,01	0,00	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,00	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,00	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,00	0,00	
Maasduinen	0,01	0,00	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lieftingsbroek	0,01	0,00	0,00	
Groote Peel	0,01	0,00	0,00	
Elperstroomgebied	0,01	0,00	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,00	0,00	
Mantingerzand	0,01	0,00	0,00	
Bekendelle	0,01	0,00	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,00	0,00	
Lonnekermeer	0,01	0,00	0,00	
Engbertsdijksvenen	0,01	0,00	0,00	
IJsselmeer	0,01	0,00	0,00	-
Mantingerbos	0,01	0,00	0,00	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	0,00	0,00	-
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,00	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,00	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,00	0,00	
Korenburgerveen	0,01	0,00	0,00	
De Wieden	0,01	0,00	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,00	0,00	
Weerribben	0,01	0,00	0,00	
Wierdense Veld	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
Borkeld	0,01	0,00	0,00	
Stelkampsveld	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,01	0,00	
Boschhuizerbergen	0,01	0,00	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,01	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,01	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,01	0,00	
Boetelerveld	0,01	0,01	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,01	0,00	
Zwarte Meer	0,01	0,01	0,00	-
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,01	0,00	
Kempenland-West	0,01	0,01	0,00	
Manteling van Walcheren	0,01	0,00	0,00	
Veluwe	0,01	0,01	0,00	
De Bruuk	0,01	0,01	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,01	0,00	
Vogelkreek	0,01	0,00	0,00	-
Sint Jansberg	0,01	0,01	0,00	
Voordelta	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Landgoederen Brummen	0,01	0,01	0,00	
Eilandspolder	0,01	0,01	0,00	
Oosterschelde	0,01	0,01	0,00	
Brabantse Wal	0,01	0,01	0,00	
Kop van Schouwen	0,01	0,01	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,01	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	0,01	0,00	
Binnenveld	0,01	0,01	0,00	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	0,01	0,00	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	0,01	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,01	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,01	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,01	0,00	
Naardermeer	0,01	0,01	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,01	0,00	
Grevelingen	0,01	0,01	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,01	0,00	
Langstraat	0,01	0,01	0,00	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
Kolland & Overlangbroek	0,02	0,01	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,02	0,02	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,02	0,01	0,00	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,01	0,00	
Krammer-Volkerak	0,02	0,01	0,00	
Botshol	0,02	0,01	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,01	0,00	
Meijndel & Berkheide	0,02	0,01	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,01	0,00	
Voornes Duin	0,01	0,01	0,00	
Coepelduynen	0,02	0,01	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,02	0,01	0,00	
Biesbosch	0,02	0,01	0,00	
Zouweboezem	0,02	0,02	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,02	0,02	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

Duinen en Lage Land Texel

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H133oA Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H9999:2 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H213oB;H213oC).	0,01	0,00	0,00	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H214oA Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	

Duinen en Lage Land Texel

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	

Duinen Vlieland

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	

Duinen Terschelling

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	

Zwin & Kievittepolder

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	0,00	
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	0,00	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	

Waddenzee

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGH2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2190B Vochtige duinvaleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	0,00	-
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	0,00	0,00	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	0,00	-

Duinen Den Helder-Callantsoog

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H212o Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,01	0,00	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H641o Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	

Duinen Ameland

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
Hg999:5 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C;H6230).	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	

Duinen Schiermonnikoog

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H9999:6 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	

Bakkeveense Duinen

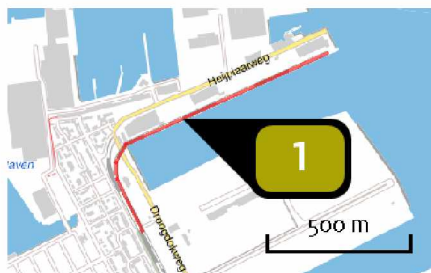
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	

Alde Feanen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	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	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	

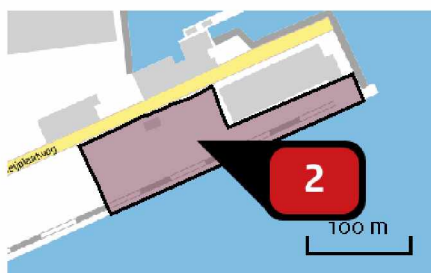
- * Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
1994 vergund



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

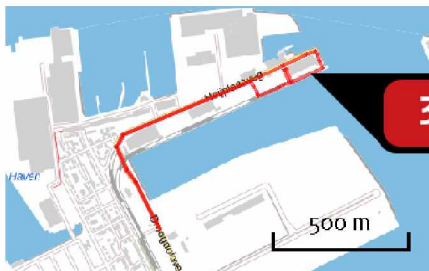
Treinen
88806, 434650
5,0 m
0,014 MW
Standaard profiel industrie
689,80 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobiele werktuigen
89175, 434842
3.707,66 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heftruck 3 t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	219,74 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck Linde 4 t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	263,69 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 8 t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	307,64 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 16 t Kalmar DC 16-1200	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	1.137,99 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 45 t Kalmar LMV 35 CCRS	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	1.778,59 kg/j < 1 kg/j



Naam
Wegverkeer
Locatie (X,Y)
89283, 434871
NOx
379,40 kg/j
NH₃
7,80 kg/j

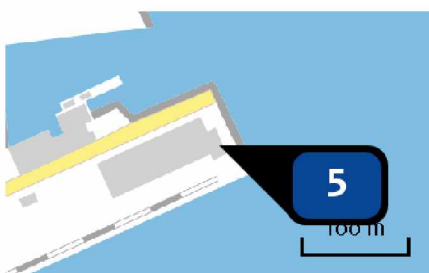
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	39.000,0 / jaar	NOx NH ₃	376,47 kg/j 7,59 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.740,0 / jaar	NOx NH ₃	2,93 kg/j < 1 kg/j



Naam
Zeeschepen
Locatie (X,Y)
89216, 434821
NOx
12.748,81 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	ZS 5.000	104 / jaar	79	NOx	12.748,81 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	104 / jaar



Naam
Verwarming
Locatie (X,Y)
89310, 434909
Uitstoothoogte
15,0 m
Warmteinhoud
0,014 MW
Temporele variatie
Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx
15,70 kg/j



Naam

Binnenvaart

Locatie (X,Y)

89216, 434821

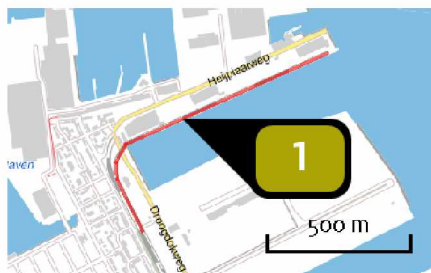
NOx

326,40 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M8	M8 - 2.051 - 3.300	5	NOx	326,40 kg/j

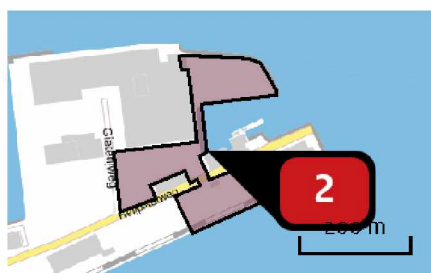
Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIc	260	60
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIc	260	60

Emissie
(per bron)
toekomstige
situatie



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

Treinen
88806, 434650
5,0 m
0,200 MW
Standaard profiel industrie
200,30 kg/j

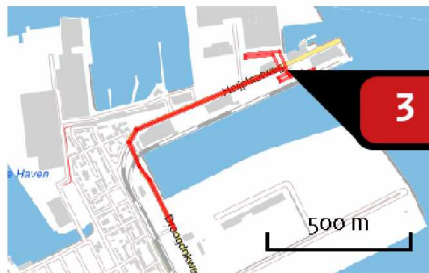


Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobiele werktuigen
89118, 434919
403,12 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Reachstacker Kalmar DRG420-450	27.264	273	11,0	NOx NH3	113,81 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Heftruck Linde 5 t	9.504	461	11,0	NOx NH3	202,79 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heftruck DCG160 16 t	6.888	134	11,0	NOx NH3	35,04 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heftruck DCG250 25 t	4.379	79	11,0	NOx NH3	21,68 kg/j < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Terminaltrekker Terberg XLWRT223	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	29,81 kg/j < 1 kg/j



Naam Wegverkeer
Locatie (X,Y) 89122, 434854
NOx 80,77 kg/j
NH₃ 1,78 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.000,0 / jaar	NOx NH ₃	77,82 kg/j 1,57 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.740,0 / jaar	NOx NH ₃	2,95 kg/j < 1 kg/j



Naam

Zeeschepen

Locatie (X,Y)

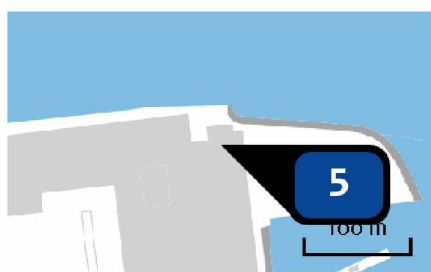
89216, 434821

NOx

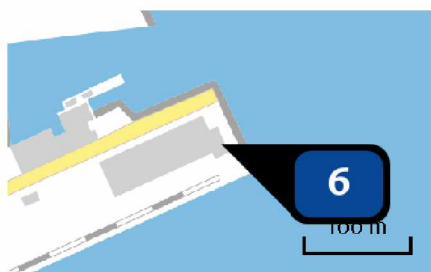
13.619,60 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	ZS 100	7 / jaar	9	NOx	29,10 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 1600-2999	ZS 1.600	21 / jaar	21	NOx	283,64 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 3000-4999	ZS 3.000	10 / jaar	89	NOx	863,53 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	ZS 5.000	19 / jaar	79	NOx	2.329,11 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 10000-29999	ZS 10.000	28 / jaar	98	NOx	9.263,13 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 30000-59999	ZS 30.000	1 / jaar	106	NOx	851,09 kg/j

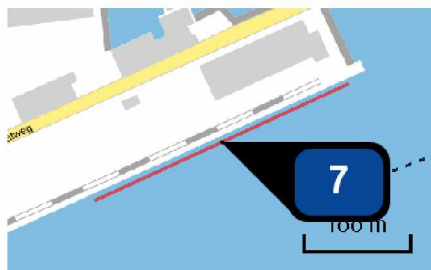
Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	7 / jaar
B	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 1600-2999	21 / jaar
C	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 3000-4999	10 / jaar
D	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	19 / jaar
E	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 10000-29999	28 / jaar
F	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 30000-59999	1 / jaar



Naam **Verwarming**
 Locatie (X,Y) **89061, 435071**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten**
 NOx **5,90 kg/j**



Naam **Verwarming**
 Locatie (X,Y) **89310, 434909**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)**
 NOx **5,90 kg/j**



Naam

Binnenvaart

Locatie (X,Y)

89216, 434821

NOx

931,01 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M8	M8 - 2.051 - 3.300	21	NOx	931,01 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIc	300	60
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIc	300	60

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_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 4

Titel	AERIUS-vergelijking 1994 met 2025 zonder begassing - RUdYNWiLnXwD
-------	--

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 1994 vergund en toekomstige situatie

- ▶ 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	Heijplaatweg 4, 3089 JC Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Broekman Project Services B.V.	RUdYNWiLnXwD

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 november 2020, 14:27	2025	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	17.867,76 kg/j	15.246,60 kg/j	-2.621,16 kg/j
NH ₃	8,65 kg/j	2,27 kg/j	-6,38 kg/j

Resultaten

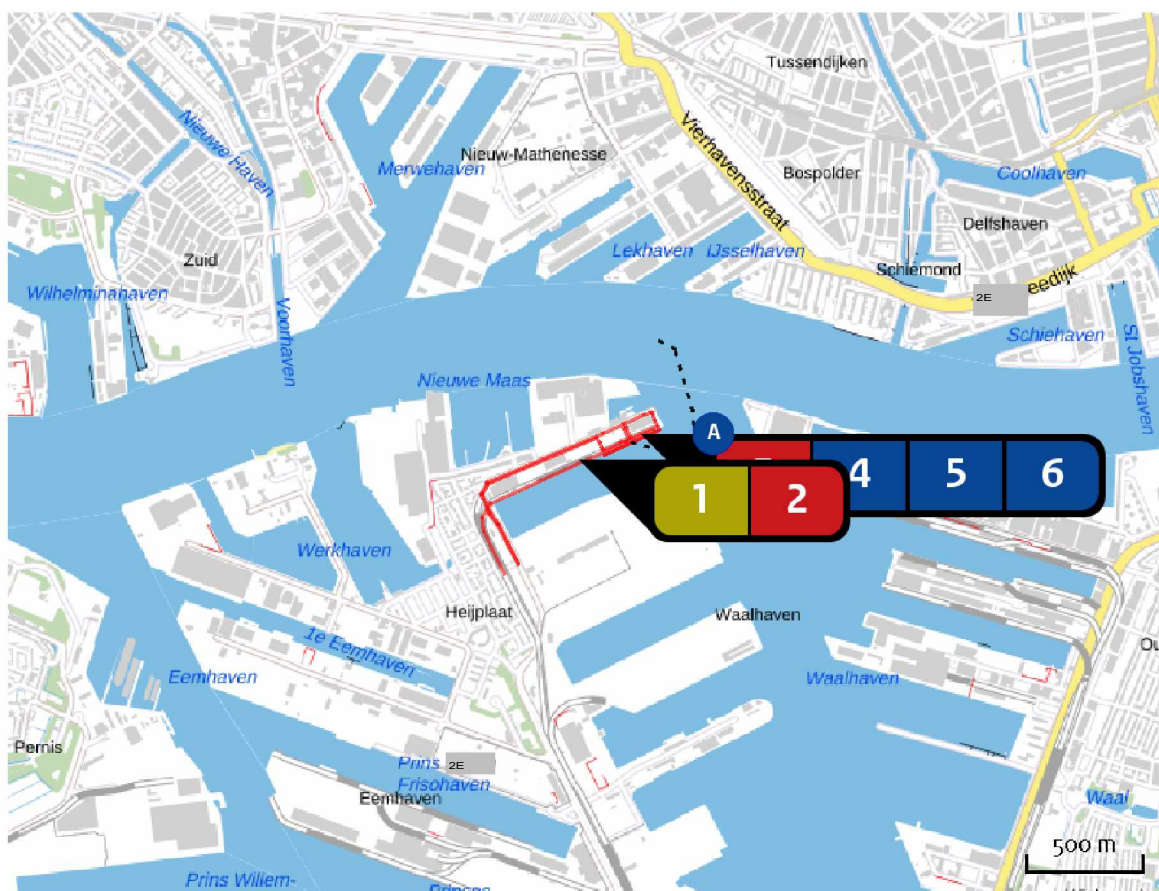
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Logistieke dienstverlening

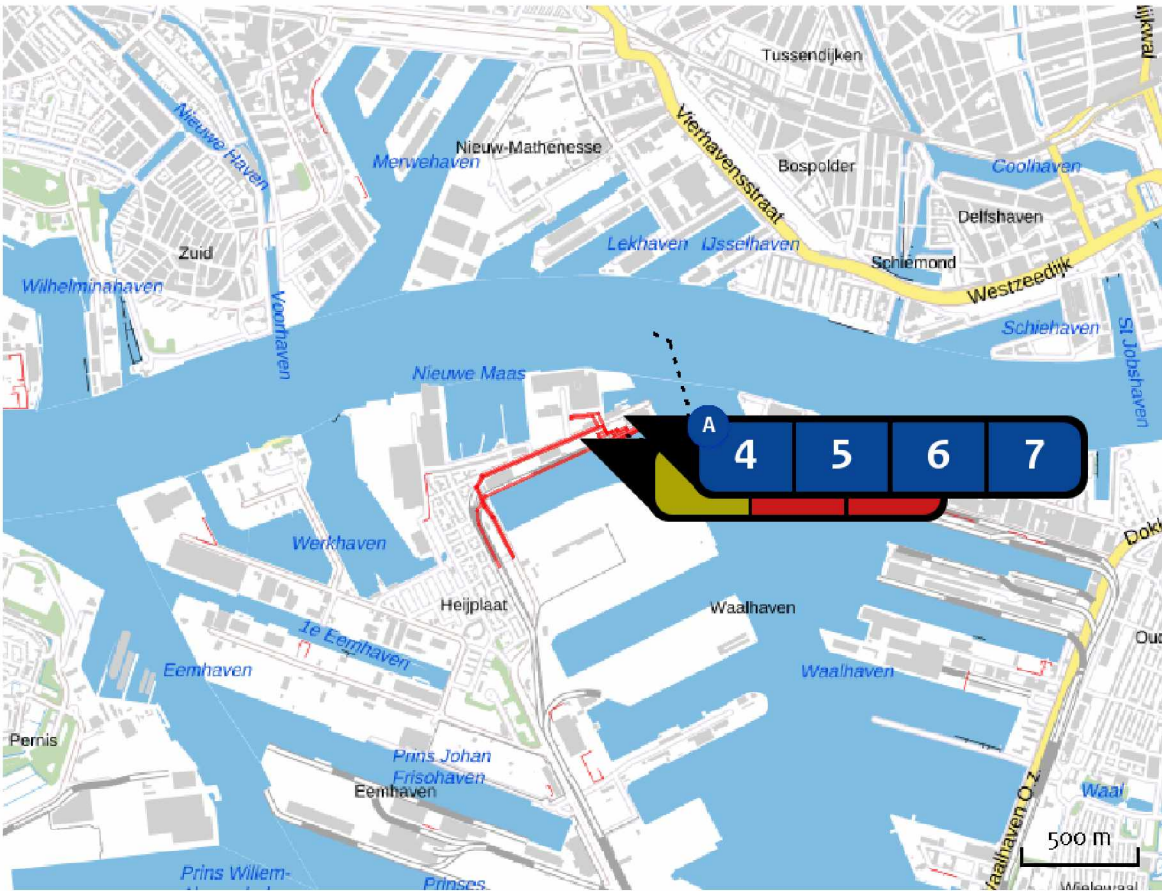
Locatie
1994 vergund



Emissie
1994 vergund

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Treinen Railverkeer Spoorweg	-	689,80 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	3.707,66 kg/j
3	Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	7,80 kg/j	379,40 kg/j
4	Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	12.748,81 kg/j
5	Verwarming Anders... Anders...	-	15,70 kg/j
6	Binnenvaart Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	326,40 kg/j

Locatie
toekomstige
situatie



Emissie
toekomstige
situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Treinen Railverkeer Spoorweg	-	200,30 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	403,12 kg/j
3	Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,78 kg/j	80,77 kg/j
4	Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	13.619,60 kg/j
5	Verwarming Anders... Anders...	-	5,90 kg/j
6	Verwarming Anders... Anders...	-	5,90 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Binnenvaart Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	931,01 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Duinen en Lage Land Texel	0,01	0,00	0,00	
Duinen Vlieland	0,01	0,00	0,00	
Duinen Terschelling	0,01	0,00	0,00	
Zwin & Kievittepolder	0,01	0,00	0,00	
Waddenzee	0,01	0,00	0,00	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	0,00	0,00	
Duinen Ameland	0,01	0,00	0,00	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	0,00	0,00	
Bakkeveense Duinen	0,01	0,00	0,00	
Alde Feanen	0,01	0,00	0,00	
Dinkelland	0,01	0,00	0,00	
Drentsche Aa-gebied	0,01	0,00	0,00	
Bargerveen	0,01	0,00	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,00	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,00	0,00	
Wijnjeterper Schar	0,01	0,00	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,00	0,00	
Swalmdal	0,01	0,00	0,00	
Meinweg	0,01	0,00	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Norgerholt	0,01	0,00	0,00	
Fochteloërveen	0,01	0,00	0,00	
Drouwenerzand	0,01	0,00	0,00	
Van Oordt's Mersken	0,01	0,00	0,00	
Lemselermaten	0,01	0,00	0,00	
Sarsven en De Banen	0,01	0,00	0,00	
Wooldse Veen	0,01	0,00	0,00	
Aamsveen	0,01	0,00	0,00	
Roerdal	0,01	0,00	0,00	
Willinks Weust	0,01	0,00	0,00	
Witte Veen	0,01	0,00	0,00	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	0,00	0,00	
Witterveld	0,01	0,00	0,00	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	0,00	0,00	
Leudal	0,01	0,00	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,00	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,00	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,00	0,00	
Maasduinen	0,01	0,00	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lieftingsbroek	0,01	0,00	0,00	
Groote Peel	0,01	0,00	0,00	
Elperstroomgebied	0,01	0,00	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,00	0,00	
Mantingerzand	0,01	0,00	0,00	
Bekendelle	0,01	0,00	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,00	0,00	
Lonnekermeer	0,01	0,00	0,00	
Engbertsdijksvenen	0,01	0,00	0,00	
IJsselmeer	0,01	0,00	0,00	-
Mantingerbos	0,01	0,00	0,00	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	0,00	0,00	-
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,00	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,00	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,00	0,00	
Korenburgerveen	0,01	0,00	0,00	
De Wieden	0,01	0,00	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,00	0,00	
Weerribben	0,01	0,00	0,00	
Wierdense Veld	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
Borkeld	0,01	0,00	0,00	
Stelkampsveld	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,01	0,00	
Boschhuizerbergen	0,01	0,00	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,01	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,01	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,01	0,00	
Boetelerveld	0,01	0,01	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,01	0,00	
Zwarte Meer	0,01	0,01	0,00	-
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,01	0,00	
Kempenland-West	0,01	0,01	0,00	
Manteling van Walcheren	0,01	0,00	0,00	
Veluwe	0,01	0,01	0,00	
De Bruuk	0,01	0,01	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,01	0,00	
Vogelkreek	0,01	0,00	0,00	-
Sint Jansberg	0,01	0,01	0,00	
Voordelta	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Landgoederen Brummen	0,01	0,01	0,00	
Eilandspolder	0,01	0,01	0,00	
Oosterschelde	0,01	0,01	0,00	
Brabantse Wal	0,01	0,01	0,00	
Kop van Schouwen	0,01	0,01	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,01	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	0,01	0,00	
Binnenveld	0,01	0,01	0,00	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	0,01	0,00	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	0,01	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,01	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,01	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,01	0,00	
Naardermeer	0,01	0,01	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,01	0,00	
Grevelingen	0,01	0,01	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,01	0,00	
Langstraat	0,01	0,01	0,00	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
Kolland & Overlangbroek	0,02	0,01	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,02	0,02	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,02	0,01	0,00	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,01	0,00	
Krammer-Volkerak	0,02	0,01	0,00	
Botshol	0,02	0,01	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,01	0,00	
Meijndel & Berkheide	0,02	0,01	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,01	0,00	
Voornes Duin	0,01	0,01	0,00	
Coepelduynen	0,02	0,01	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,02	0,01	0,00	
Biesbosch	0,02	0,01	0,00	
Zouweboezem	0,02	0,02	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,02	0,02	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

Duinen en Lage Land Texel

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H9999:2 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	

Duinen en Lage Land Texel

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	

Duinen Vlieland

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	

Duinen Terschelling

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	

Zwin & Kievittepolder

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	0,00	
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	0,00	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	

Waddenzee

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2190B Vochtige duinvaleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	0,00	-
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	0,00	0,00	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	0,00	-

Duinen Den Helder-Callantsoog

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H212o Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,01	0,00	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H641o Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
Hg999:5 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C;H6230).	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	

Duinen Schiermonnikoog

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H9999:6 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	

Bakkeveense Duinen

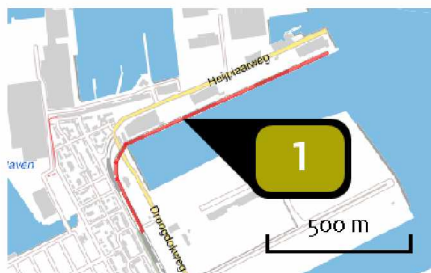
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	

Alde Feanen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	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	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	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)
1994 vergund



Naam

Treinen

Locatie (X,Y)

88806, 434650

Uitstoothoogte

5,0 m

Warmteinhoud

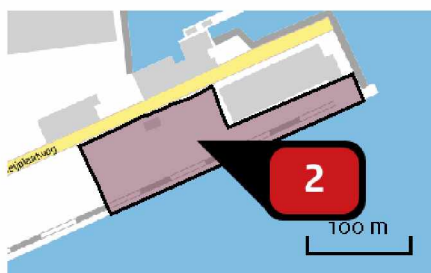
0,014 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie

NOx

689,80 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

89175, 434842

NOx

3.707,66 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heftruck 3 t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	219,74 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck Linde 4 t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	263,69 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 8 t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	307,64 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 16 t Kalmar DC 16-1200	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	1.137,99 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 45 t Kalmar LMV 35 CCRS	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	1.778,59 kg/j < 1 kg/j



Naam
Wegverkeer
Locatie (X,Y)
89283, 434871
NOx
379,40 kg/j
NH₃
7,80 kg/j

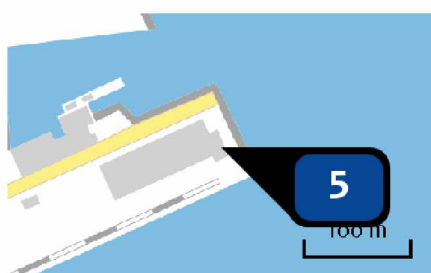
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	39.000,0 / jaar	NOx NH ₃	376,47 kg/j 7,59 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.740,0 / jaar	NOx NH ₃	2,93 kg/j < 1 kg/j



Naam
Zeeschepen
Locatie (X,Y)
89216, 434821
NOx
12.748,81 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	ZS 5.000	104 / jaar	79	NOx	12.748,81 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	104 / jaar



Naam
Verwarming
Locatie (X,Y)
89310, 434909
Uitstoothoogte
15,0 m
Warmteinhoud
0,014 MW
Temporele variatie
Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx
15,70 kg/j



Naam

Binnenvaart

Locatie (X,Y)

89216, 434821

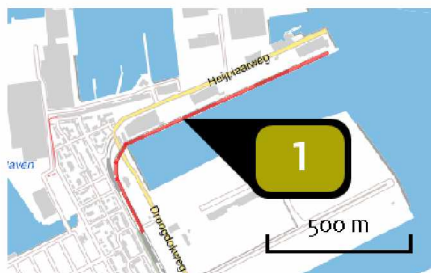
NOx

326,40 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M8	M8 - 2.051 - 3.300	5	NOx	326,40 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIc	260	60
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIc	260	60

Emissie
(per bron)
toekomstige
situatie



Naam

Treinen

Locatie (X,Y)

88806, 434650

Uitstoothoogte

5,0 m

Warmteinhoud

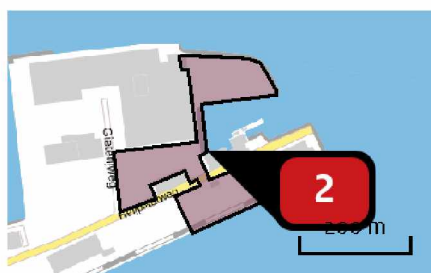
0,200 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie

NOx

200,30 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

89118, 434919

NOx

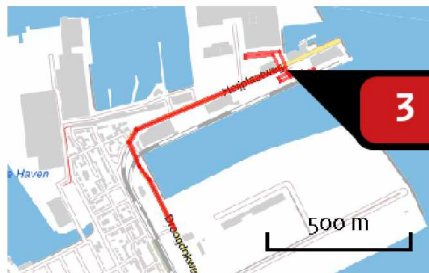
403,12 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Reachstacker Kalmar DRG420-450	27.264	273	11,0	NOx NH3	113,81 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Heftruck Linde 5 t	9.504	461	11,0	NOx NH3	202,79 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heftruck DCG160 16 t	6.888	134	11,0	NOx NH3	35,04 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heftruck DCG250 25 t	4.379	79	11,0	NOx NH3	21,68 kg/j < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Terminaltrekker Terberg XLWRT223	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	29,81 kg/j < 1 kg/j



Naam Wegverkeer
Locatie (X,Y) 89122, 434854
NOx 80,77 kg/j
NH₃ 1,78 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.000,0 / jaar	NOx NH ₃	77,82 kg/j 1,57 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.740,0 / jaar	NOx NH ₃	2,95 kg/j < 1 kg/j



Naam

Zeeschepen

Locatie (X,Y)

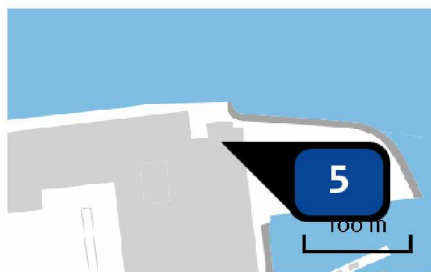
89216, 434821

NOx

13.619,60 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	ZS 100	7 / jaar	9	NOx	29,10 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 1600-2999	ZS 1.600	21 / jaar	21	NOx	283,64 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 3000-4999	ZS 3.000	10 / jaar	89	NOx	863,53 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	ZS 5.000	19 / jaar	79	NOx	2.329,11 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 10000-29999	ZS 10.000	28 / jaar	98	NOx	9.263,13 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 30000-59999	ZS 30.000	1 / jaar	106	NOx	851,09 kg/j

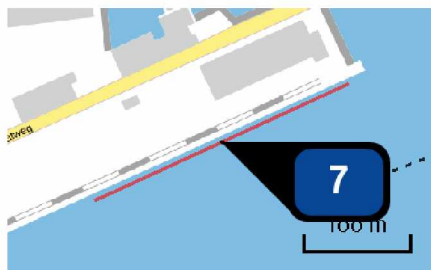
Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	7 / jaar
B	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 1600-2999	21 / jaar
C	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 3000-4999	10 / jaar
D	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	19 / jaar
E	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 10000-29999	28 / jaar
F	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 30000-59999	1 / jaar



Naam **Verwarming**
 Locatie (X,Y) **89061, 435071**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten**
 NOx **5,90 kg/j**



Naam **Verwarming**
 Locatie (X,Y) **89310, 434909**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)**
 NOx **5,90 kg/j**



Naam

Binnenvaart

Locatie (X,Y)

89216, 434821

NOx

931,01 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M8	M8 - 2.051 - 3.300	21	NOx	931,01 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIc	300	60
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIc	300	60

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_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 5

Titel	AERIUS toekomstige situatie 2025 zonder begassing - RSQKPvpy5sH
-------	---

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 toekomstige situatie

- ▶ 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	Heijplaatweg 4, 3089 JC Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Broekman Project Services B.V.	RSQKPvpbY5sH

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 november 2020, 14:57	2025	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	15.246,60 kg/j
NH ₃	2,27 kg/j

Resultaten

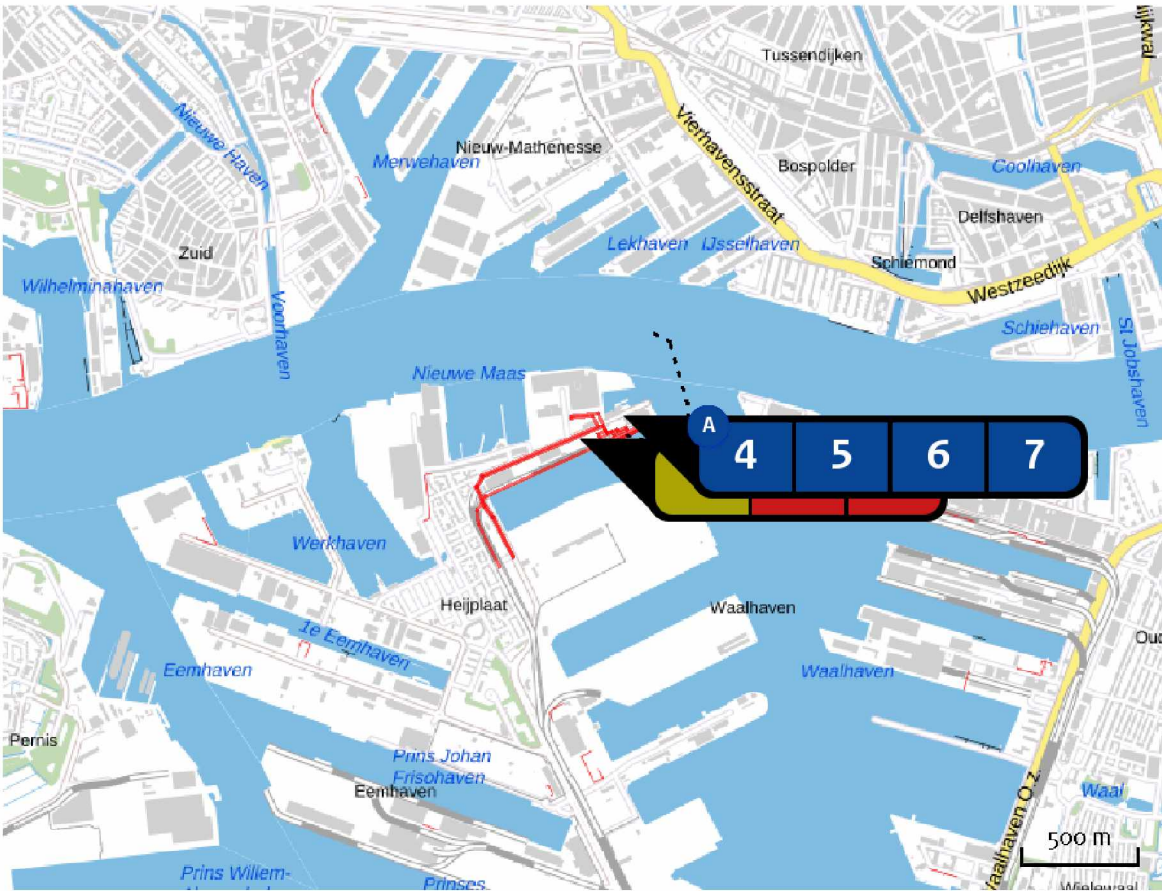
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Krammer-Volkerak	0,05

Toelichting

Logistieke dienstverlening

Locatie
toekomstige
situatie



Emissie
toekomstige
situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Treinen Railverkeer Spoorweg	-	200,30 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	403,12 kg/j
3	Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,78 kg/j	80,77 kg/j
4	Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	13.619,60 kg/j
5	Verwarming Anders... Anders...	-	5,90 kg/j
6	Verwarming Anders... Anders...	-	5,90 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Binnenvaart Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	931,01 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Krammer-Volkerak	0,05	
Voornes Duin	0,04	
Biesbosch	0,04	
Meijendel & Berkheide	0,04	
Grevelingen	0,04	
Solleveld & Kapittelduinen	0,04	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,03	
Westduinpark & Wapendal	0,03	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,03	
Kennemerland-Zuid	0,03	
Oostelijke Vechtplassen	0,03	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,03	
Coepelduynen	0,02	
Naardermeer	0,02	
Uiterwaarden Lek	0,02	
Brabantse Wal	0,02	
Langstraat	0,02	
Zouweboezem	0,02	
Ulvenhoutse Bos	0,02	
Kolland & Overlangbroek	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Botshol	0,02	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,02	
Oosterschelde	0,02	
Kop van Schouwen	0,02	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,02	
Noordhollands Duinreservaat	0,02	
Rijntakken	0,02	
Voordelta	0,02	
Veluwe	0,02	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	
Kempenland-West	0,01	
Polder Westzaan	0,01	
Manteling van Walcheren	0,01	
Schoorlse Duinen	0,01	
Binnenveld	0,01	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	
Landgoederen Brummen	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Sint Jansberg	0,01	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	
Weerribben	0,01	
De Wieden	0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	
Sallandse Heuvelrug	0,01	
Boetelerveld	0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	
Maasduinen	0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	
Holtingerveld	0,01	
De Bruuk	0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	
Borkeld	0,01	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Dwingelderveld	0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	
Eilandspolder	0,01	
Wierdense Veld	0,01	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	
Engbertsdijksvenen	0,01	
Stelkampsveld	0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	
Mantingerzand	0,01	
Mantingerbos	0,01	
Korenburgerveen	0,01	
Fochteloërveen	0,01	
Groote Peel	0,01	
Alde Feanen	0,01	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	
Duinen Vlieland	0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
Bekendelle	0,01	
Wijnjeterper Schar	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lonnekermeer	0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	
Lemselermaten	0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	
Norgerholt	0,01	
Oeffelter Meent	0,01	
Witte Veen	0,01	
Zwin & Kievittepolder	0,01	
Elperstroomgebied	0,01	
Drentsche Aa-gebied	0,01	
Willinks Weust	0,01	
Bakkeveense Duinen	0,01	
Witterveld	0,01	
Zwarte Meer	0,01	-
Duinen Terschelling	0,01	
Drouwenerzand	0,01	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	
Bargerveen	0,01	
Leudal	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Dinkelland	0,01	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	-
Aamsveen	0,01	
Duinen Ameland	0,01	
Vogelkreek	0,01	-
Waddenzee	0,01	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	
Van Oordt's Mersken	0,01	
Wooldse Veen	0,01	
Lieftinghsbroek	0,01	
Swalmdal	0,01	
IJsselmeer	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

Krammer-Volkerak

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H216o Duindoornstruwelen	0,05	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,04	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,02	

Voornes Duin

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,04	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,04	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,04	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,04	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,04	
H216o Duindoornstruwelen	0,04	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	
H212o Witte duinen	0,03	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,03	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,02	

Biesbosch

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,04	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,04	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,02	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,02	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,02	-

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,04	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,03	
H216o Duindoornstruwelen	0,03	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,03	
H212o Witte duinen	0,03	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,03	
ZGH218oAo Duinbossen (droog), overig	0,03	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,03	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,02	
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,02	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,02	
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	

Grevelingen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H216o Duindoornstruwelen	0,04	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,03	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,03	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	
H131oB Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,02	

Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,04	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
H215o Duinheiden met struikhei	0,03	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
H216o Duindoornstruwelen	0,03	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,03	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,02	0,01
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	
H212o Witte duinen	0,02	
ZGH219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	
ZGH212o Witte duinen	0,01	
H211o Embryonale duinen	0,01	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	

Duinen Goeree & Kwade Hoek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H216o Duindoornstruwelen	0,03	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,03	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H133oA Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,03	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	
H212o Witte duinen	0,02	
H131oB Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,02	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,02	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,02	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,02	
H211o Embryonale duinen	0,01	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	-

Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,03	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
H216o Duindoornstruwelen	0,03	
H215o Duinheiden met struikhei	0,03	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,03	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H212o Witte duinen	0,02	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,03	
H91Do Hoogveenbossen	0,03	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,03	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,03	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,03	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,03	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,02	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	
H7210 Galigaanmoerassen	0,02	

Kennemerland-Zuid

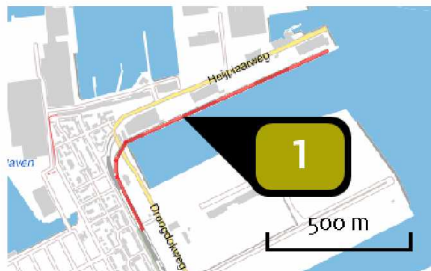
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,03	
H216o Duindoornstruwelen	0,03	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,03	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
H215o Duinheiden met struikhei	0,02	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,02	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,02	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,02	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,02	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,02	
H212o Witte duinen	0,02	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,02	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,02	
H2110 Embryonale duinen	0,01	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	-
ZGH2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	
H9999:88 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,01	
ZGH2120 Witte duinen	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
situatie



Naam

Treinen

Locatie (X,Y)

88806, 434650

Uitstoothoogte

5,0 m

Warmteinhoud

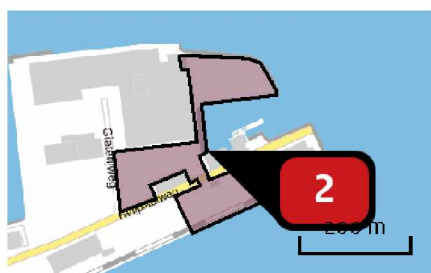
0,200 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie

NOx

200,30 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

89118, 434919

NOx

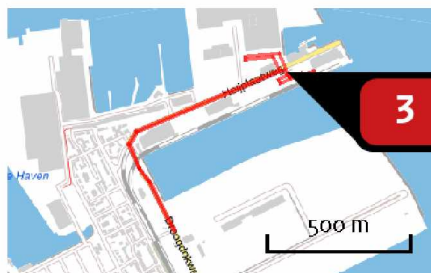
403,12 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Reachstacker Kalmar DRG420-450	27.264	273	11,0	NOx NH3	113,81 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Heftruck Linde 5 t	9.504	461	11,0	NOx NH3	202,79 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heftruck DCG160 16 t	6.888	134	11,0	NOx NH3	35,04 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heftruck DCG250 25 t	4.379	79	11,0	NOx NH3	21,68 kg/j < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Terminaltrekker Terberg XLWRT223	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	29,81 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegverkeer

Locatie (X,Y)

89122, 434854

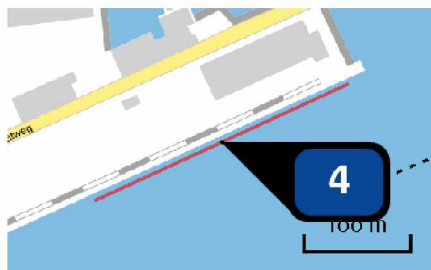
NOx

80,77 kg/j

NH₃

1,78 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.000,0 / jaar	NOx NH ₃	77,82 kg/j 1,57 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.740,0 / jaar	NOx NH ₃	2,95 kg/j < 1 kg/j



Naam

Zeeschepen

Locatie (X,Y)

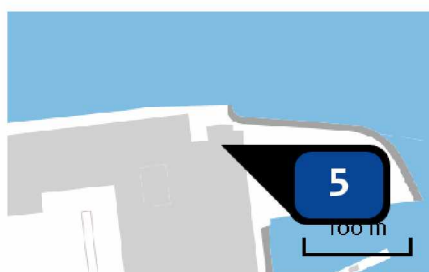
89216, 434821

NOx

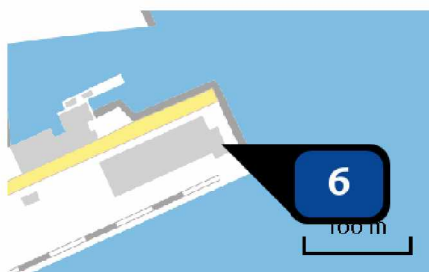
13.619,60 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	ZS 100	7 / jaar	9	NOx	29,10 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 1600-2999	ZS 1.600	21 / jaar	21	NOx	283,64 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 3000-4999	ZS 3.000	10 / jaar	89	NOx	863,53 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	ZS 5.000	19 / jaar	79	NOx	2.329,11 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 10000-29999	ZS 10.000	28 / jaar	98	NOx	9.263,13 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 30000-59999	ZS 30.000	1 / jaar	106	NOx	851,09 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	7 / jaar
B	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 1600-2999	21 / jaar
C	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 3000-4999	10 / jaar
D	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	19 / jaar
E	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 10000-29999	28 / jaar
F	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 30000-59999	1 / jaar



Naam **Verwarming**
 Locatie (X,Y) **89061, 435071**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten**
 NOx **5,90 kg/j**



Naam **Verwarming**
 Locatie (X,Y) **89310, 434909**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)**
 NOx **5,90 kg/j**



Naam

Binnenvaart

Locatie (X,Y)

89216, 434821

NOx

931,01 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M8	M8 - 2.051 - 3.300	21	NOx	931,01 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIc	300	60
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIc	300	60

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_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 6

Titel

AERIUS-referentiesituatie 1994 - S1yEmHTBRx9h

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 1994 vergund

- 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	Heijplaatweg 4, 3089 JC Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Broekman Project Services B.V.	S1yEmHTBRx9h

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 november 2020, 14:50	2025	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	17.867,76 kg/j
NH ₃	8,65 kg/j

Resultaten

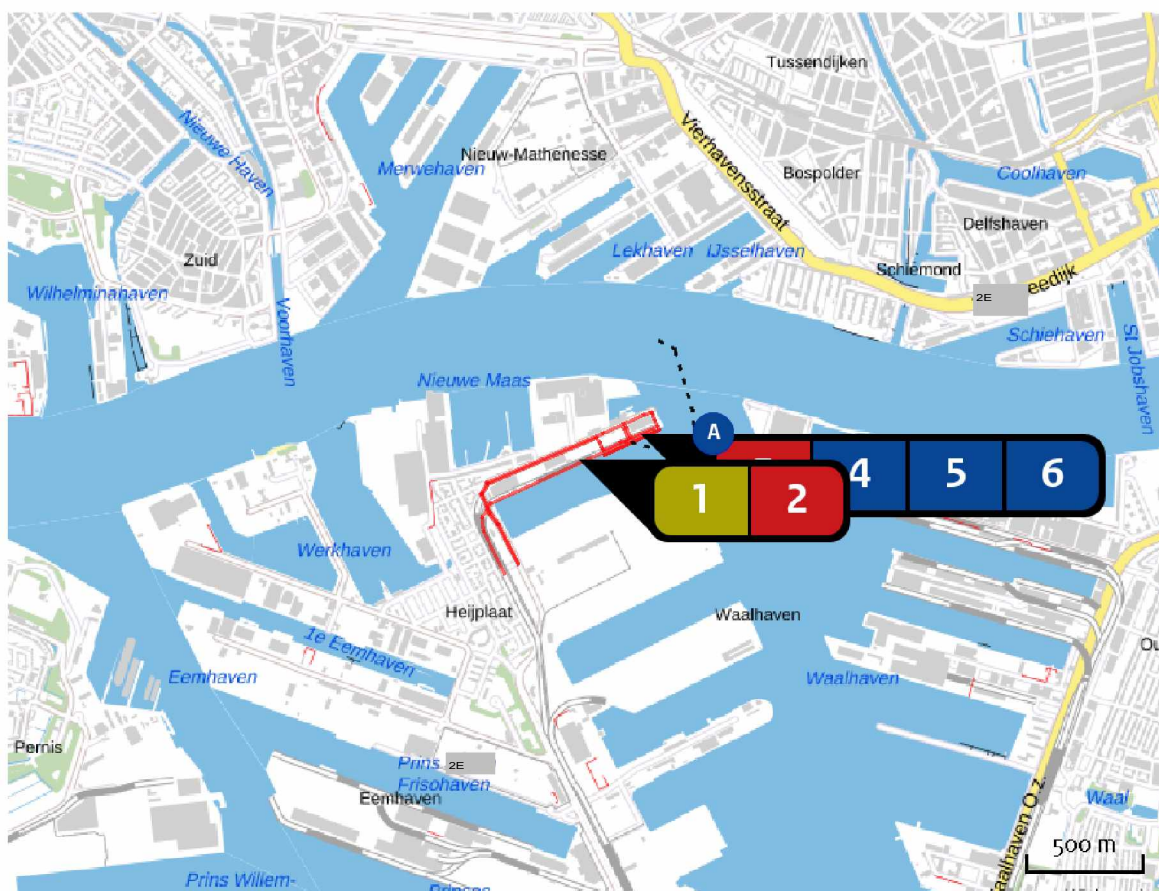
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Krammer-Volkerak	0,06

Toelichting

Logistieke dienstverlening

Locatie
1994 vergund



Emissie
1994 vergund

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Treinen Railverkeer Spoorweg	-	689,80 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	3.707,66 kg/j
3	Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	7,80 kg/j	379,40 kg/j
4	Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	12.748,81 kg/j
5	Verwarming Anders... Anders...	-	15,70 kg/j
6	Binnenvaart Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	326,40 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Krammer-Volkerak	0,06	
Biesbosch	0,05	
Voornes Duin	0,05	
Meijendel & Berkheide	0,05	
Solleveld & Kapittelduinen	0,05	
Grevelingen	0,04	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,04	
Westduinpark & Wapendal	0,04	
Kennemerland-Zuid	0,04	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,04	
Coepelduynen	0,03	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,03	
Oostelijke Vechtplassen	0,03	
Uiterwaarden Lek	0,03	
Naardermeer	0,03	
Brabantse Wal	0,03	
Langstraat	0,03	
Zouweboezem	0,03	
Ulvenhoutse Bos	0,02	
Botshol	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,02	
Kolland & Overlangbroek	0,02	
Oosterschelde	0,02	
Voordelta	0,02	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,02	
Kop van Schouwen	0,02	
Noordhollands Duinreservaat	0,02	
Rijntakken	0,02	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,02	
Veluwe	0,02	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,02	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,02	
Regte Heide & Riels Laag	0,02	
Kempenland-West	0,02	
Polder Westzaan	0,02	0,01
Manteling van Walcheren	0,01	
Binnenveld	0,01	
Schoorlse Duinen	0,01	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Landgoederen Brummen	0,01	
Sint Jansberg	0,01	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	
Weerribben	0,01	
De Wieden	0,01	
Sallandse Heuvelrug	0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	
Boetelerveld	0,01	
Maasduinen	0,01	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	
Holtingerveld	0,01	
De Bruuk	0,01	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	
Eilandspolder	0,01	
Borkeld	0,01	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	
Dwingelderveld	0,01	
Wierdense Veld	0,01	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	
Stelkampsveld	0,01	
Engbertsdijksvenen	0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	
Mantingerzand	0,01	
Mantingerbos	0,01	
Korenburgerveen	0,01	
Groote Peel	0,01	
Fochteloërveen	0,01	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
Alde Feanen	0,01	
Bekendelle	0,01	
Lonnekermeer	0,01	
Duinen Vlieland	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Wijnjeterper Schar	0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	
Oeffelter Meent	0,01	
Lemselermaten	0,01	
Norgerholt	0,01	
Witte Veen	0,01	
Elperstroomgebied	0,01	
Drentsche Aa-gebied	0,01	
Zwarte Meer	0,01	-
Vogelkreek	0,01	-
Willinks Weust	0,01	
Zwin & Kievittepolder	0,01	
Bakkeveense Duinen	0,01	
Witterveld	0,01	
Drouwenerzand	0,01	
Leudal	0,01	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	
Bargerveen	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Duinen Terschelling	0,01	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	-
Dinkelland	0,01	
Aamsveen	0,01	
Duinen Ameland	0,01	
Waddenzee	0,01	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	
Van Oordt's Mersken	0,01	
Wooldse Veen	0,01	
Swalmdal	0,01	
Lieftinghsbroek	0,01	
IJsselmeer	0,01	-
Meinweg	0,01	
Roerdal	0,01	
Sarsven en De Banen	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
habitattype
(mol/ha/j)voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Krammer-Volkerak

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H216o Duindoornstruwelen	0,06	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,05	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,05	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,03	
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,02	

Biesbosch

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,05	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,05	
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,03	
H651oB Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,03	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,03	0,02
H612o Stroomdalgraslanden	0,02	-

Voornes Duin

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,05	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,05	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,05	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,05	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,05	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,05	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,05	
H216o Duindoornstruwelen	0,05	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,05	
H212o Witte duinen	0,04	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,04	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,03	

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,05	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,05	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,05	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,05	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,05	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,05	
H216o Duindoornstruwelen	0,05	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,05	
ZGH218oAo Duinbossen (droog), overig	0,04	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	
H212o Witte duinen	0,04	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,04	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,03	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,03	
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	

Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,05	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,05	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04	
H215o Duinheiden met struikhei	0,04	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,04	
H216o Duindoornstruwelen	0,04	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,04	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,04	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,03	0,02
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H212o Witte duinen	0,02	
ZGH219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	
ZGH212o Witte duinen	0,02	
H211o Embryonale duinen	0,02	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	

Grevelingen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H216o Duindoornstruwelen	0,04	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,04	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,04	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,03	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H131oB Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,02	

Duinen Goeree & Kwade Hoek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,04	
H216o Duindoornstruwelen	0,04	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
H133oA Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,04	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	
H212o Witte duinen	0,03	
H131oB Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,03	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,02	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,02	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,02	
H211o Embryonale duinen	0,02	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	-

Westduinpark & Wapendal

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	
H216o Duindoornstruwelen	0,04	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,04	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04	
H215o Duinheiden met struikhei	0,04	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,04	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
H212o Witte duinen	0,03	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04	
H216o Duindoornstruwelen	0,04	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,04	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
H215o Duinheiden met struikhei	0,03	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,03	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,03	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,03	
H212o Witte duinen	0,03	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,02	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,02	

Kennemerland-Zuid

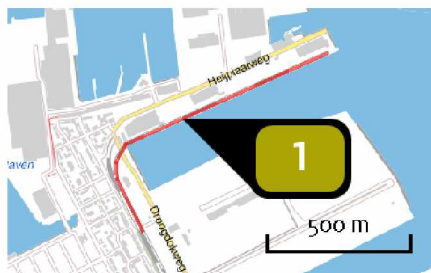
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,02	
H2110 Embryonale duinen	0,02	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,02	-
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	
H9999:88 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,01	
ZGH2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,04	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,04	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,04	0,03
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,03	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,03	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,03	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,03	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,03	
H6410 Blauwgraslanden	0,03	
H7210 Galigaanmoerassen	0,03	

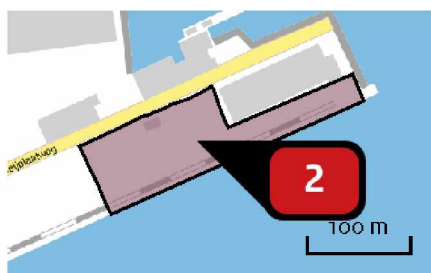
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
1994 vergund



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

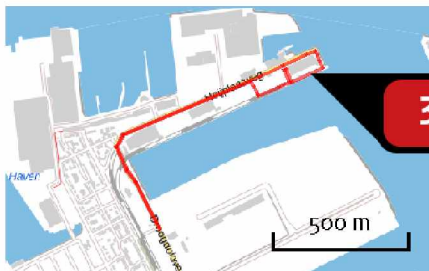
Treinen
88806, 434650
5,0 m
0,014 MW
Standaard profiel industrie
689,80 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobiele werktuigen
89175, 434842
3.707,66 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heftruck 3 t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	219,74 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck Linde 4 t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	263,69 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 8 t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	307,64 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 16 t Kalmar DC 16-1200	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	1.137,99 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 45 t Kalmar LMV 35 CCRS	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	1.778,59 kg/j < 1 kg/j



Naam
Wegverkeer
Locatie (X,Y)
89283, 434871
NOx
379,40 kg/j
NH₃
7,80 kg/j

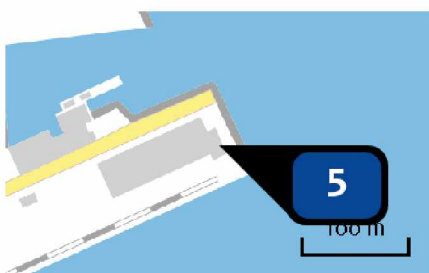
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	39.000,0 / jaar	NOx NH ₃	376,47 kg/j 7,59 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.740,0 / jaar	NOx NH ₃	2,93 kg/j < 1 kg/j



Naam
Zeeschepen
Locatie (X,Y)
89216, 434821
NOx
12.748,81 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	ZS 5.000	104 / jaar	79	NOx	12.748,81 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	104 / jaar



Naam
Verwarming
Locatie (X,Y)
89310, 434909
Uitstoothoogte
15,0 m
Warmteinhoud
0,014 MW
Temporele variatie
Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx
15,70 kg/j



Naam

Binnenvaart

Locatie (X,Y)

89216, 434821

NOx

326,40 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M8	M8 - 2.051 - 3.300	5	NOx	326,40 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIc	260	60
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIc	260	60

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_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 7

Titel

AERIUS-referentiesituatie 2012 - S2uooEq2TC83

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 met RDM 2012

- 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	Heijplaatweg 4, 3089 JC Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Broekman Project Services B.V.	S2u00Eq2TC83	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 november 2020, 14:52	2025	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	23,84 ton/j
NH ₃	6,49 kg/j

Resultaten

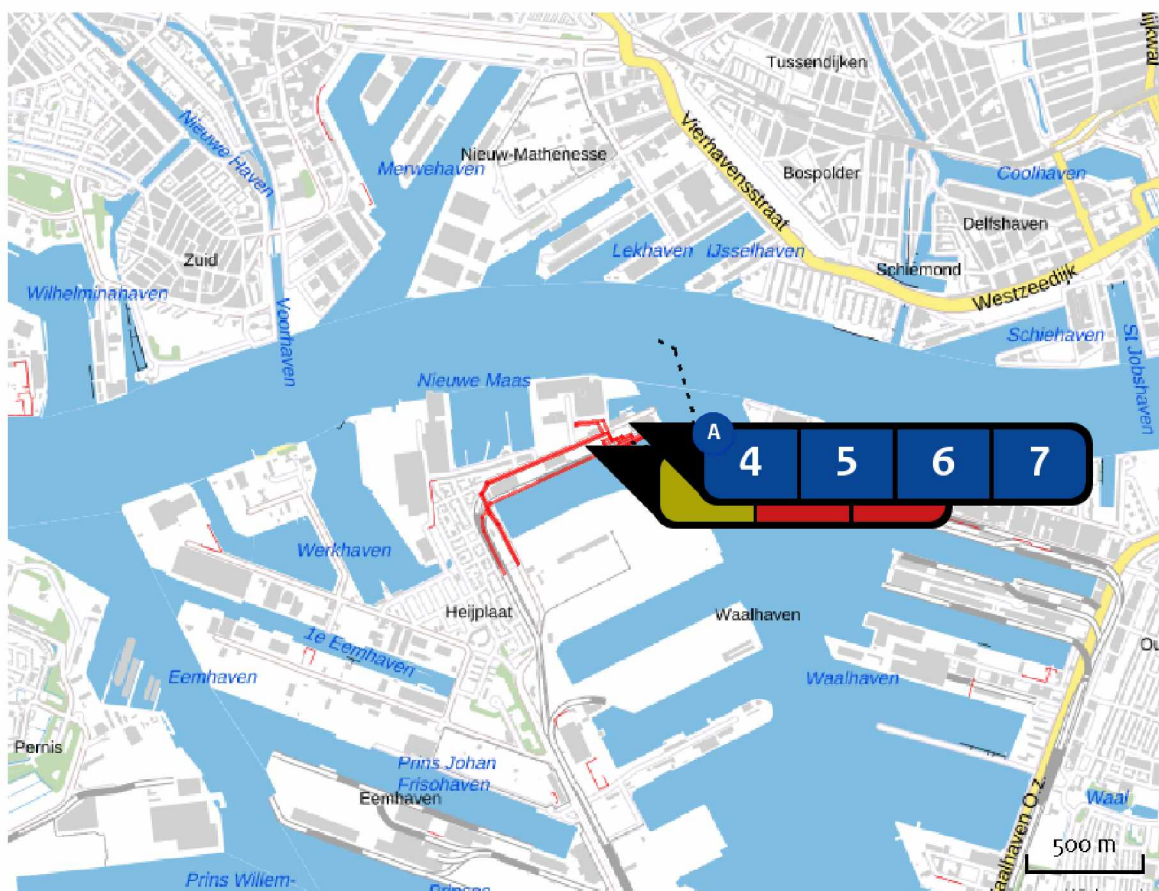
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Krammer-Volkerak	0,08

Toelichting

Logistieke dienstverlening

Locatie
met RDM 2012



Emissie
met RDM 2012

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Treinen Railverkeer Spoorweg	-	509,90 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	3,56 kg/j	9.634,20 kg/j
3	Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,93 kg/j	122,55 kg/j
4	Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	12.748,81 kg/j
5	Verwarming ... Anders... Anders...	-	7,90 kg/j
6	Verwarming ... Anders... Anders...	-	7,90 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Binnenvaart Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	806,88 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Krammer-Volkerak	0,08	
Biesbosch	0,07	
Voornes Duin	0,07	
Meijendel & Berkheide	0,07	
Solleveld & Kapittelduinen	0,07	
Grevelingen	0,06	
Westduinpark & Wapendal	0,06	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,06	
Kennemerland-Zuid	0,05	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,05	
Coepelduynen	0,04	
Oostelijke Vechtplassen	0,04	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,04	
Uiterwaarden Lek	0,04	
Naardermeer	0,04	
Brabantse Wal	0,04	
Langstraat	0,03	
Zouweboezem	0,03	
Ulvenhoutse Bos	0,03	
Botshol	0,03	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,03	
Kolland & Overlangbroek	0,03	
Oosterschelde	0,03	
Voordelta	0,03	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,03	
Kop van Schouwen	0,03	
Noordhollands Duinreservaat	0,03	
Rijntakken	0,03	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,02	
Veluwe	0,02	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,02	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,02	
Regte Heide & Riels Laag	0,02	
Polder Westzaan	0,02	
Kempenland-West	0,02	
Manteling van Walcheren	0,02	
Binnenveld	0,02	
Schoorlse Duinen	0,02	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,02	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Landgoederen Brummen	0,01	
Sint Jansberg	0,01	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	
Weerribben	0,01	
De Wieden	0,01	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	
Sallandse Heuvelrug	0,01	
Boetelerveld	0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	
Maasduinen	0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	
Holtingerveld	0,01	
Eilandspolder	0,01	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	
De Bruuk	0,01	
Borkeld	0,01	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	
Dwingelderveld	0,01	
Wierdense Veld	0,01	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	
Stelkampsveld	0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	
Engbertsdijksvenen	0,01	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	
Mantingerzand	0,01	
Mantingerbos	0,01	
Korenburgerveen	0,01	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	
Fochteloërveen	0,01	
Groote Peel	0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
Alde Feanen	0,01	
Bekendelle	0,01	
Lonnekermeer	0,01	
Duinen Vlieland	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Wijnjeterper Schar	0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	
Lemselermaten	0,01	
Oeffelter Meent	0,01	
Norgerholt	0,01	
Witte Veen	0,01	
Vogelkreek	0,01	-
Elperstroomgebied	0,01	
Zwarte Meer	0,01	-
Drentsche Aa-gebied	0,01	
Willinks Weust	0,01	
Bakkeveense Duinen	0,01	
Witterveld	0,01	
Zwin & Kievittepolder	0,01	
Drouwenerzand	0,01	
Bargerveen	0,01	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	-

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Duinen Terschelling	0,01	
Leudal	0,01	
Aamsveen	0,01	
Dinkelland	0,01	
Duinen Ameland	0,01	
Waddenzee	0,01	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	
Wooldse Veen	0,01	
Van Oordt's Mersken	0,01	
IJsselmeer	0,01	-
Lieftinghsbroek	0,01	
Swalmdal	0,01	
Meinweg	0,01	
Roerdal	0,01	
Sarsven en De Banen	0,01	
Brunssummerheide	0,01	
Canisvliet	0,01	
Groote Wielen	0,01	-
Bunder- en Elslooërbos	0,01	
Groote Gat	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Geleenbeekdal	0,01	
Geuldal	0,01	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	
Savelsbos	0,01	
Noordzeekustzone	0,01	
Noorbeemden & Hoogbos	0,01	
Kunderberg	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

Krammer-Volkerak

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H216o Duindoornstruwelen	0,08	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,07	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,07	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,04	
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,03	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,03	

Biesbosch

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,07	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,07	
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,04	
H651oB Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,04	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,04	0,03
H612o Stroomdalgraslanden	0,03	-

Voornes Duin

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,07	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,07	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,07	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,07	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,07	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,07	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,07	
H216o Duindoornstruwelen	0,06	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,06	
H212o Witte duinen	0,06	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,05	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,04	

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,07	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,07	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,07	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,07	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,07	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,07	
H216o Duindoornstruwelen	0,07	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,06	
ZGH218oAo Duinbossen (droog), overig	0,06	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	
H212o Witte duinen	0,06	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,06	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,05	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,05	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,05	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,04	
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,04	
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,03	

Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,07	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,07	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06	
H215o Duinheiden met struikhei	0,06	
ZGH213oB Griuze duinen (kalkarm)	0,06	
H216o Duindoornstruwelen	0,05	
H213oB Griuze duinen (kalkarm)	0,05	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,05	
H213oA Griuze duinen (kalkrijk)	0,05	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,05	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,04	0,02
ZGH213oA Griuze duinen (kalkrijk)	0,04	
H212o Witte duinen	0,03	
ZGH219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	
ZGH212o Witte duinen	0,03	
H211o Embryonale duinen	0,03	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	

Grevelingen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H216o Duindoornstruwelen	0,06	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,06	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,06	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,05	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,04	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
H131oB Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,03	

Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	
H216o Duindoornstruwelen	0,06	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,06	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,06	
H215o Duinheiden met struikhei	0,05	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,05	
H212o Witte duinen	0,05	

Duinen Goeree & Kwade Hoek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,06	
H2160 Duindoornstruwelen	0,06	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,05	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,05	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,03	
H2120 Witte duinen	0,03	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,03	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,03	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,03	
H2110 Embryonale duinen	0,02	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	-

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,05	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,05	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,05	
H216o Duindoornstruwelen	0,05	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,05	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,05	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,04	
H215o Duinheiden met struikhei	0,04	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,04	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,04	
H212o Witte duinen	0,04	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,03	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,03	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,03	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,03	

Kennemerland-Zuid

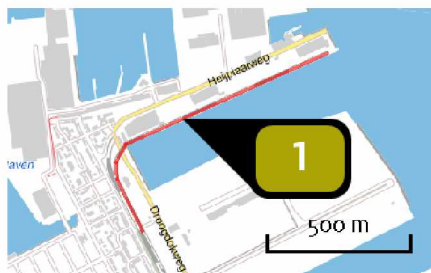
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,03	
H2110 Embryonale duinen	0,02	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,02	-
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	
ZGH2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,02	
H9999:88 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,02	
ZGH2120 Witte duinen	0,02	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,05	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,05	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,05	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,05	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,05	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,04	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,04	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	
H6410 Blauwgraslanden	0,04	
H7210 Galigaanmoerassen	0,04	

* 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)
met RDM 2012



Naam

Treinen

Locatie (X,Y)

88806, 434650

Uitstoothoogte

5,0 m

Warmteinhoud

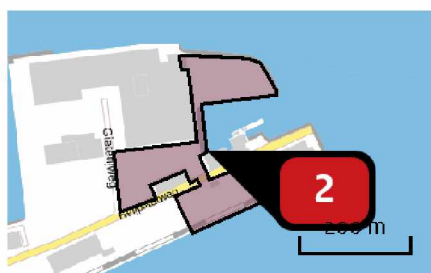
0,200 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie

NOx

509,90 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

89118, 434919

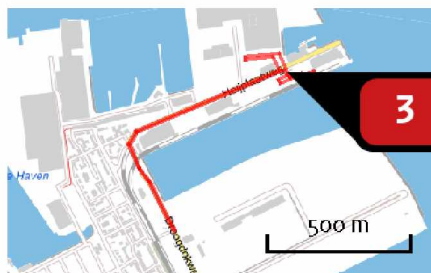
NOx

9.634,20 kg/j

NH3

3,56 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	2.311,55 kg/j 1,19 kg/j
AFW	Terminaltrekker	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	306,77 kg/j < 1 kg/j
AFW	2x Heftruck 3t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	1.746,76 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 5t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	1.475,95 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 5t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	988,48 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 7t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	988,48 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 16t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	1.816,21 kg/j < 1 kg/j



Naam
Wegverkeer
Locatie (X,Y)
89122, 434854
NOx
122,55 kg/j
NH₃
2,93 kg/j

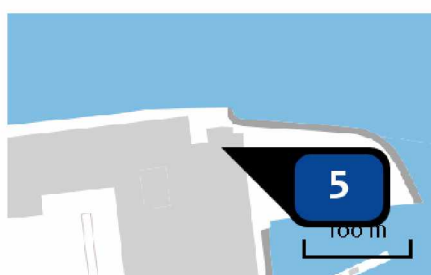
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	11.700,0 / jaar	NOx NH ₃	113,81 kg/j 2,29 kg/j
Standaard	Licht verkeer	14.040,0 / jaar	NOx NH ₃	8,74 kg/j < 1 kg/j



Naam
Zeeschepen
Locatie (X,Y)
89216, 434821
NOx
12.748,81 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	ZS 5.000	104 / jaar	79	NOx	12.748,81 kg/j

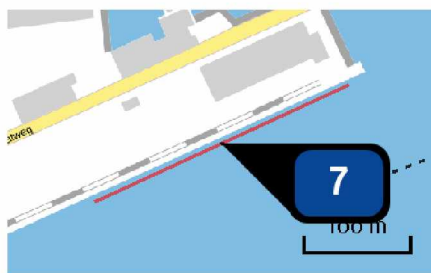
Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	104 / jaar



Naam
Verwarming
Locatie (X,Y)
89061, 435071
Uitstoothoogte
15,0 m
Warmteinhoud
0,014 MW
Temporele variatie
Verwarming van ruimten
NOx
7,90 kg/j



Naam **Verwarming**
 Locatie (X,Y) **89310, 434909**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)**
 NOx **7,90 kg/j**



Naam **Binnenvaart**
 Locatie (X,Y) **89216, 434821**
 NOx **806,88 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M8	M8 - 2.051 - 3.300	21	NOx	806,88 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIc	260	60
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIc	260	60

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_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 8

Titel	Emissieberekening toekomstige situatie inclusief begassing containers
-------	---

Toekomstige situatie 2025 inclusieve begassing

diesel locomotief stationair draaien

Aantal treinen per jaar	50 stuks	Flux [m3/s]	0,1
Vermogen	900 KWh	Warmte-output	0,2
Aantal bronnen in model	1	Hoogte Schoorsteen	5
Emissie NOx (1 loc)	12 g/KWh		
Tijdsduur stationair per trein	0,17 uur		
Tijdsduur totaal	8,4 uur/jaar		
Emissie NOx	0,00300000 kg/s		90,2 kg/jaar
Bron: UIC624/Exhaust emission tests for diesel traction engines			

diesel locomotief rijden op terrein

Aantal treinen per jaar	50 stuks	Flux [m3/s]	0,1
Vermogen	900 KWh	Warmte-output	0,2
Lengte (enkele reis)	0,60 km per trein	Hoogte Schoorsteen	5
Snelheid	10 km/h		
Emissie NOx (1 loc)	12 g/KWh		
Tijdsduur rijden per trein	0,12 uur		
Tijdsduur rijden totaal	6,0 uur/jaar		
Emissie NOx	0,00300000 kg/s		64,8 kg/jaar
Bron: UIC624/Exhaust emission tests for diesel traction engines			

diesel locomotief verkeersaantrekkende werking

Aantal treinen per jaar	50 stuks	Flux [m3/s]	0,1
Vermogen	900 KWh	Warmte-output	0,2
Lengte (enkele reis)	0,84 km per trein	Hoogte Schoorsteen	5
Snelheid	20 km/h		
Emissie NOx (1 loc)	12 g/KWh		
Tijdsduur rijden per trein	0,08 uur		
Tijdsduur rijden totaal	4,2 uur/jaar		
Emissie NOx	0,00300000 kg/s		45,4 kg/jaar
Bron: UIC624/Exhaust emission tests for diesel traction engines			

200,3

Terminal trekker

Aantal uur actief	216 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	200 kW	Temp [K]	285
		Hoogte Schoorsteen	3
gemiddelde belasting motorvermogen	69% t.o.v. totaal motorvermogen		
emissie NOx	1 g/KWh	AERIUS: dumpers 215 kW, bouwjaar vanaf 2014	
emissie NH3	0,00276 g/KWh	AERIUS: dumpers 215 kW, bouwjaar vanaf 2014	
emissie NOx	0,00003833 kg/s		29,8 kg/jaar
emissie NH3			0,1 kg/jaar
Bron: AERIUS			

Reachstacker

Aantal uur actief	7.488 uur	46.800 cont x 2 x 8u/100 cont.	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	285 kW		Temp [K]	285
stationair draaien (%)	16%		Hoogte	5
stationair draaien	1198 uur			
dieselverbruik per uur	16 l/u			
dieselverbruik totaal	119808 l/j	AERIUS: STAGE IV, 130 <=kW < 300, bouwjaar2014 (Diesel)		
emissie NOx	0,00001855 kg/s			500,0 kg/jaar
emissie NH3				1,0 kg/jaar
Bron: AERIUS				

Heftruck Linde 5 t

Aantal uur actief	2.880 uur		Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	130 kW		Temp [K]	285
			Hoogte	3
stationair draaien	16%			
dieselverbruik per uur	16 l/u			
dieselverbruik totaal	46080 l/j	AERIUS: STAGE IIIa, 130 <=kW < 300, bouwjaar2014 (Diesel)		
emissie NOx	0,00001956 kg/s			202,8 kg/jaar
emissie NH3				0,1 kg/jaar
Bron: AERIUS				

Heftruck DCG160 16 t

Aantal uur actief	840 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	140 kW	Temp [K]	285
		Hoogte	2,5
stationair draaien	16%		
dieselverbruik per uur	16 l/u		
dieselverbruik totaal	13440 l/j	AERIUS: STAGE IV, 130 <=kW < 300, bouwjaar2014 (Diesel)	
emissie NOx	0,00001157 kg/s		35,0 kg/jaar
emissie NH3			0,1 kg/jaar
Bron: AERIUS			

Heftruck DCG250 25 t

Aantal uur actief	492 uur	Flux [m3/s]	0,1
motorvermogen	168 kW	Temp [K]	285
		Hoogte	2,5
stationair draaien	16%		
dieselverbruik per uur	16 l/u		
dieselverbruik totaal	7872 l/j	AERIUS: STAGE IV, 130 <=kW < 300, bouwjaar2014 (Diesel)	
emissie NOx	0,00001225 kg/s		21,7 kg/jaar
emissie NH3			0,0 kg/jaar
Bron: AERIUS			

Schepen

Type	Aantal (per jaar)	Verblijftijd (uur per)
Zeeschepen (klasse GT)		
100 - 1.599	7	9
1.600 - 2.999	21	21
3.000 - 4.999	10	89
5.000 - 9.999	19,36	79
10.000 - 29.999	28	98
30.000 - 59.999	1	106
Binnenvaart (RWS klasse)		
M8 - 2.051 - 3.300	300	21

Aantallen wegverkeer

Type	Aantal (per jaar)	Bewegingen per jaar
Vrachtwagens	8.000	16.000
Personenwagens	4.740	9.480

Voor de verkeersaantrekkende werking is een enkele route gemodelleerd, waardoor het aantal voertuigen is verdubbeld in het rekenmodel
Personenwagens en bestelwagens zijn ingevoerd als categorie licht verkeer.

Bijlage 9

Titel	AERIUS-vergelijking toekomstige situatie 2025 met en zonder begassing - RVvG1fEZbhtc
-------	---

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 situatie en met begassen

- ▶ 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	Heijplaatweg 4, 3089 JC Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Broekman Project Services B.V.	RVvG1fEZbhtc

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 oktober 2021, 10:46	2025	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	15.246,60 kg/j	15.632,75 kg/j	386,15 kg/j
NH ₃	2,27 kg/j	3,04 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

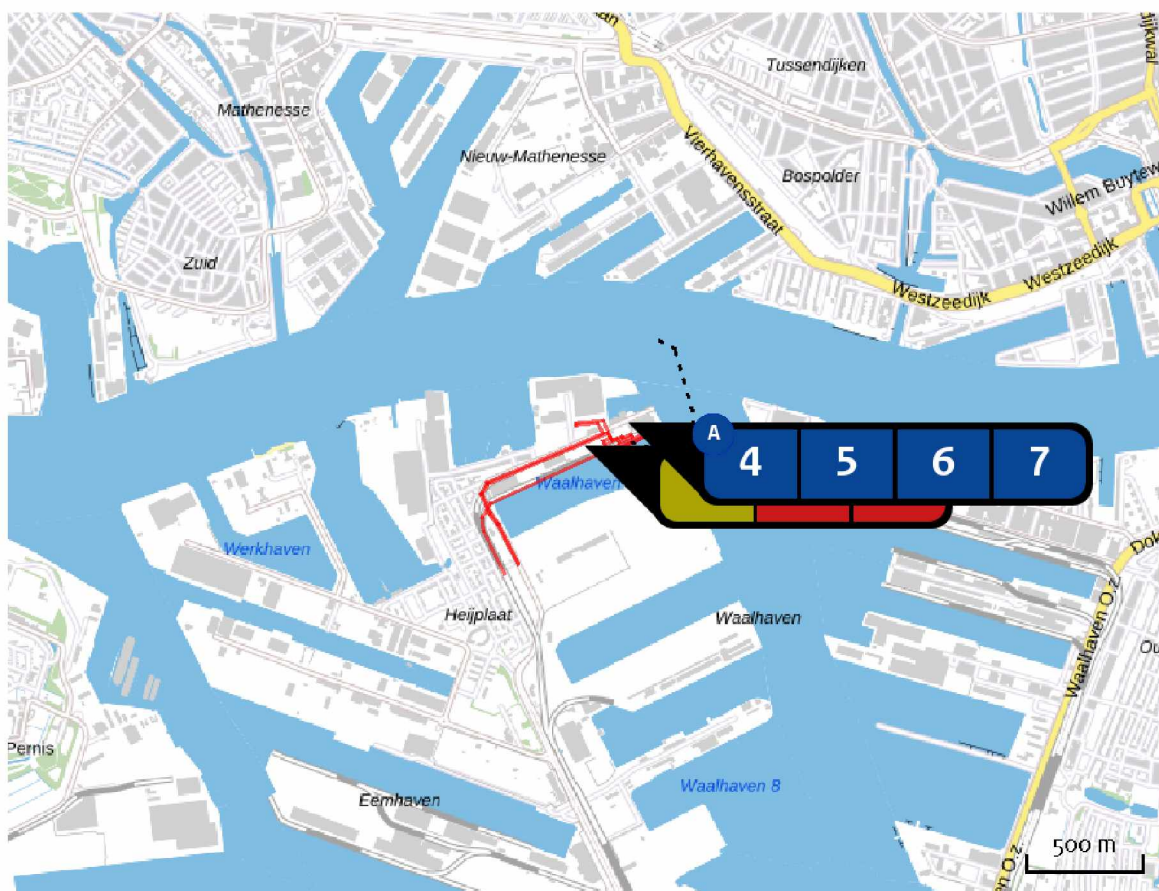
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Krammer-Volkerak	0,00

Toelichting

Logistieke dienstverlening

Locatie
toekomstige
situatie

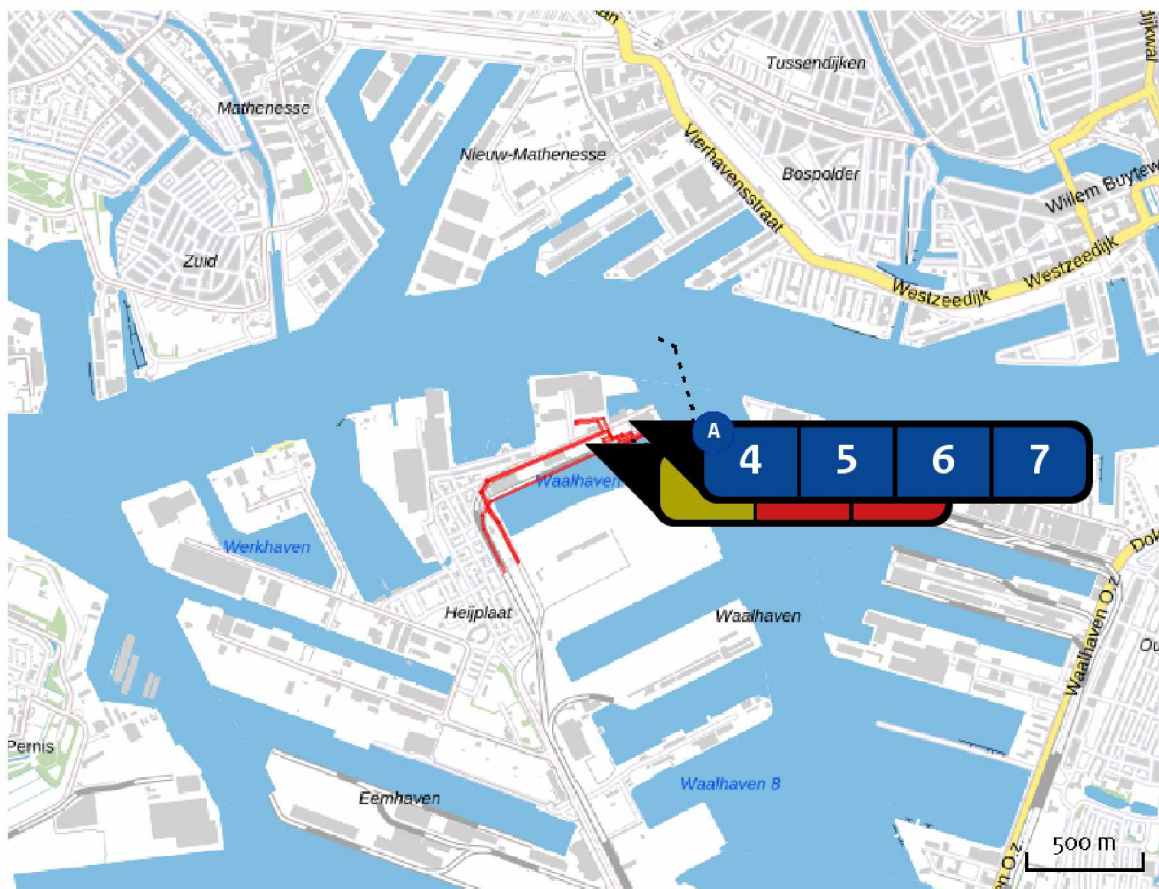


Emissie
toekomstige
situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Treinen Railverkeer Spoorweg	-	200,30 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	403,12 kg/j
3	Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,78 kg/j	80,77 kg/j
4	Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	13.619,60 kg/j
5	Verwarming Anders... Anders...	-	5,90 kg/j
6	Verwarming Anders... Anders...	-	5,90 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Binnenvaart	-	931,01 kg/j
	Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats		

Locatie
met begassen



Emissie
met begassen

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Treinen Railverkeer Spoorweg	-	200,30 kg/j
2  Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	1,25 kg/j	789,27 kg/j
3  Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,78 kg/j	80,77 kg/j
4  Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	13.619,60 kg/j
5 ... Verwarming Anders... Anders...	-	5,90 kg/j
6 ... Verwarming Anders... Anders...	-	5,90 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Binnenvaart	-	931,01 kg/j
	Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats		

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Krammer-Volkerak	0,05	0,05	0,00	
Biesbosch	0,04	0,04	0,00	
Meijndel & Berkheide	0,04	0,04	0,00	
Solleveld & Kapittelduinen	0,04	0,04	0,00	
Voornes Duin	0,04	0,04	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,03	0,03	0,00	
Grevelingen	0,04	0,04	0,00	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,03	0,04	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,03	0,03	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,03	0,03	0,00	
Coepelduynen	0,02	0,02	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,03	0,03	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,03	0,03	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,02	0,02	0,00	
Naardermeer	0,02	0,02	0,00	
Brabantse Wal	0,02	0,02	0,00	
Zouweboezem	0,02	0,02	0,00	
Langstraat	0,02	0,02	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,02	0,02	0,00	
Botshol	0,02	0,02	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,02	0,02	0,00	
Oosterschelde	0,02	0,02	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,02	0,02	0,00	
Voordelta	0,02	0,02	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,02	0,02	0,00	
Kop van Schouwen	0,02	0,02	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,02	0,02	0,00	
Rijntakken	0,02	0,02	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,02	0,00	
Veluwe	0,02	0,02	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	0,01	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,01	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,01	0,00	
Kempenland-West	0,01	0,01	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,01	0,00	
Manteling van Walcheren	0,01	0,01	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,01	0,00	
Binnenveld	0,01	0,01	0,00	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	0,01	0,00	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Landgoederen Brummen	0,01	0,01	0,00	
Sint Jansberg	0,01	0,01	0,00	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	0,01	0,00	
Weerribben	0,01	0,01	0,00	
De Wieden	0,01	0,01	0,00	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	0,01	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,01	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	0,01	0,00	
Boetelerveld	0,01	0,01	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,01	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,01	0,00	
Maasduinen	0,01	0,01	0,00	
Eilandspolder	0,01	0,01	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,01	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,01	0,00	
Borkeld	0,01	0,01	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,01	0,00	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	0,01	0,00	
De Bruuk	0,01	0,01	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,01	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,01	0,00	
Boschhuizerbergen	0,01	0,01	0,00	
Wierdense Veld	0,01	0,01	0,00	
Stelkampsveld	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,01	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,01	0,00	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	0,01	0,00	
Engbertsdijksvenen	0,01	0,01	0,00	
Mantingerzand	0,01	0,01	0,00	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,01	0,00	
Mantingerbos	0,01	0,01	0,00	
Korenburgerveen	0,01	0,01	0,00	
Fochteloërveen	0,01	0,01	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,01	0,00	
Lonnekermeer	0,01	0,01	0,00	
Bekendelle	0,01	0,01	0,00	
Groote Peel	0,01	0,01	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,01	0,00	
Vogelkreek	0,01	0,01	0,00	-

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Alde Feanen	0,01	0,01	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,01	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,01	0,00	
Duinen Vlieland	0,01	0,01	0,00	
Wijnjeterper Schar	0,01	0,01	0,00	
Norgerholt	0,01	0,01	0,00	
Lemselermaten	0,01	0,01	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,01	0,00	
Zwarte Meer	0,01	0,01	0,00	-
Witte Veen	0,01	0,01	0,00	
Elperstroomgebied	0,01	0,01	0,00	
Willinks Weust	0,01	0,01	0,00	
Drentsche Aa-gebied	0,01	0,01	0,00	
Witterveld	0,01	0,01	0,00	
Zwin & Kievittepolder	0,01	0,01	0,00	
Bakkeveense Duinen	0,01	0,01	0,00	
Drouwenerzand	0,01	0,01	0,00	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	0,01	0,00	-
Aamsveen	0,01	0,01	0,00	
Bargerveen	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,01	0,00	
Dinkelland	0,01	0,01	0,00	
Duinen Terschelling	0,01	0,01	0,00	
Leudal	0,01	0,01	0,00	
Waddenzee	0,01	0,01	0,00	
Duinen Ameland	0,01	0,01	0,00	
Wooldse Veen	0,01	0,01	0,00	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	0,01	0,00	
IJsselmeer	0,01	0,01	0,00	-
Van Oordt's Mersken	0,01	0,01	0,00	
Lieftinghsbroek	0,01	0,01	0,00	
Swalmdal	0,01	0,01	0,00	
Meinweg	0,00	0,01	0,00	
Roerdal	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.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

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

Krammer-Volkerak

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H216o Duindoornstruwelen	0,05	0,05	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	0,05	0,00	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,04	0,04	0,00	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	0,02	0,00	
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	0,02	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,02	0,02	0,00	

Biesbosch

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,04	0,04	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,04	0,04	0,00	
H651oB Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,02	0,02	0,00	
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	0,02	0,00	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,02	0,02	0,00	
H612o Stroomdalgraslanden	0,02	0,02	0,00	-

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04	0,04	0,00	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,04	0,04	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduintrand)	0,03	0,04	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	0,04	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,03	0,04	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	0,04	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,03	0,03	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,03	0,03	0,00	
ZGH218oAo Duinbossen (droog), overig	0,03	0,03	0,00	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduintrand)	0,03	0,03	0,00	
H212o Witte duinen	0,03	0,03	0,00	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,03	0,03	0,00	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	0,03	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,03	0,00	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,02	0,02	0,00	
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,02	0,02	0,00	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,02	0,02	0,00	
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	0,02	0,00	

Meijendel & Berkheide

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	0,02	0,00	

Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Situatie 1	Situatie 2			
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,04	0,04	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	0,04	0,00	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	0,03	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,03	0,03	0,00	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	0,03	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	0,03	0,00	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	0,03	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,03	0,03	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,03	0,03	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	0,03	0,00	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,02	0,03	0,00	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
H212o Witte duinen	0,02	0,02	0,00	
ZGH219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
ZGH212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H211o Embryonale duinen	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	

Voornes Duin

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	0,04	0,00	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,04	0,04	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,04	0,04	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,04	0,04	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	0,04	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,04	0,04	0,00	
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,04	0,04	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,03	0,04	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,03	0,00	
H2120 Witte duinen	0,03	0,03	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,03	0,03	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,02	0,02	0,00	

Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,03	0,03	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,03	0,03	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	0,03	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	0,03	0,00	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	0,03	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,03	0,03	0,00	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,03	0,03	0,00	
H212o Witte duinen	0,02	0,03	0,00	

Grevelingen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H216o Duindoornstruwelen	0,04	0,04	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	0,04	0,00	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,03	0,03	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,03	0,03	0,00	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	0,03	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
H131oB Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,02	0,02	0,00	

Duinen Goeree & Kwade Hoek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,03	0,04	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,03	0,04	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	0,03	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,03	0,03	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,02	0,02	0,00	
H2120 Witte duinen	0,02	0,02	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,02	0,02	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	0,02	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,02	0,02	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,02	0,02	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	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)	0,03	0,03	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,03	0,03	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,03	0,03	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,03	0,03	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,03	0,03	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,03	0,03	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,02	0,03	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	0,02	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	0,02	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,02	0,02	0,00	

Kennemerland-Zuid

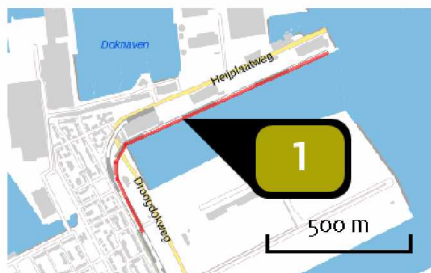
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	0,03	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,03	0,03	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	0,03	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,03	0,03	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,03	0,03	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,03	0,03	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,02	0,02	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,02	0,02	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,02	0,02	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,02	0,02	0,00	
H2120 Witte duinen	0,02	0,02	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,02	0,02	0,00	
ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	0,02	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,02	0,00	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,02	0,02	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	0,02	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,02	0,02	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,02	0,02	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2170 Kruidwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	-
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,01	0,00	
H9999:88 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,01	0,01	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	

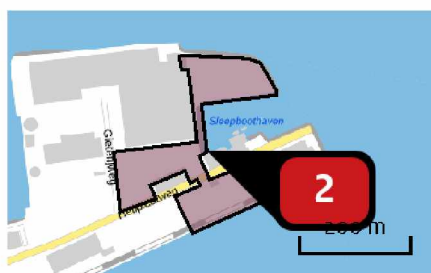
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
toekomstige
situatie



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

Treinen
88806, 434650
5,0 m
0,200 MW
Standaard profiel industrie
200,30 kg/j

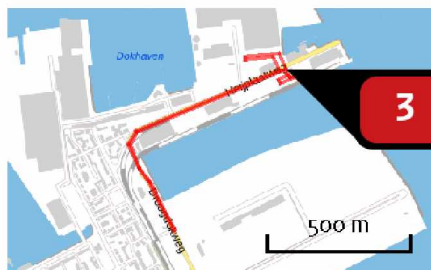


Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobiele werktuigen
89118, 434919
403,12 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Reachstacker Kalmar DRG420-450	27.264	273	11,0	NOx NH3	113,81 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Heftruck Linde 5 t	9.504	461	11,0	NOx NH3	202,79 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heftruck DCG160 16 t	6.888	134	11,0	NOx NH3	35,04 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heftruck DCG250 25 t	4.379	79	11,0	NOx NH3	21,68 kg/j < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Terminaltrekker Terberg XLWRT223	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	29,81 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegverkeer

Locatie (X,Y)

89120, 434858

NO_x

80,77 kg/j

NH₃

1,78 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.000,0 / jaar	NO _x	77,82 kg/j
			NH ₃	1,57 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.740,0 / jaar	NO _x	2,95 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j



Naam

Zeeschepen

Locatie (X,Y)

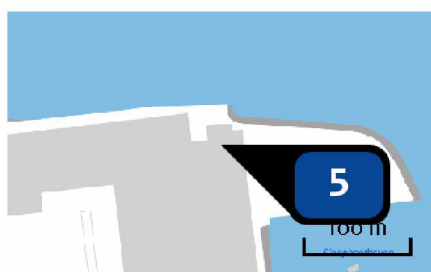
89216, 434821

NOx

13.619,60 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	ZS 100	7 / jaar	9	NOx	29,10 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 1600-2999	ZS 1.600	21 / jaar	21	NOx	283,64 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 3000-4999	ZS 3.000	10 / jaar	89	NOx	863,53 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	ZS 5.000	19 / jaar	79	NOx	2.329,11 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 10000-29999	ZS 10.000	28 / jaar	98	NOx	9.263,13 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 30000-59999	ZS 30.000	1 / jaar	106	NOx	851,09 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	7 / jaar
B	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 1600-2999	21 / jaar
C	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 3000-4999	10 / jaar
D	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	19 / jaar
E	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 10000-29999	28 / jaar
F	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 30000-59999	1 / jaar



Naam
 Locatie (X,Y)
 Uitstoothoogte
 Warmteinhoud
 Temporele variatie
 NOx

Verwarming
89061, 435071
15,0 m
0,014 MW
Verwarming van ruimten
5,90 kg/j



Naam
 Locatie (X,Y)
 Uitstoothoogte
 Warmteinhoud
 Temporele variatie
 NOx

Verwarming
89310, 434909
15,0 m
0,014 MW
Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)
5,90 kg/j



Naam

Binnenvaart

Locatie (X,Y)

89216, 434821

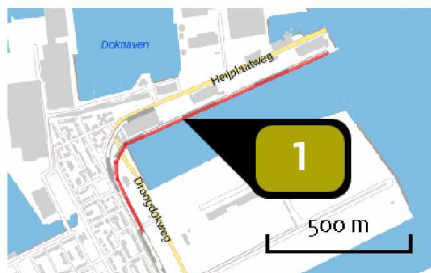
NOx

931,01 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M8	M8 - 2.051 - 3.300	21	NOx	931,01 kg/j

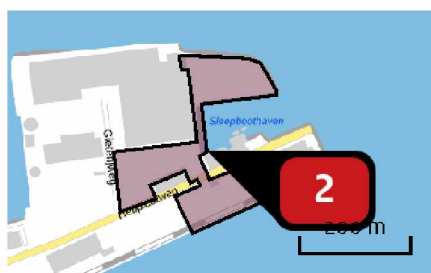
Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIc	300	60
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIc	300	60

Emissie
(per bron)
met begassen



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

Treinen
88806, 434650
5,0 m
0,200 MW
Standaard profiel industrie
200,30 kg/j

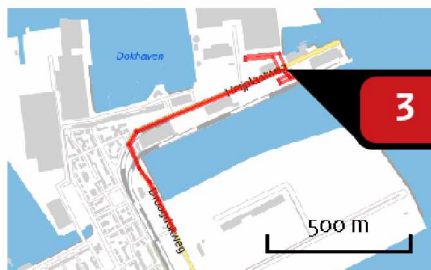


Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobiele werktuigen
89118, 434919
789,27 kg/j
1,25 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Reachstacker Kalmar DRG420-450	119.808	1.198	11,0	NOx NH3	499,95 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Heftruck Linde 5 t	9.504	461	11,0	NOx NH3	202,79 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heftruck DCG160 16 t	6.888	134	11,0	NOx NH3	35,04 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heftruck DCG250 25 t	4.379	79	11,0	NOx NH3	21,68 kg/j < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Terminaltrekker Terberg XLWRT223	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	29,81 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegverkeer

Locatie (X,Y)

89120, 434858

NOx

80,77 kg/j

NH₃

1,78 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.000,0 / jaar	NOx NH ₃	77,82 kg/j 1,57 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.740,0 / jaar	NOx NH ₃	2,95 kg/j < 1 kg/j



Naam

Zeeschepen

Locatie (X,Y)

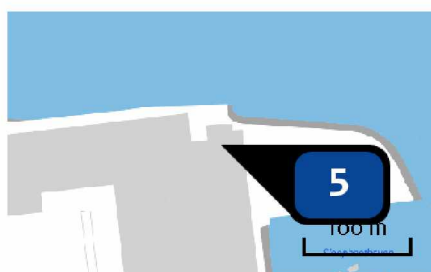
89216, 434821

NOx

13.619,60 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	ZS 100	7 / jaar	9	NOx	29,10 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 1600-2999	ZS 1.600	21 / jaar	21	NOx	283,64 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 3000-4999	ZS 3.000	10 / jaar	89	NOx	863,53 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	ZS 5.000	19 / jaar	79	NOx	2.329,11 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 10000-29999	ZS 10.000	28 / jaar	98	NOx	9.263,13 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 30000-59999	ZS 30.000	1 / jaar	106	NOx	851,09 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	7 / jaar
B	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 1600-2999	21 / jaar
C	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 3000-4999	10 / jaar
D	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	19 / jaar
E	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 10000-29999	28 / jaar
F	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 30000-59999	1 / jaar



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

Verwarming
89061, 435071
15,0 m
0,014 MW
Verwarming van ruimten
5,90 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

Verwarming
89310, 434909
15,0 m
0,014 MW
Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)
5,90 kg/j



Naam

Binnenvaart

Locatie (X,Y)

89216, 434821

NOx

931,01 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M8	M8 - 2.051 - 3.300	21	NOx	931,01 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIc	300	60
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIc	300	60

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 10

Titel	AERIUS-vergelijking 1994 met 2025 inclusief begassing - RsEhMR9Ba3jP
-------	---

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 1994 vergund en toekomstige situatie

- 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

Heijplaatweg 4, 3089 JC Rotterdam

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Broekman Project Services B.V.

RsEhMRgBa3jP

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

28 oktober 2021, 14:00

2025

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

Situatie 2

Verschil

NOx

17.867,76 kg/j

15.632,75 kg/j

-2.235,01 kg/j

NH₃

8,65 kg/j

3,04 kg/j

-5,61 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

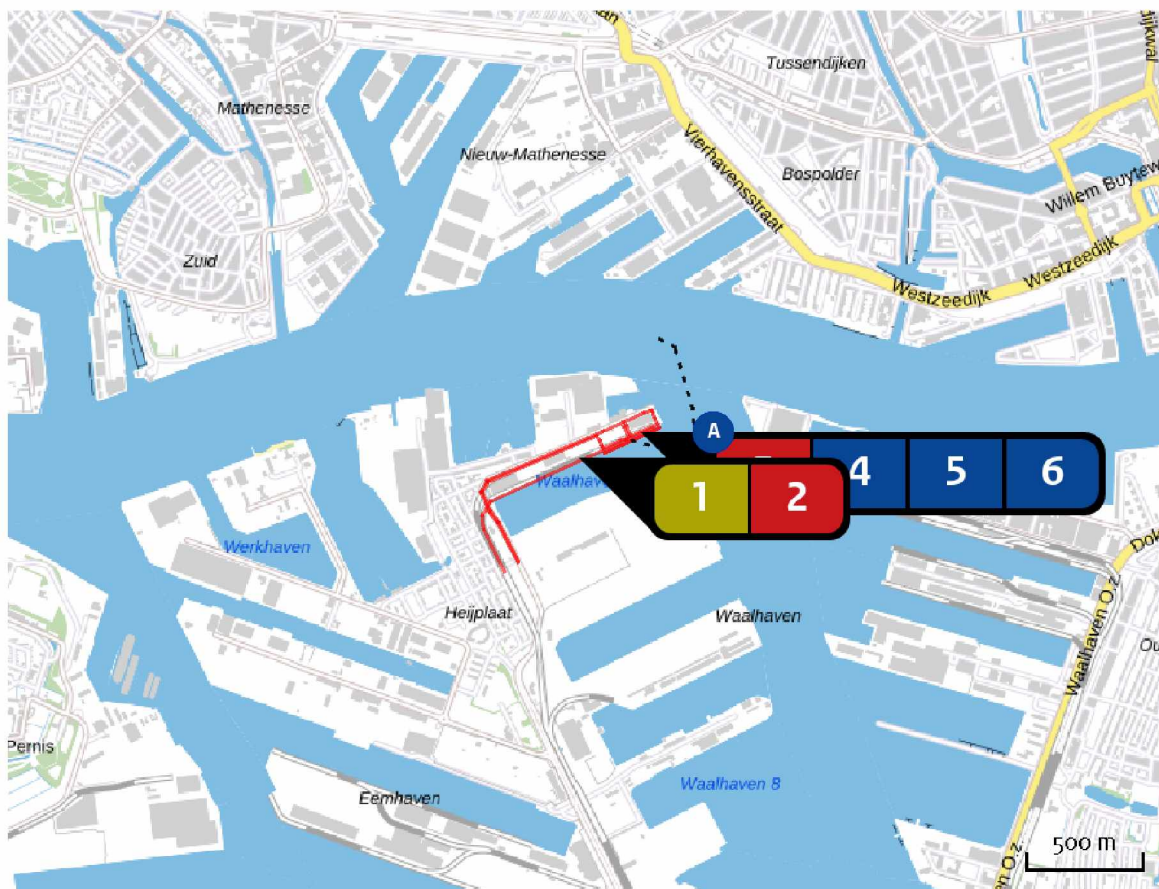
Natuurgebied

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

Toelichting

Logistieke dienstverlening

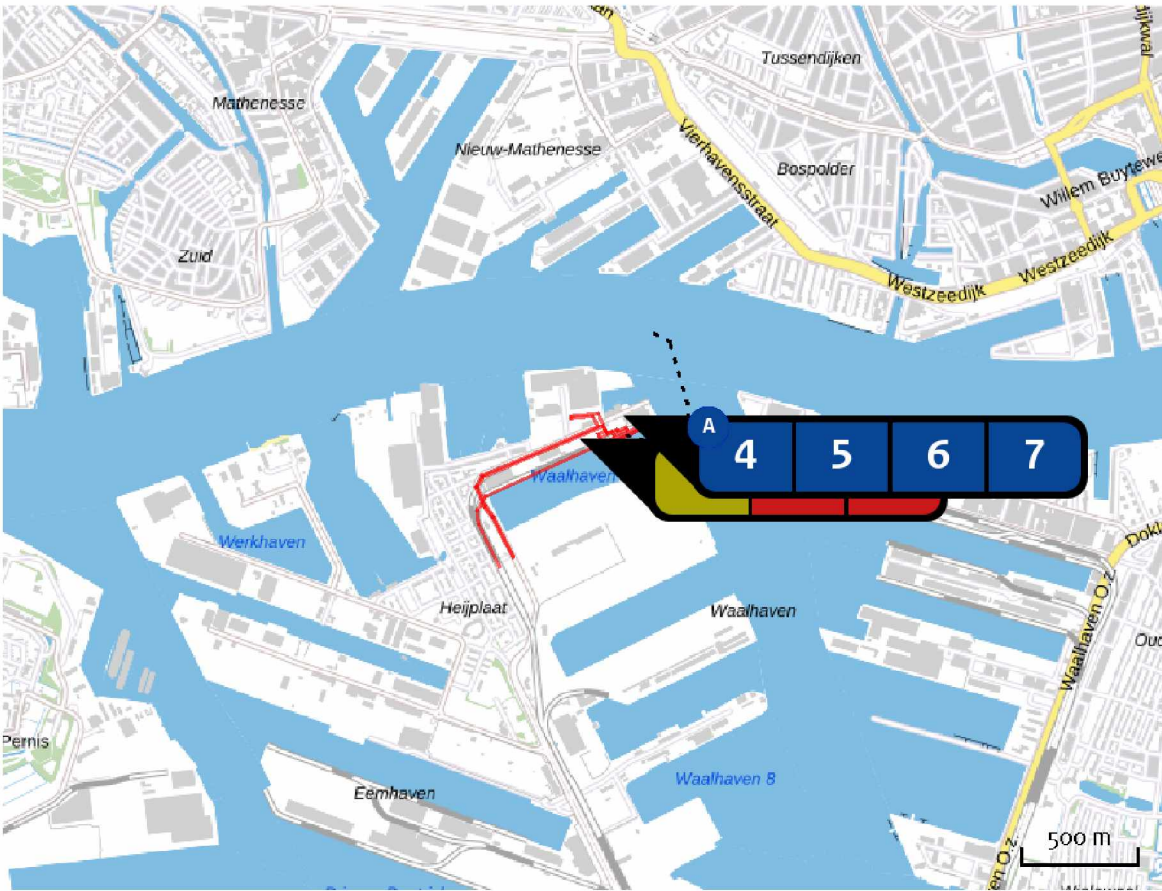
Locatie
1994 vergund



Emissie
1994 vergund

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Treinen Railverkeer Spoorweg	-	689,80 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	3.707,66 kg/j
3	Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	7,80 kg/j	379,40 kg/j
4	Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	12.748,81 kg/j
5	Verwarming Anders... Anders...	-	15,70 kg/j
6	Binnenvaart Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	326,40 kg/j

Locatie
toekomstige
situatie



Emissie
toekomstige
situatie

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Treinen Railverkeer Spoorweg	-	200,30 kg/j
2 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	1,25 kg/j	789,27 kg/j
3 Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,78 kg/j	80,77 kg/j
4 Zeeschepen Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats	-	13.619,60 kg/j
5 Verwarming Anders... Anders...	-	5,90 kg/j
6 Verwarming Anders... Anders...	-	5,90 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Binnenvaart Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	931,01 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Duinen en Lage Land Texel	0,01	0,00	0,00	
Duinen Vlieland	0,01	0,00	0,00	
Duinen Terschelling	0,01	0,00	0,00	
Zwin & Kievittepolder	0,01	0,00	0,00	
Waddenzee	0,01	0,00	0,00	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	0,00	0,00	
Duinen Ameland	0,01	0,00	0,00	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	0,00	0,00	
Bakkeveense Duinen	0,01	0,00	0,00	
Alde Feanen	0,01	0,00	0,00	
Dinkelland	0,01	0,00	0,00	
Drentsche Aa-gebied	0,01	0,00	0,00	
Bargerveen	0,01	0,00	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,00	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,00	0,00	
Wijnjeterper Schar	0,01	0,00	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,00	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,00	0,00	
Swalmdal	0,01	0,00	0,00	
Norgerholt	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Meinweg	0,01	0,00	0,00	
Drouwenerzand	0,01	0,00	0,00	
Fochteloërveen	0,01	0,00	0,00	
Lemselermaten	0,01	0,00	0,00	
Wooldse Veen	0,01	0,00	0,00	
Aamsveen	0,01	0,00	0,00	
Van Oordt's Mersken	0,01	0,00	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,01	0,00	
Witte Veen	0,01	0,00	0,00	
Willinks Weust	0,01	0,00	0,00	
Sarsven en De Banen	0,01	0,00	0,00	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	0,00	0,00	
Roerdal	0,01	0,00	0,00	
Witterveld	0,01	0,00	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,00	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,00	0,00	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	0,00	0,00	
Leudal	0,01	0,00	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	0,00	0,00	
Lieftingsbroek	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Maasduinen	0,01	0,00	0,00	
Elperstroomgebied	0,01	0,00	0,00	
Bekendelle	0,01	0,00	0,00	
Groote Peel	0,01	0,00	0,00	
Mantingerzand	0,01	0,00	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,00	0,00	
Lonnekermeer	0,01	0,00	0,00	
Engbertsdijksvenen	0,01	0,00	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,00	0,00	
Mantingerbos	0,01	0,00	0,00	
IJsselmeer	0,01	0,00	0,00	-
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	0,00	0,00	-
Korenburgerveen	0,01	0,00	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,00	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,00	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,00	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,00	0,00	
De Wieden	0,01	0,00	0,00	
Weerribben	0,01	0,00	0,00	
Wierdense Veld	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Borkeld	0,01	0,01	0,00	
Stelkampsveld	0,01	0,01	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,01	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Boschhuizerbergen	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,01	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,01	0,00	
Boetelerveld	0,01	0,01	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,01	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,01	0,00	
Zwarte Meer	0,01	0,01	0,00	-
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,01	0,00	
Kempenland-West	0,01	0,01	0,00	
Manteling van Walcheren	0,01	0,01	0,00	
Veluwe	0,01	0,01	0,00	
De Bruuk	0,01	0,01	0,00	
Sint Jansberg	0,01	0,01	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,01	0,00	
Landgoederen Brummen	0,01	0,01	0,00	
Vogelkreek	0,01	0,00	0,00	-

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Voordelta	0,01	0,00	0,00	
Eilandspolder	0,01	0,01	0,00	
Brabantse Wal	0,01	0,01	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	0,01	0,00	
Oosterschelde	0,01	0,01	0,00	
Kop van Schouwen	0,01	0,01	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,01	0,00	
Binnenveld	0,01	0,01	0,00	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	0,01	0,00	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	0,01	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,01	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,01	0,00	
Naardermeer	0,01	0,01	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,01	0,00	
Grevelingen	0,01	0,01	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,01	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,01	0,00	
Langstraat	0,01	0,01	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,02	0,02	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,01	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,02	0,02	0,00	
Solleveld & Kapittelduinen	0,02	0,02	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,02	0,02	0,00	
Krammer-Volkerak	0,02	0,01	0,00	
Botshol	0,02	0,01	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,01	0,00	
Meijndel & Berkheide	0,02	0,02	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,01	0,00	
Voornes Duin	0,02	0,02	0,00	
Coepelduynen	0,02	0,01	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,02	0,02	0,00	
Biesbosch	0,02	0,02	0,00	
Zouweboezem	0,02	0,02	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,02	0,02	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

Duinen en Lage Land Texel

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H133oA Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H9999:2 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H213oB;H213oC).	0,01	0,00	0,00	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H214oA Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	

Duinen en Lage Land Texel

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H721o Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	

Duinen Vlieland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	

Duinen Terschelling

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	

Zwin & Kievittepolder

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	0,00	
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	

Waddenzee

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,00	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	0,00	-
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	0,00	0,00	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	0,00	-

Duinen Den Helder-Callantsoog

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H212o Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,01	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H6q1o Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	

Duinen Ameland

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
Hg999:5 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C;H6230).	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	

Duinen Schiermonnikoog

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H9999:6 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	

Bakkeveense Duinen

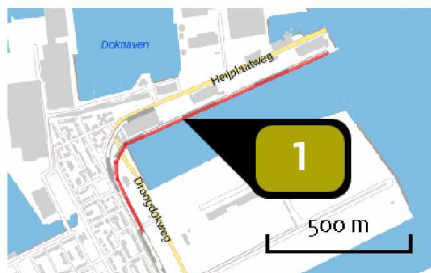
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	

Alde Feanen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	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)
1994 vergund



Naam

Treinen

Locatie (X,Y)

88806, 434650

Uitstoothoogte

5,0 m

Warmteinhoud

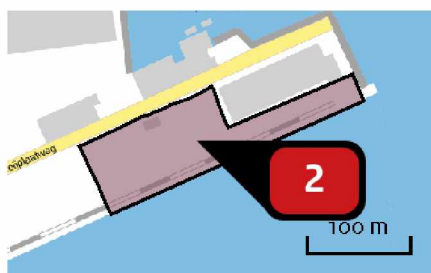
0,014 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie

NOx

689,80 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

89175, 434842

NOx

3.707,66 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heftruck 3 t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	219,74 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck Linde 4 t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	263,69 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 8 t	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	307,64 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 16 t Kalmar DC 16-1200	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	1.137,99 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 45 t Kalmar LMV 35 CCRS	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	1.778,59 kg/j < 1 kg/j



Naam
Wegverkeer
Locatie (X,Y)
89289, 434873
NOx
379,40 kg/j
NH₃
7,80 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	39.000,0 / jaar	NOx NH ₃	376,47 kg/j 7,59 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.740,0 / jaar	NOx NH ₃	2,93 kg/j < 1 kg/j



Naam
Zeeschepen
Locatie (X,Y)
89216, 434821
NOx
12.748,81 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	ZS 5.000	104 / jaar	79	NOx	12.748,81 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	104 / jaar



Naam
Verwarming
Locatie (X,Y)
89310, 434909
Uitstoothoogte
15,0 m
Warmteinhoud
0,014 MW
Temporele variatie
Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx
15,70 kg/j



Naam

Binnenvaart

Locatie (X,Y)

89216, 434821

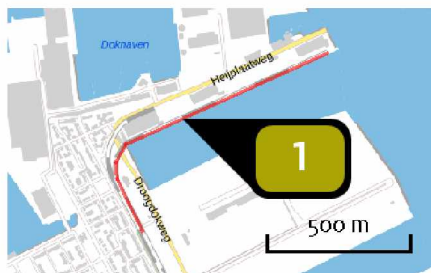
NOx

326,40 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M8	M8 - 2.051 - 3.300	5	NOx	326,40 kg/j

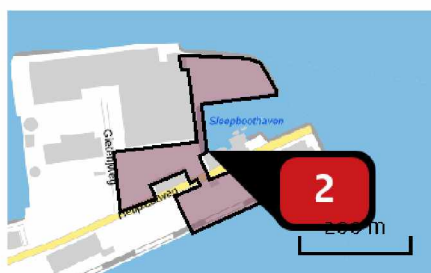
Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIc	260	60
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIc	260	60

Emissie
(per bron)
toekomstige
situatie



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

Treinen
88806, 434650
5,0 m
0,200 MW
Standaard profiel industrie
200,30 kg/j

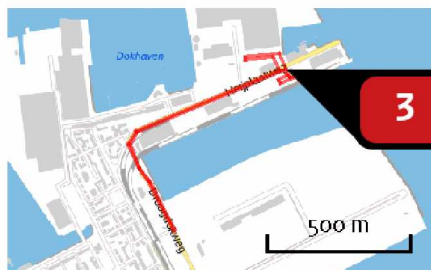


Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobiele werktuigen
89118, 434919
789,27 kg/j
1,25 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Reachstacker Kalmar DRG420-450	119.808	1.198	11,0	NOx NH3	499,95 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Heftruck Linde 5 t	9.504	461	11,0	NOx NH3	202,79 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heftruck DCG160 16 t	6.888	134	11,0	NOx NH3	35,04 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heftruck DCG250 25 t	4.379	79	11,0	NOx NH3	21,68 kg/j < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Terminaltrekker Terberg XLWRT223	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	29,81 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegverkeer

Locatie (X,Y)

89120, 434858

NO_x

80,77 kg/j

NH₃

1,78 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.000,0 / jaar	NO _x NH ₃	77,82 kg/j 1,57 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.740,0 / jaar	NO _x NH ₃	2,95 kg/j < 1 kg/j



Naam

Zeeschepen

Locatie (X,Y)

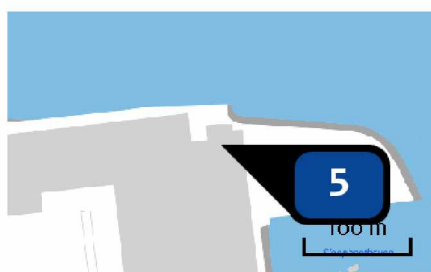
89216, 434821

NOx

13.619,60 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	ZS 100	7 / jaar	9	NOx	29,10 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 1600-2999	ZS 1.600	21 / jaar	21	NOx	283,64 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 3000-4999	ZS 3.000	10 / jaar	89	NOx	863,53 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	ZS 5.000	19 / jaar	79	NOx	2.329,11 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 10000-29999	ZS 10.000	28 / jaar	98	NOx	9.263,13 kg/j
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 30000-59999	ZS 30.000	1 / jaar	106	NOx	851,09 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Aantal bezoeken
A	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	7 / jaar
B	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 1600-2999	21 / jaar
C	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 3000-4999	10 / jaar
D	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 5000-9999	19 / jaar
E	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 10000-29999	28 / jaar
F	Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 30000-59999	1 / jaar



Naam **Verwarming**
 Locatie (X,Y) **89061, 435071**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten**
 NOx **5,90 kg/j**



Naam **Verwarming**
 Locatie (X,Y) **89310, 434909**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)**
 NOx **5,90 kg/j**



Naam

Binnenvaart

Locatie (X,Y)

89216, 434821

NOx

931,01 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M8	M8 - 2.051 - 3.300	21	NOx	931,01 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Aanmerend	CEMT_VIc	300	60
	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	Vertrekkend	CEMT_VIc	300	60

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>