



Evos Rotterdam aanvraag vergunning Natura 2000-activiteit

Stikstofdepositieonderzoek

16 december 2025

Verantwoording

Titel	Evos Rotterdam aanvraag vergunning Natura 2000-activiteit Stikstofdepositieonderzoek
Opdrachtgever	Evos Rotterdam B.V.
Projectleider	[REDACTED]
Auteur(s)	[REDACTED]
Tweede lezer	[REDACTED] en [REDACTED]
Kenmerk	R002-1300798SMM-V04-hme-NL
Aantal pagina's	30 (exclusief bijlagen)
Datum	16 december 2025
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T [REDACTED]
E [REDACTED]@tauw.com

Inhoud

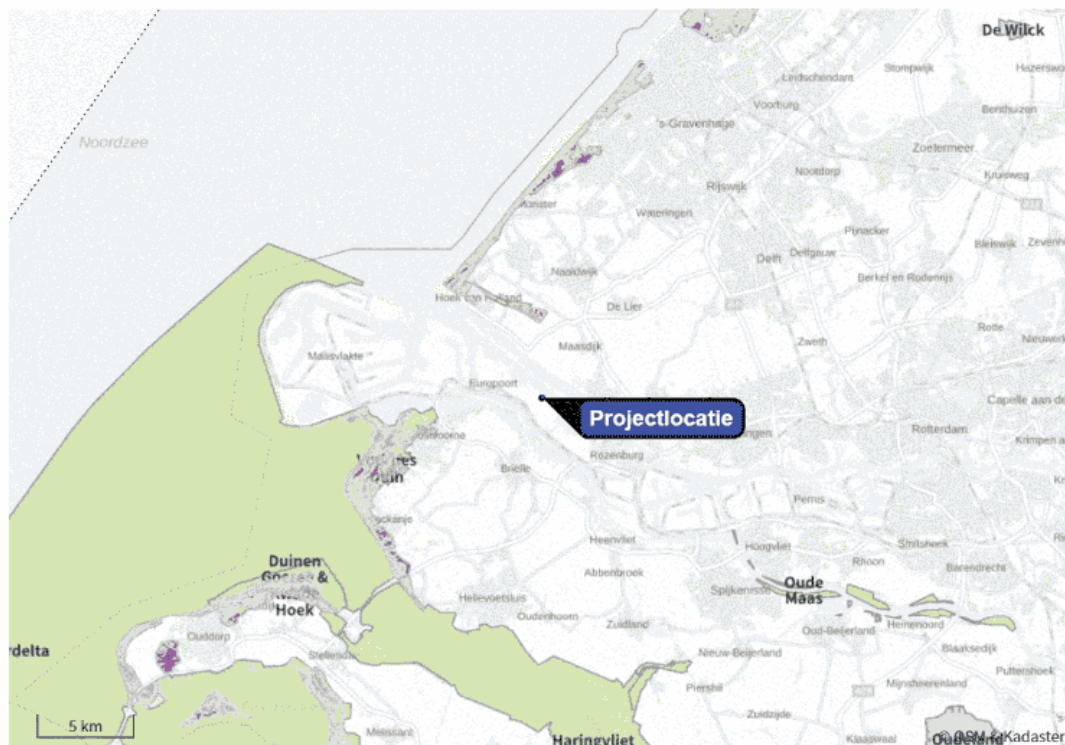
1	Inleiding	5
2	Stikstofeffecten en wettelijk kader	7
3	Uitgangspunten referentiesituatie	8
3.1	Vrachtverkeer	9
3.2	Vrachtverkeer op weegbrug	11
3.3	Stookinstallaties	11
3.4	Scheepvaart	11
3.4.1	Binnenvaartschepen	12
3.4.2	Zeeschepen	12
3.5	Diesellocomotief	14
4	Uitgangspunten gebruiksfase	15
4.1	Verkeersgeneratie	15
4.2	Vrachtverkeer op weegbrug	16
4.3	Stookinstallaties	16
4.4	Scheepvaart	18
4.5	Diesellocomotief	20
5	Uitgangspunten aanlegfases	21
5.1	RTO	21
5.1.1	(Mobiele) werktuigen	21
5.1.2	Bouwverkeer	22
5.2	Jetty 5	23
5.2.1	(Mobiele) werktuigen	23
5.2.2	Scheepvaart	25
5.2.3	Bouwverkeer	26
5.3	Uitbreiding tankput 200B	26
5.3.1	(Mobiele) werktuigen	26
5.3.2	Bouwverkeer	27
5.4	Overige verschillen met beoogde situatie	27
5.4.1	Binnenvaart	27
5.4.2	Zeescheepvaart	27

5.4.3	Stookinstallaties	29
6	Resultaten	29
Bijlage 1	AERIUS uitvoer referentiesituatie en gebruiksfase	
Bijlage 2	AERIUS uitvoer referentiesituatie en maatgevende periode aanlegfases	

1 Inleiding

Evos Rotterdam B.V. (hierna: Evos) betreft een op- en overslag terminal voor vloeistoffen in het Rotterdamse havengebied. Op dit moment zijn dat de stoffen (bio)methanol, (bio)ethanol en het zelfgeproduceerde formaldehyde, paraformaldehyde en hexamethyleentetramine. De aan- en afvoer van stoffen vindt plaats per vrachtwagen, per schip en per spoor. Evos is voornemens om wijzigingen aan te brengen in het dampverwerkingsproces. De plaatsing van een regeneratieve thermische oxidator (RTO) maakt hier deel van uit. Andere wijzigingen ten opzichte van de huidige vergunde situatie betreffen een verhoging van de doorzet, waarvoor tankput 200B wordt uitgebreid, en het in gebruik nemen van een nieuwe jetty voor binnenvaartschepen (Jetty 5). Het effect van de gehele inrichting met stikstofemissies op Natura 2000-gebieden is in kaart gebracht, voor zowel de aanlegfases als de beoogde situatie. De voorliggende rapportage is onderdeel van een passende beoordeling, waarin intern salderen met de referentiesituatie als mitigerende maatregel is betrokken.

Figuur 1.1 toont de ligging van het projectgebied en de Natura 2000-gebieden in de omgeving. De meest nabije stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten zijn gelegen op 4,1 kilometer van het projectgebied in Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen. Andere stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden binnen een straal van 25 kilometer betreffen Voornes Duin, Westduinpark & Wapendal, Meijendel & Berkheide, Voordelta, Duinen Goeree & Kwade Hoek en Grevelingen.



Figuur 1.1 Projectlocatie en omliggende Natura 2000-gebieden (groen/blauw/mosterdgeel) en stikstofgevoelige habitats (licht en donkerpaars)

Voor het berekenen van de stikstofdepositiebijdrage is gebruik gemaakt van de vigerende versie van het rekenmodel AERIUS Calculator (versie 2025.0.1). In dit onderzoek zijn de huidige situatie (referentiesituatie), de aanlegfases en de beoogde situatie beschouwd. De NO_x - en NH_3 -emissies van alle relevante bronnen zijn meegenomen. Het gaat hierbij om:

- Verkeersgeneratie van en naar de locatie in de beoogde situatie (wegverkeer en railverkeer)
- Koude start
- Stationair draaien op de weegbrug
- Stookinstallaties
- Scheepvaart
- Mobiele werktuigen tijdens de aanlegfases
- Bouwverkeer (zowel wegverkeer als scheepvaart)

Hoofdstuk 2 geeft een korte uitleg over stikstofeffecten en het wettelijk kader. In hoofdstuk 3, 4 en 5 worden alle emissieberekeningen en uitgangspunten voor de modellering van de referentiesituatie, de beoogde gebruiksfase en de aanlegfases gegeven. Hoofdstuk 6 geeft tenslotte de resultaten van de AERIUS-berekening. Voorliggend stikstofdepositieonderzoek is onderdeel van de overkoepelende toelichting op de aanvraag Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit. Deze is te vinden in het document met kenmerk R005-1300798RDW-V01. Voor de additionaliteitstoets kan de bijlage bij de aanvraag met kenmerk R004-1300798RDW-V02 geraadpleegd worden.

2 Stikstofeffecten en wettelijk kader

Bronnen en effecten van stikstofdepositie

Projecten kunnen bronnen omvatten die stikstofoxiden (NO_x) en/of ammoniak (NH_3) emitteren naar de lucht. Het kunnen bronnen zijn tijdens het realiseren van het project (bouw- of aanlegfase) of tijdens het in werking zijn van het project (gebruiksfase). De NO_x en NH_3 in de lucht komen uiteindelijk weer op de grond terecht. Dit heet stikstofdepositie. Vooral in natuurgebieden kan stikstofdepositie een probleem zijn, omdat hierdoor de bodem rijk wordt aan voedingsstoffen waardoor de biodiversiteit af kan nemen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen met een Europese beschermingsstatus.

Vergunningplicht voor een Natura 2000-activiteit

Het is verboden zonder vergunning ingevolge de Omgevingswet een Natura 2000-activiteit te verrichten. Een Natura 2000-activiteit betreft **'een activiteit, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6 lid 3 van de habitatrichtlijn dat (...) afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied'**.

De 'voortoets'

Alleen als op basis van objectieve gegevens wordt uitgesloten dat het project op zichzelf of in combinatie met andere plannen/projecten geen significante gevolgen heeft voor Natura 2000-gebieden is er geen sprake van een (natuur)vergunningplicht. Het betreft daarbij de beoordeling van de gevolgen van het project op zichzelf na uitbreiding of wijziging, maar exclusief de bestaande vergunde situatie (referentiesituatie). Intern salderen mag in de beoordeling in deze zogenoemde voortoets niet worden toegepast. Een project met een stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op een of meerdere voor stikstofdepositie gevoelige hexagonen¹ in een (naderend) overbelaste situatie² heeft in potentie een significant effect.

Passende beoordeling

In een passende beoordeling wordt onderzocht of de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebieden niet worden aangetast, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor de gebieden waarop een toename in stikstofdepositie wordt berekend. Alleen dan wordt de vergunning verleend. Het effect van de bestaande vergunde situatie (intern salderen met referentiesituatie) mag als mitigerende maatregel worden betrokken in de beoordeling. In de passende beoordeling mag voorts het effect van extern salderen worden betrokken. Een voorwaarde hiervoor is dat voldaan moet worden aan het additionaliteitsvereiste: salderen mag alleen ingezet worden als de maatregel (de afname van emissies ten opzichte van de referentiesituatie) niet nodig is om natuur te behouden, herstellen of verslechtering te voorkomen.

¹ Rekeninstrument AERIUS berekent de depositie op 'hexagoon' niveau (een zeshoek met een oppervlak van 1 hectare)

² Indien de achtergronddepositie in een Natura 2000-gebied hoger is dan de kritische depositiewaarde (KDW) dan bevindt de natuur (habitats of leefgebieden van soorten) zich in een overbelaste situatie. Bij toestemmingsverlening van projecten wordt een veiligheidsmarge van 70 mol/ha/jaar aangehouden. Hexagonen zijn naderend overbelast als de depositie hoger is dan de KDW minus deze veiligheidsmarge. Hexagonen met een depositie lager dan deze waarde zijn gedefinieerd als niet overbelast

Referentiesituatie

De referentiesituatie voor een bestaand project is de situatie waarvoor in het verleden voor de activiteit een natuurtoestemming is verleend, of bij het ontbreken daarvan een milieutoestemming daterend van voor de referentiedatum, tenzij nadien een milieutoestemming is verleend die leidt tot een lagere stikstofdepositie. In dat geval geldt die latere milieutoestemming als referentiesituatie³. De referentiedatum is de datum waarop het Natura 2000-gebied als vogelrichtlijngebied is aangewezen of als habitatrichtlijngebied door de Europese Commissie op de lijst van gebieden van communautair belang werd geplaatst. In het geval van bijvoorbeeld woningen, waarvoor geen natuur- of milieutoestemming nodig was, kan worden uitgegaan van het bestaand gebruik op de referentiedatum voor zover deze sinds de referentiesituatie altijd aanwezig zijn geweest.

3 Uitgangspunten referentiesituatie

De activiteiten in de referentiesituatie zijn gelijk aan de vergunde situatie op 10 april 2020 (zie beschikking ODH met kenmerk ODH-2020-00070974). Echter in het stikstofdepositieonderzoek dat aan de beschikking ten grondslag ligt, zijn niet alle stikstofemissies opgenomen die destijds ook aanwezig waren. De totale NO_x-emissie van de vergunde activiteiten in de referentiesituatie is aanzienlijk hoger dan die van de destijds gemodelleerde beoogde situatie in 2020. Het verschil tussen deze situaties bedraagt ongeveer 20 ton NO_x. Dit verschil heeft twee hoofdoorzaken: Ten eerste zijn in de AERIUS-berekening uit 2020 (kenmerk RdfHyJKLxsAh)⁴ geen stilliggende schepen meegenomen, alleen varende schepen. Dit terwijl stilliggende schepen een grote bron van stikstofemissies vormen. Dit zorgt voor een verschil in emissies van ongeveer 19,5 ton NO_x. Daarnaast zijn in 2020 de aantallen varende schepen foutief ingevoerd in AERIUS. Volgens de notitie aanvraag vergunning Wet natuurbescherming van 23 januari 2020 (kenmerk 1302.01/3807440DN03) wordt een vergunning aangevraagd voor 1.551 binnenvaartschepen en 283 zeeschepen. In de bijbehorende AERIUS-berekening zijn echter 611 zeeschepen en 612 binnenvaartschepen ingevoerd. Deze twee afwijkingen zorgen ervoor dat de hieronder beschreven referentiesituatie aanzienlijk hogere NO_x-emissies tot gevolg heeft dan de aangevraagde beoogde situatie uit 2020.

Deze emissiebronnen zijn onlosmakelijk verbonden met de activiteiten die in de beschikking van 2020 zijn vergund, zonder deze scheepsactiviteiten was de bedrijfsvoering immers onmogelijk geweest. We kunnen dan ook concluderen dat in de referentiesituatie, op basis van deze vergunde activiteiten, deze stikstofbronnen alsnog dienen te worden opgenomen. Een omschrijving wordt hierna verder uitgewerkt.

In AERIUS is het rekenjaar 2027 gekozen. Dit is het eerste volledige kalenderjaar na realisatie van het project. De uitgangspunten zijn grotendeels afkomstig uit een recent uitgevoerd

³ Zie onder andere ABRvS 24 augustus 2022, ECLI:NL:RVS:2022:2448, r.o. 4 en verder

⁴ Bij de beschikking is destijds abusievelijk het verkeerde AERIUS uitvoerbestand gevoegd (de AERIUS verschilberekening van 11 februari 2020 met kenmerk RXvgBo5UoHbL)

stikstofdepositieonderzoek (hierna: 'stikstofonderzoek') door Antea (projectnummer 0490216.100) en de hierboven genoemde notitie aanvraag vergunning Wet natuurbescherming.

3.1 Vrachtverkeer

De emissies ten gevolge van het wegverkeer worden door AERIUS berekend en zijn afhankelijk van het voertuigtype⁵ (personenauto's, middelzwaar vrachtverkeer, zwaar vrachtverkeer of bussen), het aantal voertuigbewegingen per etmaal, het wegtype, het rekenjaar, de rijafstand en de mate van stagnatie. In bovengenoemde Wnb-vergunning zijn alleen bewegingen meegenomen van zwaar vrachtverkeer. Ondanks dat het aannemelijk is dat er in de referentiesituatie ook licht verkeer plaatsvond door personeel is nu alleen zwaar vrachtverkeer meegenomen. Dit is dus een worst-case aanname. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de gehanteerde vervoersaantallen en bewegingen.

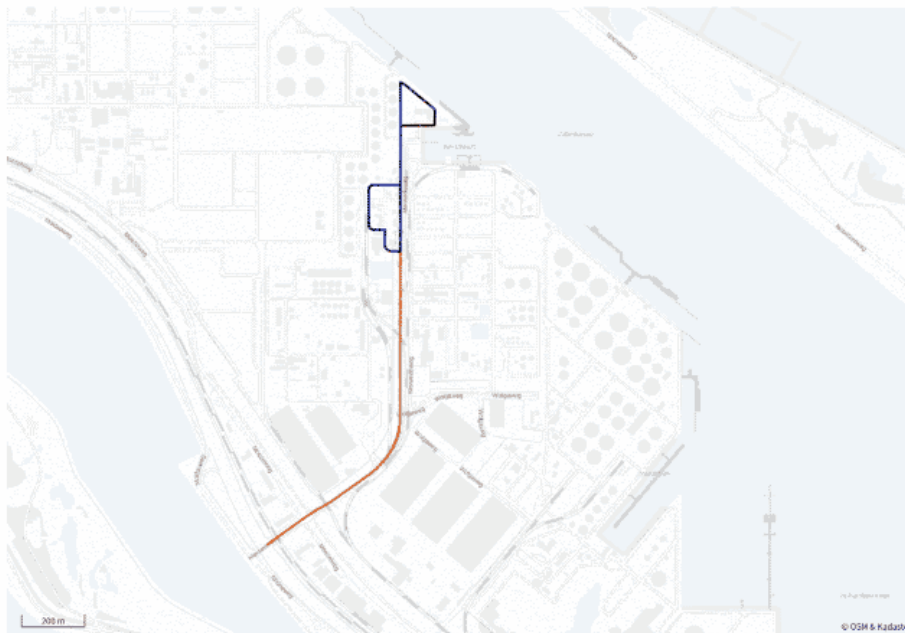
Tabel 3.1 De gemodelleerde verkeersstromen in de referentiesituatie

Verkeersstromen	Aantal/jaar	Bewegingen/jaar
Voorterrein	4.995	4.995
Achterterrein	1.244	1.244
Totaal	6.239	12.478

Modellering wegverkeer

De instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator (BIJ12, oktober 2025) geeft aan dat voor projecten de verkeersgeneratie meegenomen dient te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt de verkeersgeneratie meegenomen tot aan het doorgaande wegennet. Met het doorgaande wegennet worden stadsontsluitingswegen, gebiedsontsluitingswegen, autowegen en autosnelwegen bedoeld. Voor het project 'Toevoeging RTO Evos Rotterdam' is het verkeer vanaf de projectlocatie meegenomen tot aan de A15. Dit is een snelweg met 21.000 lichte en 7.000 zware motorvoertuigbewegingen per etmaal (bron: www.cimlk.nl/kaart). In figuur 4.1 is te zien tot waar het verkeer is meegenomen.

⁵ In AERIUS zijn steeds de meest recente emissiekentallen voor wegverkeer geïmplementeerd, voor de zijkijaren 2020 tot en met 2040



Figuur 3.1 De rijlijnen (oranje: van en naar terrein, paars: op terrein) die aangeven tot waar het verkeer is meegenomen in de referentiesituatie

De vrachtwagenbewegingen zijn in AERIUS gemodelleerd als 'zwaar vrachtverkeer'. Voor het wegtype buiten het terrein is in de modellering 'Buitenweg' aangehouden. Voor het wegtype op het terrein is 'Binnen bebouwde kom (stagnerend)' aangehouden om rekening te houden met het langzaam rijden en manoeuvreren op het terrein. De bewegingen op het terrein zijn als lus gemodelleerd, waardoor het aantal bezoeken gelijk is aan het aantal bewegingen.

Koude start

De NO_x - en NH_3 -emissies van wegverkeer zijn kort na het starten met een koude motor hoger dan de emissie tijdens het rijden⁶. Als definitie van een koude start wordt aangehouden dat de motor 2 uur heeft uitgestaan. De koude start van voertuigen wordt in AERIUS ingevoerd als aparte bron naast het rijdende wegverkeer, waarbij de emissies door AERIUS worden berekend op basis van het aantal voertuigen dat met koude start vertrekt, het voertuigtype en het rekenjaar. Voor het zware vrachtverkeer is aangehouden dat 5 % van de vrachtwagens (gelijk aan 312 vrachtwagens) met koude start vertrekt. Het overgrote deel van het vrachtverkeer betreft namelijk leveranciers van goederen die slechts korte tijd op de locatie stilstaan. Als locatie waar de koude start plaatsvindt zijn in AERIUS vlakbronnen ingetekend daar waar de voertuigen korte tijd stilstaan.

⁶ TNO rapportage 2025 R11310, Emissiefactoren wegverkeer 2025

3.2 Vrachtverkeer op weegbrug

Een beperkt deel van de vrachtwagens rijdt op de weegbrug, waar ze korte tijd stationair draaien. Het aantal vrachtwagens dat hier gebruik van maakt is opgegeven door de opdrachtgever en gelijk aan 4 vrachtwagens per dag. Aangenomen is dat de vrachtwagens 2 minuten per keer op de weegbrug staan. Op basis van kentallen voor stationair draaiend verkeer⁷ kan de uitstoot van NO_x en NH₃ worden bepaald (tabel 4.2). De weegbrug is in AERIUS gemodelleerd als puntbron met een uittreedhoogte van 4,0 m onder de sectorgroep 'Anders'. Voor de temporele variatie is gekozen voor het profiel 'Zwaar verkeer'.

Tabel 3.2 De emissies van stationair draaiend vrachtverkeer op de weegbrug

Activiteit	Uren per jaar	NO _x - emissiefactor (g/uur)	NO _x -emissie (kg/jaar)	NH ₃ - emissiefactor (g/uur)	NH ₃ -emissie (kg/jaar)
Weegbrug	48,66	70,40976	3,43	0,97464	0,05

3.3 Stookinstallaties

Binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van enkele stookinstallaties. Een complete lijst (afkomstig uit het bovengenoemde stikstofonderzoek en de aanvraag Wnb-vergunning) is weergegeven in tabel 3.3. Alle stookinstallaties zijn gemodelleerd als puntbronnen in de sectorgroep 'Energie', waarbij is gekozen voor niet-geforceerde ventilatie, en de uittreedhoogtes en warmte-inhouden zoals weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3 Lijst met stookinstallaties en uitstootkarakteristieken in de referentiesituatie

Installatie	Uittreedhoogte (m)	Warmte-inhoud (MW)	NO _x -emissie (kg/jaar)
Thermische naverbrander	15	4,309	2.500,00
Noodafblaas start/stop	20	0,023	9,40
NSV4 (WZI)	1,5	0,320	12,90
NSV3 (pompput)	1,5	0,320	3,40
NSV1	1,5	0,320	3,40
NSV2	1,5	0,320	3,40
Fakkel	1,5	0,320	631,00
Dieselpomp bluswater	1,5	0,314	4,60

3.4 Scheepvaart

Evos wordt dagelijks bezocht door zowel binnenvaartschepen als zeeschepen. Hieronder is voor beide type schepen beschreven hoe deze zijn gemodelleerd. Alle varende schepen zijn meegenomen over de binnenvaartroute CEMT_Vlc. Voor de hieronder genoemde typen schepen zijn de emissiefactoren en bronkenmerken opgenomen in AERIUS.

⁷ BIJ12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025

3.4.1 Binnenvaartschepen

Het type schip en het aantal bewegingen van de binnenvaartschepen (gemodelleerd als 'Binnenvaart: Vaarroute') zijn weergegeven in tabel 3.4.

Tabel 3.4 Aantal bewegingen van de binnenvaartschepen in de referentiesituatie

Type schip	Aantal schepen (aantal/jaar)	Aantal schepen (bewegingen/jaar)
Europa II	1.551	3.102

Er is gewerkt met een gemiddelde belading van 50 %. Tijdens het verblijf aan de kade vinden ook stikstofemissies plaats. Aangenomen is dat 50 % van de tijd walstroom wordt gebruikt, aangezien deze alleen tijdens het laden wordt gebruikt. Wanneer een schip lost worden de motoren op het schip gestart. De uitgangspunten voor stilliggende binnenvaartschepen zijn ook samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 3.5 Gegevens voor aan de kade liggende binnenvaartschepen in de referentiesituatie

Type schip	Aantal bezoeken	Totale ligduur (uur/schip)	Walstroom [%]	Beladingspercentage [%]
Europa II	1.551	19	50	50

3.4.2 Zeeschepen

Het type zeeschip en het aantal bewegingen van de zeeschepen (gemodelleerd als 'Zeescheepvaart: Binnengaats route') is weergegeven in tabel 3.6. De onderstaande aantallen zijn gebaseerd op een door Evos aangeleverde botenlijst uit het jaar 2019.

Tabel 3.6 Aantal bewegingen van de zeeschepen in de referentiesituatie

Type schip	Aantal schepen (aantal/jaar)	Aantal schepen (bewegingen/jaar)
Olietanker (GT 3.000 tot 4.999)	31	62
Olietanker (GT 5.000 tot 9.999)	175	350
Olietanker (GT 10.000 tot 29.999)	28	56
Olietanker (GT 30.000 tot 59.999)	46	92

Voor de zeeschepen zijn de gegevens over het stilliggen aan de kade (gemodelleerd als 'Zeescheepvaart: Aanlegplaats') weergegeven in tabel 3.7. In de gemodelleerde verblijftijd is rekening gehouden met de duur van het aan- en afvaren en het pompen.

Tabel 3.7 Gegevens voor aan de kade liggende zeeschepen in de referentiesituatie

Type schip	Totale ligduur	Aan- en afvaren	Pompen	Gebruik aggregaten
	(uur/schip)	(uur/schip)	(uur/schip)	(uur/schip)
Olietanker (GT 3.000 tot 4.999)	32	1	10	21
Olietanker (GT 5.000 tot 9.999)	32	1	10	21
Olietanker (GT 10.000 tot 29.999)	42	1	20	21
Olietanker (GT 30.000 tot 59.999)	42	1	20	21

Emissies aggregaten

Tijdens het stilliggen aan de kade worden dieselaggregaten gebruikt in plaats van de motoren van de zeeschepen. Een zeeschip heeft normaliter twee soorten aggregaten aan boord: een grote voor tijdens het lossen, en een kleine voor het leveren van stroom voor basisvoorzieningen zoals verlichting en meetsystemen tijdens het wachten en vullen van het schip. Hiervoor is aangenomen dat de tijdsverdeling van de aggregaten 50/50 is.

De emissies van de grote dieselaggregaten zijn bepaald met behulp van de AUB-methode⁸. De uitgangspunten (draaiuren, STAGE-klasse, vermogen, et cetera) zijn afkomstig uit het recente stikstofonderzoek. Voor de kleine aggregaten zijn, behalve de draaiuren, geen uitgangspunten bekend. Daarom is voor deze type aggregaten de U-methode⁹ gehanteerd om de emissies te berekenen. Om worst-case te rekenen is aangenomen dat de kleine aggregaten een vermogen van 55 kW hebben. Dit is het grootste vermogen waarvoor geen AdBlue-gebruik wordt aangenomen en de emissiekentallen significant hoger liggen dan voor hogere vermogens. De uitgangspunten en emissies zijn uitgewerkt in onderstaande tabel. De kleine aggregaten zijn in AERIUS gemodelleerd als een vlakbron in de sectorgroep 'Anders'. Voor de uitreehoogte en spreiding is respectievelijk 1,0 meter en 0,3 meter ingevuld en voor de warmte-inhoud 0,006 MW. De temporele variatie is 'Standaard Profiel Industrie'. Dit zijn de waarden voor mobiele werktuigen voor de bouw en industrie met een vermogen kleiner dan 56 kW¹⁰. De grote aggregaten zijn ingevuld als vlakbron onder de sector 'Mobiele werktuigen'. De bronkenmerken van deze aggregaten worden door AERIUS bepaald op basis van het ingevoerde vermogen. Voor alle aggregaten is uitgegaan van STAGE klasse IV.

⁸ S. & P. (10 december 2021). AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305

⁹ S. & P. (30 juni 2023). U-methode, NO_x en NH₃ emissies van mobiele werktuigen op basis van draaiuren alleen, TNO 2023 R11233

¹⁰ Zie Instructie Gegevensinvoer AERIUS Calculator 2025, pg. 52

Tabel 3.8 Lijst van dieselaggregaten en bijbehorende emissies in de referentiesituatie

Werktuig	Draaiuren	Vermogen	Brandstof -verbruik	AdBlue- verbruik	NO _x - emissie	NH ₃ - emissie
	(uren/jaar)	(kW)	(L/jaar)	(L/jaar)	(kg/jaar)	(kg/jaar)
Aggregaat (GT 3.000 tot 4.999)	325,5	100	2.474	148	15,2	0,6
Aggregaat (GT 5.000 tot 9.999)	1.837,5	100	13.966	838	84,6	3,4
Aggregaat (GT 10.000 tot 29.999)	294	100	2.234	134	13,6	0,5
Aggregaat (GT 30.000 tot 59.999)	483	100	3.671	220	22,4	0,9
Subtotaal grote aggregaten	2.940		22.345	1.340	135,8	5,4
Klein aggregaat (GT 3.000 tot 4.999)	325,5	55	-	-	32,2	0,01
Klein aggregaat (GT 5.000 tot 9.999)	1.837,5	55	-	-	181,9	0,07
Klein aggregaat (GT 10.000 tot 29.999)	294	55	-	-	29,1	0,01
Klein aggregaat (GT 30.000 tot 59.999)	483	55	-	-	47,8	0,02
Subtotaal kleine aggregaten	2.940		-	-	291,1	0,11
Totaal					426,9	5,5

3.5 Diesellocomotief

Uit de voorgenoemde notitie bij de Wnb-vergunningsaanvraag volgt dat in de referentiesituatie 4.660 wagons per jaar worden gebruikt voor de aan- en afvoer van goederen. Aannemende (gebaseerd op het voorgenoemde stikstofonderzoek) dat een locomotief 12 wagons kan meenemen komt dit neer op 389 treinenritten per jaar. De NO_x-uitstoot bestaat uit het optrekken bij het verlaten van de locatie, en het rangeren bij aankomst op de locatie. Deze beide activiteiten duren 30 minuten per bezoek. Bovendien is aangenomen op basis van het voorgenoemde

stikstofonderzoek dat de locomotief van het type NS6400 is, welke een vermogen heeft van 1.180 kW.

Aangezien er geen emissiekentallen bekend zijn voor stationair draaiende locomotieven is de NO_x-emissiefactor van 6 g/kWh overgenomen uit de U-methode van TNO¹¹ die normaliter wordt toegepast op mobiele werktuigen. Hieruit kan een totale NO_x-emissie worden berekend van 2.062,05 kg/jaar (tabel 3.9). De diesellocomotief is meegenomen totdat deze niet meer te onderscheiden is van het overige railverkeer. Voor de modellering in AERIUS is gekozen voor een lijnbron met sectorgroep 'Railverkeer', sector 'Spoorweg'.

Tabel 3.9 De activiteiten van de diesellocomotief en de daaruit volgende NO_x-emissies in de referentiesituatie

Activiteit	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Duur (uren/bezoek)	NO _x - emissiefactor (g/kWh)	Aantal treinen	NO _x - emissie (kg/jaar)
Optrekken	1.180	100 %	0,5	6	389	1.374,70
Rangeren	1.180	50 %	0,5	6	389	687,35
Totaal						2.062,05

4 Uitgangspunten gebruiksfase

In dit hoofdstuk wordt de beoogde situatie uitgewerkt, waarbij, indien van toepassing, nadrukkelijk de verschillen zijn benoemd met de referentiesituatie.

4.1 Verkeersgeneratie

Ten opzichte van de referentiesituatie is licht verkeer toegevoegd en is er een toename in bewegingen van vrachtverkeer. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de gehanteerde vervoersaantallen en bewegingen.

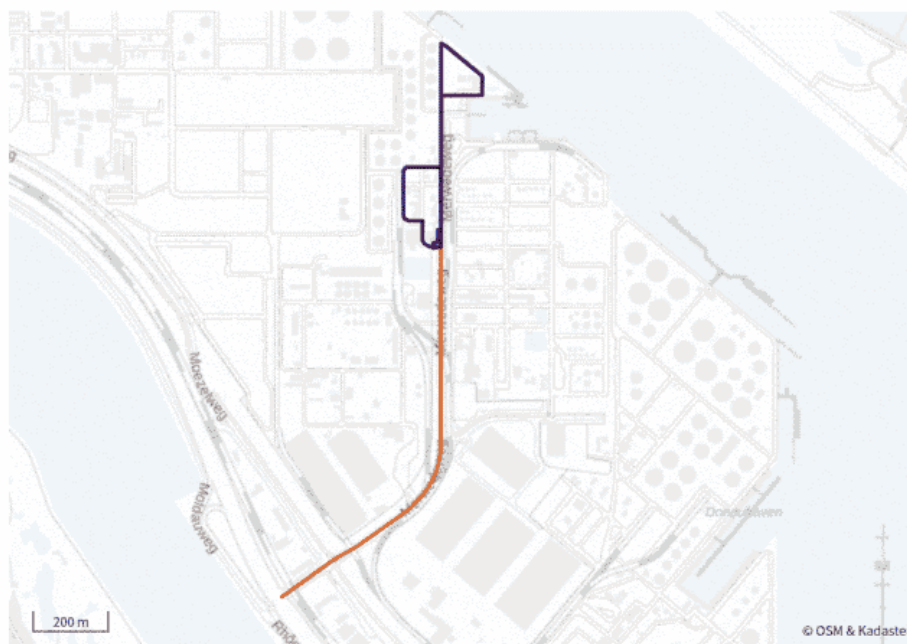
Tabel 4.1 De gemodelleerde verkeersstromen in de beoogde situatie

Verkeersstromen	Aantal/jaar	Bewegingen/jaar
Personenauto's	10.950	21.900
Vrachtwagens	9.048	18.096

Modellering wegverkeer

Voor de beoogde situatie geldt dat, net als in de referentiesituatie, het verkeer vanaf de projectlocatie is meegenomen tot aan de A15. In figuur 4.1 is te zien tot waar het verkeer is meegenomen. Hierin is ook de lus meegenomen voor de personenauto's op het terrein.

¹¹ [Redacted], P. (30 juni 2023), U-methode, NO_x en NH₃ emissies van mobiele werktuigen op basis van draaiuren alleen, TNO 2023 R11233



Figuur 4.1 De rijlijnen (oranje: van en naar terrein, paars: op terrein) die aangeven tot waar het verkeer is meegenomen in de beoogde situatie

De bewegingen van personenauto's zijn in AERIUS gemodelleerd als 'licht verkeer'. De overige uitgangspunten zijn identiek aan die van de referentiesituatie.

Koude start

In voorliggend onderzoek is worst-case aangenomen dat al het personenverkeer vertrekt met koude start. Voor het zware vrachtverkeer is opnieuw aangehouden dat 5 % van de vrachtwagens (gelijk aan 453 vrachtwagens) met koude start vertrekt. Als locatie waar de koude start plaatsvindt zijn in AERIUS vlakbronnen ingetekend daar waar de voertuigen langere tijd stilstaan.

4.2 Vrachtverkeer op weegbrug

De uitgangspunten voor de vrachtwagens op de weegbrug zijn onveranderd ten opzichte van de referentiesituatie. Voor de volledigheid zijn deze in onderstaande tabel nogmaals weergegeven.

Tabel 4.2 De emissies van stationair draaiend vrachtverkeer op de weegbrug

Activiteit	Uren per jaar	NO _x -emissiefactor (g/uur)	NO _x -emissie (kg/jaar)	NH ₃ -emissiefactor (g/uur)	NH ₃ -emissie (kg/jaar)
Weegbrug	48,66	70,40976	3,43	0,97464	0,05

4.3 Stookinstallaties

Evos is voornemens twee parallelle Regeneratieve Thermische Oxidatie installaties, ook wel RTO-installaties, in gebruik te nemen. Een RTO is een naverbrander die gebruikt maakt van keramische bedden.

Het doel van deze keramische bedden is de inkomende luchtstroom voor te verwarmen alvorens de verontreinigingen in de inkomende luchtstroom worden verbrand. Afhankelijk van de gevraagde capaciteit kunnen 1 of 2 units in werking zijn. Onderscheid wordt gemaakt tussen de volgende bedrijfstoestanden¹²:

- **Autotherm bedrijf**, enkele RTO. Tijdens het autotherm bedrijf draait de RTO volledig op de binnenkomende verontreinigde luchtstroom, er vindt dan ook geen gasstook plaats: 60 uren/week, NO_x emissie < 1 mg/Nm³
- **Opwarmbedrijf met brander**, beide RTO's op minimaal debiet (13.000 m³/uur). Tijdens het opwarmbedrijf verbruikt de RTO gas door middel van de aanwezige branders in de RTO-installatie: 24 uur/jaar, NO_x emissie is 50 mg/Nm³
- **Bedrijf met gasinjectie**, enkele RTO op minimaal debiet (ook onder-autotherm genoemd): 22 uren/week, NO_x emissie < 1 mg/Nm³
- **Bedrijf met hoog aanbod**, beide RTO's in autotherm bedrijf: 80.000 m³/uur, 86 uren/week, NO_x emissie < 1 mg/Nm³

Door voor elke bedrijfstoestand van de RTO-installaties de maximale NO_x-emissie te gebruiken kan worst-case worden berekend dat de NO_x-emissie (gecorrigeerd op temperatuur) van het emissiepunt gelijk is aan (afgerond) 6,38 kg/week, wat neerkomt op 332,53 kg/jaar. Dit is de emissie van beide installaties tezamen. Dit is ook in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 4.3 Berekening van de emissies van de RTO-installaties

Bedrijfstoestand	Uren per week	Debiet (m ³ /uur)	Gecorrigeerd debiet ¹³ (Nm ³ /uur)	Emissie (mg/Nm ³)	Totale emissie (kg/week) ¹⁴
Autotherm	60	13.000	10.054	1	0,60
Opwarmbedrijf	0,46	13.000	10.054	50	0,23
Onder-autotherm	22	13.000	10.054	1	0,22
Hoog aanbod	86	80.000	61.870	1	5,32
Totaal					6,38

Verder wordt de fakkel uit gebruik genomen, en neemt het gasverbruik van de thermische naverbrander af. De stookinstallaties in de beoogde situatie zijn weergegeven in tabel 4.4.

¹² De uitgangspunten volgen uit correspondentie per e-mail met Evos.

¹³ Bij gebrek aan informatie over druk, vochtgehalte en zuurstofgehalte is alleen gecorrigeerd voor temperatuur, zie [Herleiden van meetgegevens luchtemissies | Informatiepunt Leefomgeving](#)

¹⁴ Totale emissie = Uren per week * Gecorrigeerd debiet * Emissie/1.000.000

Tabel 4.4 Lijst met stookinstallaties en uitstootkarakteristieken in de beoogde situatie

Installatie	Uittreedhoogte (m)	Warmte-inhoud (MW)	NO _x -emissie (kg/jaar)
RTO-installatie (2 units)	15	3,317	332,53
Thermische naverbrander	15	4,309	1.641,17
Noodafblaas start/stop	20	0,023	9,40
NSV4 (WZI)	1,5	0,320	12,90
NSV3 (pompput)	1,5	0,320	3,40
NSV1	1,5	0,320	3,40
NSV2	1,5	0,320	3,40
Dieselpomp bluswater	1,5	0,314	4,60

4.4 Scheepvaart

Met betrekking tot scheepvaart zijn er meerdere substantiële wijzigingen ten opzichte van de referentiesituatie. Er is een forse afname in het aantal binnenvaartschepen, waarbij nu onderscheid is gemaakt tussen twee typen binnenvaartschepen. Het beoogde aantal vaarbewegingen van binnenvaartschepen en het type schip is weergegeven in tabel 4.5.

Tabel 4.5 Aantal bewegingen van de binnenvaartschepen in de beoogde situatie

Type schip	Aantal schepen (aantal/jaar)	Aantal schepen (bewegingen/jaar)	Verblijf aan de kade (uren)
Europa II	750	1.500	19
2-baksduwstel breed	200	400	23

Daarnaast wordt in de beoogde situatie op hoger detailniveau uitgewerkt aan welke jetty de schepen aanmeren. De verdeling van de schepen over de jetty's is weergegeven in onderstaande tabel. Net als in de referentiesituatie is uitgegaan van 50 % walstroomgebruik en een beladingspercentage van 50 %.

Tabel 4.6 Verdeling van de binnenvaartschepen over de jetty's in de beoogde situatie

Jetty	Type schip	Aantal schepen per jaar
1	Europa II	50
	2-baksduwstel breed	14
2	Europa II	126
	2-baksduwstel breed	34
3	Europa II	192
	2-baksduwstel breed	51
4	Europa II	187
	2-baksduwstel breed	49
5	Europa II	195
	2-baksduwstel breed	52

Verder is er een significante toename in het aantal zeeschepen dat de inrichting aandoet.

De nieuwe aantallen voor de vaarbewegingen van zeeschepen zijn weergegeven in tabel 4.7.

Tabel 4.7 Aantal bewegingen van de zeeschepen in de beoogde situatie

Type schip	Aantal schepen (aantal/jaar)	Aantal schepen (bewegingen/jaar)
Olietanker (GT 5.000 tot 9.999)	264	528
Olietanker (GT 10.000 tot 29.999)	50	100
Olietanker (GT 30.000 tot 59.999)	30	60

Voor de zeeschepen zijn de gegevens over het stilliggen aan de kade (gemodelleerd als 'Zeescheepvaart: Aanlegplaats') weergegeven in tabel 4.8.

Tabel 4.8 Gegevens voor aan de kade liggende zeeschepen in de beoogde situatie

Type schip	Totale ligduur (uur/schip)	Aan- en afvaren (uur/schip)	Pompen (uur/schip)	Gebruik aggregaten (uur/schip)
Olietanker (GT 5.000 tot 9.999)	32	1	10	21
Olietanker (GT 10.000 tot 29.999)	42	1	20	21
Olietanker (GT 30.000 tot 59.999)	42	1	20	21

In de gemodelleerde verblijftijd is rekening gehouden met de duur van het aan- en afvaren en het pompen. De verdeling van de zeeschepen over de jetty's is weergegeven in tabel 4.9.

Tabel 4.9 Verdeling van de zeeschepen over de jetty's

Jetty	Type schip	Aantal schepen per jaar	Gemodelleerde verblijftijd (uren)
1	Olietanker (GT 5.000 tot 9.999)	99	11
	Olietanker (GT 10.000 tot 29.999)	50	21
	Olietanker (GT 30.000 tot 59.999)	30	21
2	Olietanker (GT 5.000 tot 9.999)	165	11

Emissies aggregaten

Ook voor de beoogde situatie dienen de aggregaten op zeeschepen gemodelleerd te worden. Opnieuw is voor de grote aggregaten de AUB-methode en voor de kleine aggregaten de U-methode gebruikt om de emissies te berekenen. Verder zijn de kleine en grote aggregaten op dezelfde wijze gemodelleerd als in de referentiesituatie. De uitgangspunten en emissies zijn weergegeven in onderstaande tabel. Voor alle aggregaten is uitgegaan van STAGE klasse IV.

Tabel 4.10 Lijst van dieselaggregaten en hun emissies in de beoogde situatie

Werktuig	Draaiuren (uren/jaar)	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik (L/jaar)	AdBlue verbruik (L/jaar)	NO _x - emissie (kg/jaar)	NH ₃ - emissie (kg/jaar)
Aggregaat (GT 5.000 tot 9.999)	2.772	100	21.069	1.264	127,7	5,1
Aggregaat (GT 10.000 tot 29.999)	525	100	3.990	239	24,4	1,0
Aggregaat (GT 30.000 tot 59.999)	315	100	2.394	144	14,3	0,6
Subtotaal grote aggregaten	3.612		27.453	1.647	166,4	6,7
Klein aggregaat (GT 5.000 tot 9.999)	2.772	55	-	-	274,4	0,11
Klein aggregaat (GT 10.000 tot 29.999)	525	55	-	-	52,0	0,02
Klein aggregaat (GT 30.000 tot 59.999)	315	55	-	-	31,2	0,01
Subtotaal kleine aggregaten	3.612		-	-	357,6	0,14
Totaal					524,1	6,8

4.5 Diesellocomotief

Uit het voorgenoemde stikstofonderzoek volgt dat in de beoogde situatie dagelijks wagons worden aan- en afgevoerd door een diesellocomotief van een externe vervoerder. In overeenstemming met dat onderzoek is daarom een aantal treinritten aangehouden van 364 per jaar. De overige uitgangspunten zijn gelijk aan de referentiesituatie. Hieruit kan een totale NO_x-emissie worden berekend van 1.932,84 kg/jaar (tabel 4.11). De diesellocomotief is meegenomen totdat deze niet meer te onderscheiden is van het overige railverkeer. Voor de modellering in AERIUS is gekozen voor een lijnbron met sectorgroep 'Railverkeer', sector 'Spoorweg'.

Tabel 4.11 De activiteiten van de diesellocomotief en de daaruit volgende NO_x-emissies in de beoogde situatie

Activiteit	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Duur (uren/bezoek)	NO _x - emissiefactor (g/kWh)	Aantal treinen	NO _x - emissie (kg/jaar)
Optrekken	1.180	100 %	0,5	6	364	1.288,56
Rangeren	1.180	50 %	0,5	6	364	644,28
Totaal						1.932,84

5 Uitgangspunten aanlegfases

In dit hoofdstuk worden de aanlegfases uitgewerkt van de RTO-installatie, Jetty 5 en de uitbreiding van tankput 200B. Deze drie aanlegfases lopen van januari 2026 tot juni 2028. De duur van de aanlegfases is daarmee 30 maanden. De maatgevende periode¹⁵ van 12 maanden loopt van januari 2027 tot december 2027. De bepaling hiervan is uitgevoerd in een Excel-sheet, welke separaat is geleverd bij deze rapportage. De planning van de afzonderlijke aanlegfases is gegeven in onderstaande tabel. Hierbij is ook aangegeven hoeveel maanden van elke aanlegfase zich in de maatgevende periode bevinden. Dit bepaalt hoeveel van de totale emissies van een aanlegfase mee dienen te worden genomen in de AERIUS-modellering.

Tabel 5.1 De planning van de drie aanlegfases

Aanlegfase	Begin werkzaamheden	Einde werkzaamheden	Duur in maanden	Aantal maanden in maatgevende periode
TP200B	Januari 2026	November 2027	23	11
RTO	Februari 2026	November 2026	10	0
Jetty 5	Januari 2027	Juni 2028	18	12

Voor de fasering van de aanlegfases is aangenomen dat alle emissies gelijkmatig in de tijd verdeeld zijn. Als rekenjaar voor de aanlegfases is in AERIUS het jaar 2027 aangehouden. De bedrijfsvoering tijdens de aanlegfases wijkt op een aantal punten af van de activiteiten omschreven in hoofdstuk 4. Dit is expliciet vermeld waar nodig.

5.1 RTO

Evos is voornemens om wijzigingen aan te brengen in het dampverwerkingsproces. De plaatsing van een regeneratieve thermische oxidator (RTO) maakt hier deel van uit. Voor een omschrijving van de werking van de RTO en de bijbehorende emissies wordt verwezen naar §4.3. Tijdens de aanleg van de RTO is de fakkel nog in bedrijf en is het gasverbruik van de thermische naverbrander net zo hoog als in de referentiesituatie. Dit wijkt dus af van de beoogde situatie zoals omschreven in het vorige hoofdstuk. De uitgangspunten voor de aanleg van de RTO zoals hieronder omschreven zijn aangeleverd door Evos. Merk op dat de aanlegfase van de RTO buiten de maatgevende periode van 12 maanden valt (zie ook tabel 5.1). Deze is dan ook niet meegenomen in de AERIUS-modellering.

5.1.1 (Mobiele) werktuigen

De informatie over het type werktuigen en het aantal draaiuren is opgegeven door de opdrachtgever. Daarnaast is waar bekend de STAGE-klasse en het vermogen opgegeven. Indien het vermogen niet bekend was, is hiervoor een inschatting gemaakt door specialisten van TAUW, op basis van verzamelde informatie van soortgelijke stikstofdepositieonderzoeken. Verder is voor

¹⁵ Dit is de periode van 12 maanden met de hoogste stikstofemissies. Deze dient doorgerekend te worden in AERIUS om aan te tonen dat het project inpasbaar is.

de werktuigen waarvoor de STAGE-klasse niet bekend was aangenomen dat deze tot STAGE-klasse IV behoren. Op basis van de aangeleverde gegevens is vervolgens de stikstofemissie berekend. Hiervoor is de 'U-rekenmethode' van TNO gebruikt. Dit is een variant van de AUB-methode (AdBlue, Uren, en Brandstof) die wordt gebruikt wanneer alleen machinegegevens (STAGE klasse en vermogen) en het aantal draaiuren "U" als inputgegevens beschikbaar zijn¹⁶. Dit resulteert in een totale emissie die vrijkomt bij de inzet van mobiele werktuigen voor de realisatie van de RTO van 109,17 kg NO_x en 6,27 kg NH₃ voor de gehele aanlegfase.

Onderstaande tabel geeft voor de werktuigen welke in de aanlegfase van de RTO-installatie worden ingezet de waarden van de invoerparameters en de berekende emissie per werktuig.

Tabel 5.2: In te zetten (mobiele) werktuigen met bijbehorende kenmerken tijdens de aanleg van de RTO-installatie

Werktuig	STAGE klasse	Vermogen [kW]	Aantal draaiuren	NO _x -emissie [kg/jaar]	NH ₃ -emissie [kg/jaar]
Bandenkraan	V	104	128	4,53	0,28
Heistelling	IV	283	96	9,24	0,57
Betonpomp	IV	75	28	0,71	0,04
Verreiker	IV	100	244	8,30	0,51
Verreiker met platte wagen	IV	100	188	6,39	0,39
Verreiker met hijsinrichting	IV	100	720	24,48	1,51
Aggregaat	IV	80	1502	40,85	2,52
Telekraan	IV	129	160	7,02	0,43
Trilplaat	IV	10	25	0,45	0,00
Lasaggregaat	IV	5	800	7,20	0,00
Totaal			3.891	109,17	6,27

De mobiele werktuigen zullen actief zijn op de bouwlocatie en daar rondrijden. Daarom zijn de emissies gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de bouwlocatie. De vlakbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Anders'. Voor de uitreehoogte en spreiding is respectievelijk 2,9 meter en 0,7 meter ingevuld en voor de warmte-inhoud 0,027 MW. Dit zijn de waarden voor mobiele werktuigen voor de bouw en industrie met een vermogen tussen de 75 en 560 kW¹⁷. De temporele variatie is 'Standaard Profiel Industrie'.

5.1.2 Bouwverkeer

De emissies afkomstig van het bouwverkeer worden door AERIUS berekend en zijn afhankelijk van het voertuigtype¹⁸ (personenauto's, middelzwaar vrachtverkeer of zwaar vrachtverkeer), het aantal bewegingen, het zichtjaar, het wegtype, de rijafstand en de mate van stagnatie.

¹⁶ Zie Instructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025 (oktober 2025), pagina 51: "Voor nieuwe ontwikkelingen is het brandstof gebruik mogelijk niet beschikbaar. In dat geval kan de U-methode gehanteerd worden, zoals beschreven in hoofdstuk 8.3."

¹⁷ Zie paragraaf 8.1.5 van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025 (BLJ12, oktober 2025)

¹⁸ In AERIUS zijn steeds de meest recente emissiekentallen voor wegverkeer geïmplementeerd, voor de zichtjaren 2025 t/m 2040

Het aantal benodigde ritten met personenauto's, bestelbussen en vrachtwagens is opgegeven door Evos. Het totaal aantal ritten bedraagt:

- Personenauto's en bestelbussen (personeel): 4.320
- Vrachtwagens voor aan- en afvoer van werktuigen: 7
 - Dit is inclusief werktuigen die zelfstandig naar de bouwlocatie kunnen rijden. Hiervoor is aangenomen dat deze als zwaar vrachtverkeer kunnen worden gemodelleerd

Modellering bouwverkeer

De vrachtwagenbewegingen zijn in AERIUS worst-case allemaal gemodelleerd als 'zwaar vrachtverkeer'. Vervoer van personeel van en naar de locatie vindt plaats met bestelbusjes en/of personenauto's. Deze bewegingen zijn gemodelleerd als 'licht verkeer' inclusief koude start. Voor het bouwverkeer op de projectlocatie is wegtype 'Binnen bebouwde kom (stagnerend)' aangehouden, waarmee de hogere emissies worden verdisconteerd die het gevolg zijn van het langzaam rijden en manoeuvreren op de bouwlocatie. Voor het wegtype buiten de projectlocatie is het wegtype 'Buitenweg' aangehouden. Aangenomen wordt dat vrachtwagens niet langer dan 2 uur met de motor uit op de bouwlocatie aanwezig zijn. Daarom wordt voor vrachtwagens niet gerekend met koude start (zie §3.1 voor uitleg over de koude start).

De instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator (BIJ12, oktober 2025) geeft aan dat verkeersgeneratie meegenomen dient te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In de regel wordt de verkeersgeneratie meegenomen tot aan het doorgaande wegennet. Met het doorgaande wegennet worden stadsontsluitingswegen, gebiedsontsluitingswegen, autowegen en autosnelwegen bedoeld. Voor het bouwverkeer in de aanlegfase van de RTO is het verkeer vanaf de projectlocatie meegenomen tot aan de A15. In bijlage 2 is te zien tot waar het verkeer is meegenomen.

5.2 Jetty 5

Aan de kade wordt een nieuwe steiger (jetty) voor binnenvaartschepen aangelegd, Jetty 5. Tijdens de aanleg van deze jetty kunnen binnenvaartschepen hier nog niet aanmeren. Dit betekent dat de binnenvaartschepen zoals vermeld in de laatste rijen van tabel 4.6 buiten beschouwing kunnen worden gelaten tijdens de aanleg van deze jetty. De uitgangspunten voor de aanleg van Jetty 5 zijn afkomstig uit een AERIUS-berekening van Antea van 9 januari 2024 (kenmerk RJTsBkdMLLZv) en aangevuld dan wel gecorrigeerd op basis van de laatste uitgangspunten uit een e-mail van Port of Rotterdam van 8 oktober 2025. Port of Rotterdam coördineert de werkzaamheden aan de kade en heeft de inzet van mobiele werktuigen en bouwverkeer aangeleverd.

5.2.1 (Mobiele) werktuigen

De informatie over het type werktuigen, STAGE-klasse, het vermogen en het aantal draaiuren is overgenomen uit de voorgenoemde AERIUS-berekening en e-mail. Het dieselverbruik is berekend op basis van aangeleverde gegevens van Port of Rotterdam. Hiervoor is gebruik gemaakt van de

door TNO opgestelde rekensheet met kenmerk TNO-2021-R12305-tab¹⁹. In onderstaande tabel zijn de relevante parameters voor de berekening van het dieselvebruik gegeven.

Tabel 5.3 Het dieselvebruik van de ingezette werktuigen bij Jetty 5, berekend op basis van TNO-2021-R12305-tab

Werktuig	Vermogen [kW]	Bouwjaar	Motorbelasting [%]	Dieselvebruik [L/uur]
Heistelling	354	2014	15	15,84
Werkship	290	2014	10	9,23
Kraanschip	450	2014	35	43,90
Heiblok	790	2014	25	55,68
Trilblok	750	2014	15	32,96
Boorstelling	180	2014	60	29,84
Betonpomp	353	2014	35	34,55
Hijskraan	360	2014	35	35,23
Graafmachines	132	2016	35	13,01
Shovel	223	2016	35	21,60
Trilrol	98	2016	35	0,79

De STAGE-klasse, de vermogensklasse, het aantal draaiuren en de hoeveelheid diesel- en AdBlue verbruik zijn in AERIUS ingevoerd. Onderstaande tabel geeft voor de werktuigen welke bij de aanleg van Jetty 5 worden ingezet de waarden van deze invoerparameters. AERIUS berekent vervolgens op basis van de in AERIUS opgenomen emissiefactoren voor mobiele werktuigen de emissies die vrijkomen bij de inzet van de mobiele werktuigen. Dit resulteert in een totale emissie die vrijkomt bij de inzet van mobiele werktuigen voor de realisatie van Jetty 5 van 669,2 kg NO_x en 11,1 kg NH₃ voor de gehele aanlegfase. Van deze emissies komt 67% vrij tijdens de maatgevende periode van 12 maanden.

Conform de AUB-rekenmethode van TNO is voor STAGE IV en V-klasse werktuigen (met een vermogen tussen 56 en 560 kW) 6 % AdBlue van het dieselvebruik aangehouden.

Tabel 5.4 In te zetten (mobiele) werktuigen met bijbehorende kenmerken tijdens de aanleg van Jetty 5

Werktuig	STAGE klasse	Vermogen [kW]	Aantal draaiuren	Diesel- verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]
Heistelling	IV	354	324	5.132	307
Werkship	IV	290	428	3.950	237
Kraanschip	IV	450	600	26.340	1.580
Heiblok	IV	790	122	6.792	-
Trilblok	IV	750	202	6.657	-
Boorstelling	IV	180	104	3.103	186
Betonpomp	IV	353	24	829	49
Hijskraan	IV	360	128	4.509	270

¹⁹ Deze is te vinden als download onder [AUB \(AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik\): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen](#)

Werktuig	STAGE klasse	Vermogen [kW]	Aantal draaiuren	Diesel- verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]
Graafmachines	IV	132	50	650	39
Shovel	IV	223	50	1.080	64
Trilrol	IV	98	16	156	9
Totaal			2.048	59.202	2.745

De mobiele werktuigen zullen actief zijn op de bouwlocatie en daar rondrijden. Daarom zijn de emissies gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de bouwlocatie. Daarbij is gekozen voor de sector 'Mobiele werktuigen'. De bronkenmerken van de werktuigen worden automatisch gekozen door AERIUS op basis van het opgegeven vermogen.

Zware utiliteitsvoertuigen

Werk-/voertuigen zoals kippers en tractoren die actief zijn op de projectlocatie worden in AERIUS gemodelleerd als 'zware utiliteitsvoertuigen' (ZUT) onder de sector 'Mobiele werktuigen'. Voor de categorie ZUT wordt in AERIUS alleen het aantal draaiuren ingevuld. Deze draaiuren omvatten zowel de uren dat het voertuig actief aan het werk is als de uren stationair draaien. Tijdens de aanleg van Jetty 5 is op de bouwlocatie een betonmixer (33 draaiuren) actief die als ZUT is gemodelleerd in AERIUS.

5.2.2 Scheepvaart

Tijdens de aanleg van Jetty 5 wordt gebruik gemaakt van binnenvaartschepen voor de aan- en afvoer van materialen. Deze schepen zijn zowel varend (sector 'Binnenvaart: Vaarroute') als stilliggend (sector 'Binnenvaart: Aanlegplaats') gemodelleerd. De volgende aantallen zijn aangeleverd door Port of Rotterdam:

- Aanvoer buispalen en tussenplanken: 7 bezoeken
- Afvoer baggerwerk: 25 bezoeken
- Afvoer stenen: 2 bezoeken

Dit geeft in totaal 34 bezoeken van binnenvaartschepen aan de projectlocatie. De schepen zijn gemodelleerd als duwstel van het type Europa-II en varen over de vaarweg CEMT_VIc. De schepen liggen 4 uur aan de kade en maken gedurende deze tijd geen gebruik van walstroom. Aangenomen is een gemiddeld beladingspercentage van 50 %. Dit is gebaseerd op een volle heenvaart (100 %) en een lege terugvaart (0 %). Het beladingspercentage van 50 % volgt uit het gemiddelde van deze twee vaarten.

Verder is ook het aan- en wegvaren van het kraan- en werkschip gemodelleerd. Gekozen is voor de sector 'Binnenvaart: Vaarroute'. In navolging van de aangeleverde AERIUS-berekening is een koppelverband van het type C1b gebruikt om de bewegingen van deze schepen te modelleren in AERIUS. In totaal maakt dit koppelverband 4 vaarbewegingen, 2 per schip (een beweging heen en een beweging terug).

Ook vaart gedurende de aanlegfase eenmaal per etmaal een surveyorboot langs de kade. Deze is gemodelleerd onder de sector 'Binnenvaart: Vaarroute' als lus voor de kade. Voor het scheepstype is gekozen voor een motorvrachtschip van het type M0 (overig). Uitgegaan is van een gemiddeld beladingspercentage van 50 %. Ook deze uitgangspunten zijn afkomstig uit de aangeleverde AERIUS-berekening.

5.2.3 Bouwverkeer

De emissies afkomstig van het bouwverkeer worden door AERIUS berekend en zijn afhankelijk van het voertuigtype²⁰ (personenauto's, middelzwaar vrachtverkeer of zwaar vrachtverkeer), het aantal bewegingen, het zichtjaar, het wegtype, de rijafstand en de mate van stagnatie.

Het aantal benodigde ritten met personenauto's, bestelbussen en vrachtwagens is opgegeven door Port of Rotterdam. Het totaal aantal ritten bedraagt:

- Personenauto's en bestelbussen (personeel): 6.570 per jaar
- Vrachtwagens voor aan- en afvoer van bouwmaterialen, materieel en overige grondstoffen: 23 per jaar

Modellering bouwverkeer

Het bouwverkeer is op dezelfde wijze gemodelleerd als omschreven in §5.1.2.

5.3 Uitbreiding tankput 200B

Tankput 200B wordt uitgebreid met vijf opslagtanks voor (bio)methanol. De uitgangspunten voor de aanleg van deze opslagtanks zijn afkomstig uit een memo van Antea van 7 september 2023 (projectnummer 0487949.100). Deze omvat een stikstofdepositieonderzoek naar de aanlegfase van Tankput 200B. De uitgangspunten zijn ongewijzigd gebleven ten opzichte van de memo.

5.3.1 (Mobiele) werktuigen

De informatie over het type werktuigen, dieselverbruik, STAGE-klasse, het vermogen en het aantal draaiuren is overgenomen uit de voorgenoemde memo. De STAGE-klasse, de vermogensklasse, het aantal draaiuren en de hoeveelheid diesel- en AdBlue verbruik zijn in AERIUS ingevoerd. Een overzicht is gegeven in tabel 5.5. Op basis van emissiefactoren berekent AERIUS voor de uitbreiding van tankput 200B tijdens de aanlegfase 63,1 kg NO_x en 2,5 kg NH₃ door mobiele werktuigen. Van deze emissies komt 48 % vrij tijdens de maatgevende periode van 12 maanden.

Conform de AUB-rekenmethode van TNO is voor STAGE IV en V-klasse werktuigen (met een vermogen tussen 56 en 560 kW) 6 % AdBlue van het dieselverbruik aangehouden.

²⁰ In AERIUS zijn steeds de meest recente emissiekentallen voor wegverkeer geïmplementeerd, voor de zichtjaren 2025 tot en met 2040.

Tabel 5.5 In te zetten (mobiele) werktuigen met bijbehorende kenmerken tijdens de uitbreiding van TP200B

Werktuig	STAGE klasse	Vermogen [kW]	Aantal draaiuren	Diesel- verbruik [L]	AdBlue- verbruik [L]
Heistelling	IV	283	175	5.130	307
Graafmachine	V	120	120	1.446	86
Mobiele hijskraan	V	104	300	3.155	189
Trilplaat	IV	10	80	108	-
Betonpomp	IV	75	120	694	42
Totaal			795	10.533	624

De mobiele werktuigen zijn op dezelfde wijze gemodelleerd als omschreven in §5.1.1.

5.3.2 Bouwverkeer

De emissies afkomstig van het bouwverkeer worden door AERIUS berekend en zijn afhankelijk van het voertuigtype²¹ (personenauto's, middelzwaar vrachtverkeer of zwaar vrachtverkeer), het aantal bewegingen, het zichtjaar, het wegtype, de rijafstand en de mate van stagnatie.

Het aantal benodigde ritten met personenauto's, bestelbussen en vrachtwagens is afkomstig uit de voorgenoemde memo. Het totaal aantal ritten bedraagt:

- Personenauto's en bestelbussen (personeel): 180 in totaal
 - Bezoekers, werknemers en contractors: 150 ritten met personenauto's
 - Aanleveren bouwmaterialen: 30 ritten met bestelbussen²²
- Vrachtwagens voor aan- en afvoer van bouwmaterialen, materieel en overige grondstoffen: 45 in totaal

Modellering bouwverkeer

Het bouwverkeer is op dezelfde wijze gemodelleerd als omschreven in §5.1.2.

5.4 Overige verschillen met beoogde situatie

5.4.1 Binnenvaart

Zoals benoemd in §5.2 doen de binnenvaartschepen bij Jetty 5 de inrichting niet aan tijdens de aanleg van de jetty. Deze jetty maakt dan ook geen deel uit van de AERIUS-modellering. Dit betekent dat tijdens de maatgevende periode in totaal 555 schepen van het type Europa II en 148 schepen van het type 2-bakdsduwstel breed de inrichting aandoen.

5.4.2 Zeescheepvaart

De uitbreiding van de tankput 200B zorgt voor een toename in het aantal zeeschepen. Dit betekent dat tijdens de beoogde situatie de aantallen zeeschepen hoger zijn ten opzichte van de bedrijfsvoering tijdens de aanlegfase van TP200B. Dit is weergegeven in onderstaande tabel.

²¹ In AERIUS zijn steeds de meest recente emissiekentallen voor wegverkeer geïmplementeerd, voor de zichtjaren 2025 tot en met 2040

²² In de memo van Antea worden bestelbussen als 'middelzwaar verkeer' gemodelleerd. Op basis van de Instructie Gegevensinvoer AERIUS Calculator 2025 (paragraaf 7.1.1) lijkt 'licht verkeer' echter toepasselijker

Omdat de uitbreiding van TP200B in de laatste maand van de maatgevende periode is afgerond, moeten de extra zeeschepen van deze maand worden meegenomen in de AERIUS-modellering. Dit is weergegeven in de meest rechtse kolom.

Tabel 5.6 Het aantal zeeschepen dat Evos aandoet tijdens de aanlegfase van TP200B, de beoogde situatie en de maatgevende periode van de aanlegfases

Type zeeschip	Aanlegfase TP200B	Beoogde situatie	Maatgevende periode
Olietanker (GT 10.000 tot 29.999)	35	50	36
Olietanker (GT 30.000 tot 59.999)	20	30	21

Door de veranderingen in het aantal zeeschepen wijzigen ook de emissies van de aggregaten. Deze zijn weergegeven in onderstaande tabel. Voor het berekenen van de emissies zijn de aantallen zeeschepen uit de meest rechtse kolom van bovenstaande tabel gebruikt.

Tabel 5.7 De emissies van de aggregaten op de zeeschepen tijdens de maatgevende periode van de aanlegfases

Werkuig	Draaiuren (uren/jaar)	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik (L/jaar)	AdBlue verbruik (L/jaar)	NO _x - emissie (kg/jaar)	NH ₃ - emissie (kg/jaar)
Aggregaat (GT 5.000 tot 9.999)	2.772	100	21.069	1.264	127,7	5,1
Aggregaat (GT 10.000 tot 29.999)	378	100	2.873	172	17,6	0,7
Aggregaat (GT 30.000 tot 59.999)	220	100	1.676	100	10,4	0,4
Subtotaal grote aggregaten	3.370		25.618	1.537	155,7	6,1
Klein aggregaat (GT 5.000 tot 9.999)	2.772	55	-	-	274,4	0,11
Klein aggregaat (GT 10.000 tot 29.999)	378	55	-	-	37,4	0,01
Klein aggregaat (GT 30.000 tot 59.999)	220	55	-	-	21,8	0,01

Werktuig	Draaiuren (uren/jaar)	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik (L/jaar)	AdBlue verbruik (L/jaar)	NO _x - emissie (kg/jaar)	NH ₃ - emissie (kg/jaar)
Subtotaal	3.370		-	-	333,7	0,13
kleine aggregaten						
Totaal					489,4	6,2

5.4.3 Stookinstallaties

De aanlegfase van de RTO-installatie maakt geen deel uit van de maatgevende periode, maar vindt daarvoor al plaats. Hierom zijn de emissies van de RTO-installatie, fakkel en thermische naverbrander gelijk aan die in de beoogde situatie (zie §4.3).

6 Resultaten

De bijdrage aan de stikstofdepositie van het project 'Toevoeging RTO Evos Rotterdam' is berekend met de vigerende versie van het rekeninstrument AERIUS Calculator (versie 2025.0.1). In de bijlagen worden de AERIUS pdf-uitvoerbestanden gegeven. Deze pdf-uitvoerbestanden zijn tevens als losse bestanden bij de rapportage bijgeleverd.

Met het rekeninstrument AERIUS is een maximum stikstofdepositiebijdrage op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen berekend van 0,56 mol/ha/jaar voor enkel de beoogde situatie. Voor de maatgevende periode van de aanlegfases wordt een maximale stikstofdepositiebijdrage berekend van 0,51 mol/ha/jaar op dit Natura 2000-gebied. Een volledige lijst met stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden waar voor de beoogde situatie en aanlegfases een stikstofdepositie is berekend is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 6.1 De stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden waarop een toename in stikstofdepositie is berekend voor enkel de beoogde situatie en enkel de aanlegfases (zonder intern salderen)

Natura 2000-gebied	Maximale stikstofdepositie, enkel beoogde situatie (mol/ha/jaar)	Maximale stikstofdepositie, enkel aanlegfases (mol/ha/jaar)
Solleveld & Kapittelduinen	0,56	0,51
Voornes Duin	0,25	0,23
Westduinpark & Wapendal	0,14	0,13
Meijendel & Berkheide	0,12	0,10
Voordelta	0,11	0,10
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,08	0,07
Grevelingen	0,07	0,06

Na het inzetten van intern salderen wordt door AERIUS op geen enkel stikstofgevoelig Natura 2000-gebied een toename in stikstofdepositie berekend ten opzichte van de referentiesituatie. Dit geldt voor zowel de beoogde situatie als de aanlegfases. In het meegestuurd document met kenmerk R004-1300798RDW-V01 wordt toegelicht hoe het additionaliteitsvereiste voor dit project

is ingevuld. Intern salderen is immers een mitigerende maatregel, en mag hierom **alleen** ingezet worden als de maatregel (de afname van emissies ten opzichte van de referentiesituatie) niet nodig is om natuur te behouden, herstellen of verslechtering te voorkomen (zie ook hoofdstuk 2).

Bijlage 1**AERIUS uitvoer referentiesituatie en
gebruiksfase**

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

**Contactgegevens**

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Evos Rotterdam B.V.
Merwedeweg 20,
3198 LH Rotterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Toevoeging RTO
Stikstofdepositie-berekening voor toevoeging RTO en gewijzigde activiteiten t.o.v. de huidige wnb-vergunning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rb89BTMY7D2s
20 oktober 2025, 16:36
Own2000-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	7,5 kg/j	26,9 ton/j
2027	10,5 kg/j	26,3 ton/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,56 mol/ha/j	4174540	Solleveld & Kapittelduinen
0,56 mol/ha/j	4174540	Solleveld & Kapittelduinen

Beoogde situatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

0,00 ha
8,42 ha
-
0,01 mol/ha/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Energie Thermische naverbrander	-	2.500,0 kg/j
2 Energie Noodafblaas start/stop	-	9,4 kg/j
3 Energie NSV4 (WZI)	-	12,9 kg/j
4 Energie NSV3 (Pompput)	-	3,4 kg/j
5 Energie NSV1	-	3,4 kg/j
6 Energie NSV2	-	3,4 kg/j
7 Energie Fakkels	-	631,0 kg/j
8 Energie Dieselpomp bluswater	-	4,6 kg/j
12 Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats binnenvaart	-	1.669,4 kg/j
13 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Vaarroute binnenvaart	-	963,1 kg/j
14 Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats zeescheepvaart	-	17,8 ton/j
15 Scheepvaart Zeescheepvaart: Binnengaats route Vaarroute zeescheepvaart	-	724,6 kg/j
16 Verkeer Koude start: overig Koude start zwaar hoofdterrein	79,1 g/j	5,9 kg/j
17 Verkeer Koude start: overig Koude start zwaar achterterrein	19,6 g/j	1,5 kg/j
18 Railverkeer Spoorweg Locomotief (Extern)	-	2.062,1 kg/j
19 Anders... Weegbrug	50,0 g/j	3,4 kg/j
20 Anders... Kleine aggregaten	0,1 kg/j	291,1 kg/j
21 Mobiele werktuigen Grote aggregaten	5,4 kg/j	135,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,8 kg/j	71,4 kg/j



Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

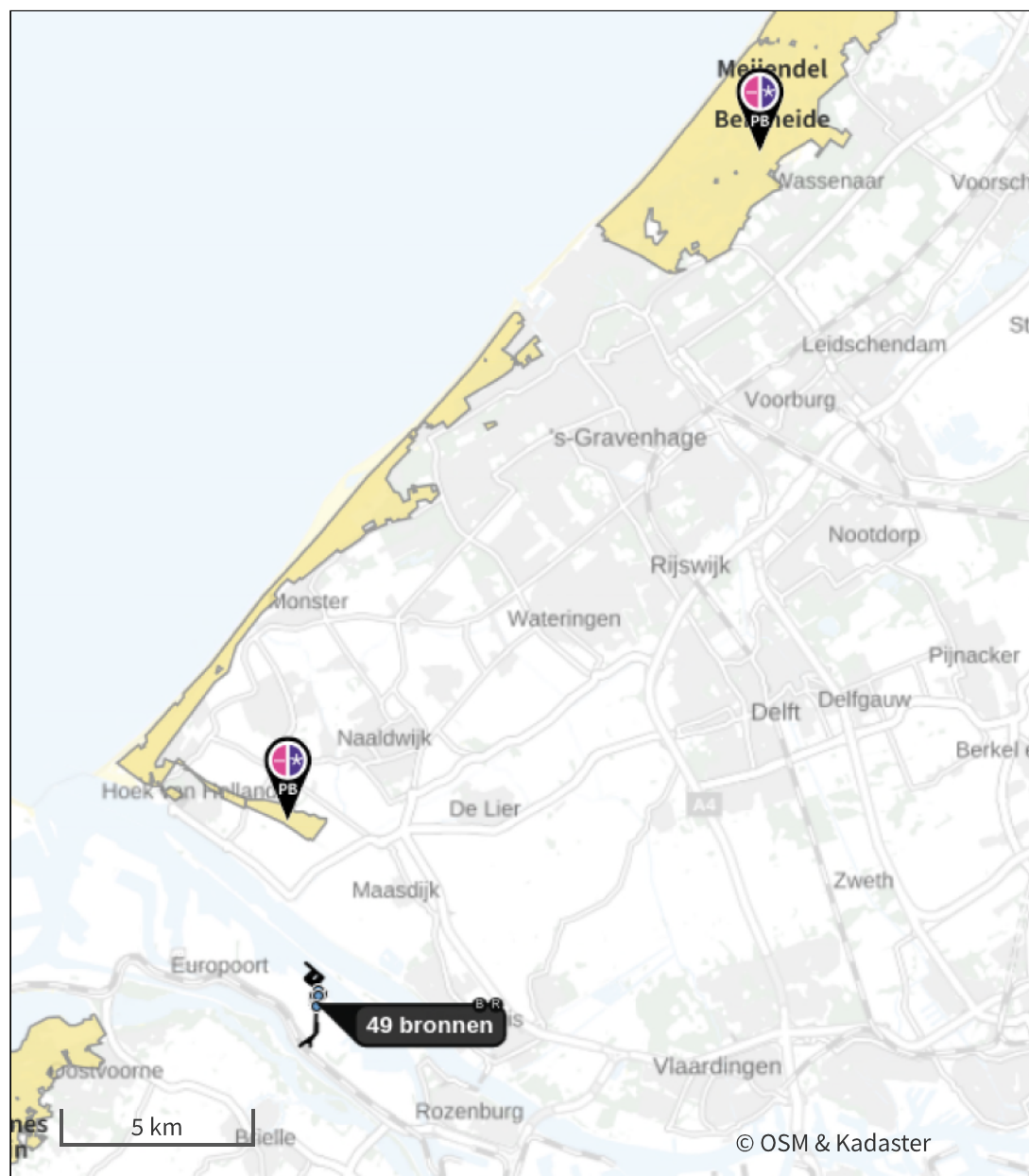
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Energie Thermische naverbrander	-	1.641,2 kg/j
2 Energie Noodafblaas start/stop	-	9,4 kg/j
3 Energie NSV4 (WZI)	-	12,9 kg/j
4 Energie NSV3 (Pompput)	-	3,4 kg/j
5 Energie NSV1	-	3,4 kg/j
6 Energie NSV2	-	3,4 kg/j
7 Energie Dieselpomp bluswater	-	4,6 kg/j
12 Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats binnenvaart Jetty 1	-	72,1 kg/j
13 Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats binnenvaart Jetty 2	-	179,9 kg/j
14 Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats binnenvaart Jetty 3	-	273,1 kg/j
15 Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats binnenvaart Jetty 4	-	265,1 kg/j
16 Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats binnenvaart Jetty 5	-	277,6 kg/j
17 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Vaarroute binnenvaart Jetty 1	-	38,4 kg/j
18 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Vaarroute binnenvaart Jetty 2	-	57,4 kg/j
19 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Vaarroute binnenvaart Jetty 3	-	93,3 kg/j
20 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Vaarroute binnenvaart Jetty 4	-	126,4 kg/j
21 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Vaarroute binnenvaart Jetty 5	-	108,1 kg/j
22 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Vaarroute binnenvaart totaal	-	246,8 kg/j
23 Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats zeescheepvaart Jetty 1	-	15,1 ton/j
24 Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats zeescheepvaart Jetty 2	-	3.823,0 kg/j
25 Scheepvaart Zeescheepvaart: Binnengaats route Vaarroute zeescheepvaart Jetty 1	-	592,2 kg/j
26 Scheepvaart Zeescheepvaart: Binnengaats route Vaarroute zeescheepvaart Jetty 2	-	157,0 kg/j
27 Scheepvaart Zeescheepvaart: Binnengaats route Vaarroute zeescheepvaart totaal	-	287,9 kg/j
28 Energie RTO-installatie (2 units)	-	332,5 kg/j
29 Anders... Kleine aggregaten	0,1 kg/j	357,6 kg/j
30 Verkeer Koude start: overig Koude start zwaar hoofdterrein	0,1 kg/j	8,5 kg/j
31 Verkeer Koude start: overig Koude start zwaar achterterrein	28,8 g/j	2,1 kg/j



Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
32 Verkeer Koude start: overig Koude start licht	0,4 kg/j	2,8 kg/j
33 Railverkeer Spoorweg Locomotief (Extern)	-	1.932,8 kg/j
34 Anders... Weegbrug	50,0 g/j	3,4 kg/j
35 Mobiele werktuigen Grote aggregaten	6,6 kg/j	166,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,1 kg/j	107,4 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	8,42	1.769,78	0,00	-	8,42	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Meijndel & Berkheide (97)	7,44	1.537,23	0,00	-	7,44	0,01
Solleveld & Kapittelduinen (99)	0,98	1.769,78	0,00	-	0,98	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Westduinpark & Wapendal

Voornes Duin

Duinen Goeree & Kwade Hoek

Voordelta

Grevelingen

Referentiesituatie , Rekenjaar 2027

1 Energie

Naam	Thermische naverbrander	Uittreedhoogte	15,0 m	NO _x	2.500,0 kg/j
Locatie	X:72189 Y:438787	Warmteinhoud	4,309 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

2 Energie

Naam	Noodafblaas start/stop	Uittreedhoogte	20,0 m	NO _x	9,4 kg/j
Locatie	X:72167 Y:438788	Warmteinhoud	0,023 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

3 Energie

Naam	NSV4 (WZI)	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	12,9 kg/j
Locatie	X:72330 Y:439004	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

4 Energie

Naam	NSV3 (Pompput)	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:72188 Y:438975	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

5 Energie

Naam	NSV1	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:72193 Y:438730	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

6 Energie

Naam	NSV2	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:72189 Y:438730	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

7 Energie

Naam	Fakkel	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	631,0 kg/j
Locatie	X:72329 Y:439014	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

8 Energie

Naam	Dieselpomp bluswater	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:72260 Y:439107	Warmteinhoud	0,314 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreading	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer buiten het terrein	Links	Rechts	NO _x	44,0 kg/j
Locatie	X:72199,99 Y:438002,78	Type scherm	-	-	NO ₂ 13,2 kg/j
Lengte	1.166,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12.478,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer binnen het terrein (hoofdterrein)	Links	Rechts	NO _x	18,1 kg/j
Locatie	X:72112,08 Y:438801,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,8 kg/j
Lengte	617,00 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.995,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

11 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer binnen het terrein (achterterrein)	Links	Rechts	NO _x	9,3 kg/j
Locatie	X:72269,97 Y:439088,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,5 kg/j
Lengte	1.270,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.244,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

12 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats binnenvaart	NO _x					1.669,4 kg/j
Locatie	X:72110,45 Y:439311						
Lengte	417,28 m						
Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Duwstel - BII-1 (Europa II)	Duwstel - BII-1 (Europa II)	50,0 %	1551 /jaar	19u	50,0 %	NO _x	1.669,4 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

13 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaarroute binnenvaart	Vaarwater Van A naar B	CEMT_Vlc Irrelevant	NO _x	963,1 kg/j			
Locatie	X:72226,45 Y:439574,47							
Lengte	776,50 m							
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie	
Duwstel - BII-1 (Europa II)	Duwstel - BII-1 (Europa II)	1551 /jaar	0 %	1551 /jaar	100 %	NO _x	963,1 kg/j	
						NH ₃	0,0 kg/j	

14 Scheepvaart | Zeescheepvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats zeescheepvaart	NO _x				17,8 ton/j
Locatie	X:72110,45 Y:439310,99					
Lengte	417,28 m					
Beschrijving	Type	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
GT: 3000-4999	Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	31 /jaar	11 u	0,0 %	NO _x NH ₃	424,3 kg/j 0,0 kg/j
GT: 5000-9999	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	175 /jaar	11 u	0,0 %	NO _x NH ₃	4.054,7 kg/j 0,0 kg/j
GT: 10000-29999	Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	28 /jaar	21 u	0,0 %	NO _x NH ₃	3.617,8 kg/j 0,0 kg/j
GT: 30000-59999	Olietankers, overige tankers GT: 30000-59999	46 /jaar	21 u	0,0 %	NO _x NH ₃	9.721,9 kg/j 0,0 kg/j

15 Scheepvaart | Zeescheepvaart: Binnengaats route

Naam	Vaarroute zeescheepvaart	NO _x	724,6 kg/j	
Locatie	X:72226,45 Y:439574,47			
Lengte	776,50 m			
Beschrijving	Type	Vaarbewegingen	Stof	Emissie
GT: 3000-4999	Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	62 /jaar	NO _x	45,8 kg/j
			NH ₃	0,0 kg/j
GT: 5000-9999	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	350 /jaar	NO _x	360,6 kg/j
			NH ₃	0,0 kg/j
GT: 10000-29999	Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	56 /jaar	NO _x	94,6 kg/j
			NH ₃	0,0 kg/j
GT: 30000-59999	Olietankers, overige tankers GT: 30000-59999	92 /jaar	NO _x	223,6 kg/j
			NH ₃	0,0 kg/j

16 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start zwaar hoofdterrein	NO _x	5,9 kg/j
		NH ₃	79,1 g/j
Locatie	X:72152,78 Y:438693,62		
Oppervlakte	1,82 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		0,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		250,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

17 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start zwaar achterterrein	NO _x	1,5 kg/j
		NH ₃	19,6 g/j
Locatie	X:72250,62 Y:439066,72		
Oppervlakte	1,11 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		0,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		62,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

18 Railverkeer | Spoorweg

Naam	Locomotief (Extern)	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	2.062,1 kg/j
Locatie	X:72173,52 Y:437903,71	Warmteinhoud	0,222 MW		
		Spreiding	0,0 m		
Lengte	690,56 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

19 Anders...

Naam	Weegbrug	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:72193,15 Y:438683,83	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	50,0 g/j
		Spreiding	0,1 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

20 Anders...

Naam	Kleine aggregaten	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	291,1 kg/j
Locatie	X:72107,75 Y:439298,03	Warmteinhoud	0,006 MW	NH ₃	0,1 kg/j
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	2,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

21 Mobiele werktuigen

Naam	Grote aggregaten			NO _x	135,7 kg/j	
Locatie	X:72107,75 Y:439298,03			NH ₃	5,4 kg/j	
Oppervlakte	2,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Aggregaat GT 3.000 tot 4.999	2.474 l/j 148 l/j	326 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	15,2 kg/j 0,6 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Aggregaat GT 5.000 tot 9.999	13.966 l/j 838 l/j	1.838 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	84,6 kg/j 3,4 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Aggregaat GT 10.000 tot 29.999	2.235 l/j 134 l/j	294 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,6 kg/j 0,5 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Aggregaat GT 30.000 tot 59.999	3.671 l/j 220 l/j	483 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	22,4 kg/j 0,9 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

Beoogde situatie, Rekenjaar 2027

1 Energie

Naam	Thermische naverbrander	Uittreedhoogte	15,0 m	NO _x	1.641,2 kg/j
Locatie	X:72189 Y:438787	Warmteinhoud	4,309 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>				
	<u>Industrie</u>				

2 Energie

Naam	Noodafblaas start/stop	Uittreedhoogte	20,0 m	NO _x	9,4 kg/j
Locatie	X:72167 Y:438788	Warmteinhoud	0,023 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>				
	<u>Industrie</u>				

3 Energie

Naam	NSV4 (WZI)	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	12,9 kg/j
Locatie	X:72330 Y:439004	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>				
	<u>Industrie</u>				

4 Energie

Naam	NSV3 (Pompput)	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:72188 Y:438975	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>				
	<u>Industrie</u>				

5 Energie

Naam	NSV1	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:72193 Y:438730	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>				
	<u>Industrie</u>				

6 Energie

Naam	NSV2	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:72189 Y:438730	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>				
	<u>Industrie</u>				

7 Energie

Naam	Dieselpomp bluswater	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:72260 Y:439107	Warmteinhoud	0,314 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>				
	<u>Industrie</u>				

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer buiten het terrein		Links	Rechts	NO _x	67,2 kg/j
Locatie	X:72199,99 Y:438002,78	Type scherm	-	-	NO ₂	19,6 kg/j
Lengte	1.166,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	21.900,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18.096,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer binnen het terrein (hoofdterrein)			Links	Rechts	NO _x	26,2 kg/j
Locatie	X:72112,08 Y:438801,75	Type scherm	-	-	NO ₂		7,0 kg/j
Lengte	617,00 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Van A naar B						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.240,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer binnen het terrein (achterterrein)			Links	Rechts	NO _x	13,5 kg/j
Locatie	X:72269,97 Y:439088,3	Type scherm	-	-	NO ₂		3,6 kg/j
Lengte	1.270,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Van A naar B						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.808,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

11 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Licht verkeer binnen het terrein	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:72196,16 Y:438617,09	Type scherm	-	-	NO ₂ 44,6 g/j
Lengte	133,69 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 19,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10.950,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

12 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats binnenvaart Jetty 1				NO _x		72,1 kg/j
Locatie	X:72179,42 Y:439257,12						
Lengte	240,04 m						
Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	50,0 %	50 /jaar	19u	50,0 %	NO _x	53,8 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	50,0 %	14 /jaar	23u	50,0 %	NO _x	18,2 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

13 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats binnenvaart Jetty 2			NO _x		179,9 kg/j	
Locatie	X:72027,42 Y:439399,43						
Lengte	146,78 m						
Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	50,0 %	126 /jaar	19u	50,0 %	NO _x	135,6 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	50,0 %	34 /jaar	23u	50,0 %	NO _x	44,3 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

14 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats binnenvaart Jetty 3				NO _x		273,1 kg/j
Locatie	X:72024,34 Y:439394,68						
Lengte	147,83 m						
Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	50,0 %	192 /jaar	19u	50,0 %	NO _x	206,7 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	50,0 %	51 /jaar	23u	50,0 %	NO _x	66,5 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

15 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats binnenvaart Jetty 4				NO _x		265,1 kg/j
Locatie	X:72134,14 Y:439288,77						
Lengte	129,50 m						
Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	50,0 %	187 /jaar	19u	50,0 %	NO _x	201,3 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	50,0 %	49 /jaar	23u	50,0 %	NO _x	63,8 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

16 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats binnenvaart Jetty 5				NO _x		277,6 kg/j
Locatie	X:72012,41 Y:439343,74						
Lengte	197,47 m						
Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	50,0 %	195 /jaar	19u	50,0 %	NO _x	209,9 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	50,0 %	52 /jaar	23u	50,0 %	NO _x	67,8 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

17 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaarroute binnenvaart Jetty 1	Vaarwater Van A naar B	CEMT_Vlc Irrelevant	NO _x	38,4 kg/j		
Locatie	X:72355,68 Y:439463,14						
Lengte	596,86 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	50 /jaar	100 %	50 /jaar	0 %	NO _x NH ₃	23,9 kg/j 0,0 kg/j
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	14 /jaar	100 %	14 /jaar	0 %	NO _x NH ₃	14,5 kg/j 0,0 kg/j

18 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaarroute binnenvaart Jetty 2	Vaarwater Van A naar B	CEMT_Vlc Irrelevant	NO _x	57,4 kg/j		
Locatie	X:72148,03 Y:439532,28						
Lengte	358,59 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	126 /jaar	100 %	126 /jaar	0 %	NO _x	36,1 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	34 /jaar	100 %	34 /jaar	0 %	NO _x	21,2 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

19 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaarroute binnenvaart Jetty 3	Vaarwater Van A naar B	CEMT_VIc Irrelevant		NO _x		93,3 kg/j	
Locatie	X:72001,16 Y:439513,96							
Lengte	384,87 m							
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie	
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	192 /jaar	100 %	192 /jaar	0 %	NO _x NH ₃	59,1 kg/j 0,0 kg/j	
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	51 /jaar	100 %	51 /jaar	0 %	NO _x NH ₃	34,2 kg/j 0,0 kg/j	

20 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaarroute binnenvaart Jetty 4	Vaarwater Van A naar B	CEMT_Vlc Irrelevant	NO _x	126,4 kg/j		
Locatie	X:71950,13 Y:439456,8						
Lengte	538,05 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	187 /jaar	100 %	187 /jaar	0 %	NO _x NH ₃	80,5 kg/j 0,0 kg/j
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	49 /jaar	100 %	49 /jaar	0 %	NO _x NH ₃	45,9 kg/j 0,0 kg/j

21 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaarroute binnenvaart Jetty 5	Vaarwater Van A naar B	CEMT_VIc Irrelevant	NO _x				108,1 kg/j
Locatie	X:71983,2 Y:439493,89							
Lengte	438,73 m							
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie	
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	195 /jaar	100 %	195 /jaar	0 %	NO _x NH ₃	68,4 kg/j 0,0 kg/j	
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	52 /jaar	100 %	52 /jaar	0 %	NO _x NH ₃	39,7 kg/j 0,0 kg/j	

22 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaarroute binnenvaart totaal	Vaarwater Van A naar B	CEMT_VIc Irrelevant	NO _x	246,8 kg/j		
Locatie	X:72030,5 Y:439742,39						
Lengte	260,39 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	750 /jaar	100 %	750 /jaar	0 %	NO _x NH ₃	156,2 kg/j 0,0 kg/j
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	200 /jaar	100 %	200 /jaar	0 %	NO _x NH ₃	90,7 kg/j 0,0 kg/j

23 Scheepvaart | Zeescheepvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats zeescheepvaart Jetty 1			NO _x		15,1 ton/j	
Locatie	X:72179,42 Y:439257,12						
Lengte	240,03 m						
Beschrijving	Type	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie	
5.000 – 9.999	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	99 /jaar	11 u	0,0 %	NO _x NH ₃	2.293,8 kg/j 0,0 kg/j	
10.000 – 29.999	Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	50 /jaar	21 u	0,0 %	NO _x NH ₃	6.460,4 kg/j 0,0 kg/j	
30.000 – 59.999	Olietankers, overige tankers GT: 30000-59999	30 /jaar	21 u	0,0 %	NO _x NH ₃	6.340,4 kg/j 0,0 kg/j	

24 Scheepvaart | Zeescheepvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats zeescheepvaart		NO _x		3.823,0 kg/j	
Locatie	Jetty 2 X:72027,42 Y:439399,43					
Lengte	146,78 m					
Beschrijving	Type	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
5.000 – 9.999	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	165 /jaar	11 u	0,0 %	NO _x	3.823,0 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

25 Scheepvaart | Zeescheepvaart: Binnengaats route

Naam	Vaarroute zeescheepvaart Jetty 1	Aanlegplaats A	Aanlegplaats zeescheepvaart Jetty 1	NO _x	592,2 kg/j	
Locatie	X:72355,68 Y:439463,14					
Lengte	596,86 m					
Beschrijving	Type	Vaarbewegingen		Stof	Emissie	
5.000 – 9.999	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	198 /jaar		NO _x NH ₃	156,8 kg/j 0,0 kg/j	
10.000 – 29.999	Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	100 /jaar		NO _x NH ₃	233,6 kg/j 0,0 kg/j	
30.000 – 59.999	Olietankers, overige tankers GT: 30000-59999	60 /jaar		NO _x NH ₃	201,8 kg/j 0,0 kg/j	

26 Scheepvaart | Zeescheepvaart: Binnengaats route

Naam	Vaarroute zeescheepvaart Jetty 2	Aanlegplaats A	Aanlegplaats zeescheepvaart Jetty 2	NO _x	157,0 kg/j	
Locatie	X:72148,03 Y:439532,28					
Lengte	358,59 m					
Beschrijving	Type	Vaarbewegingen		Stof	Emissie	
5.000 – 9.999	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	330 /jaar		NO _x	157,0 kg/j	
				NH ₃	0,0 kg/j	

27 Scheepvaart | Zeescheepvaart: Binnengaats route

Naam	Vaarroute zeescheepvaart totaal	NO _x	287,9 kg/j	
Locatie	X:72030,5 Y:439742,39			
Lengte	260,39 m			
Beschrijving	Type	Vaarbewegingen	Stof	Emissie
5.000 – 9.999	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	528 /jaar	NO _x	182,4 kg/j
			NH ₃	0,0 kg/j
10.000 – 29.999	Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	100 /jaar	NO _x	56,6 kg/j
			NH ₃	0,0 kg/j
30.000 – 59.999	Olietankers, overige tankers GT: 30000-59999	60 /jaar	NO _x	48,9 kg/j
			NH ₃	0,0 kg/j

28 Energie

Naam	RTO-installatie (2 units)	Uittreedhoogte	15,0 m	NO _x	332,5 kg/j
Locatie	X:72258,61 Y:438981,12	Warmteinhoud	3,317 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

29 Anders...

Naam	Kleine aggregaten	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	357,6 kg/j
Locatie	X:72107,75 Y:439298,03	Warmteinhoud	0,006 MW	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	2,13 ha	Spreiding	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

30 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start zwaar hoofdterrein	NO _x	8,5 kg/j
Locatie	X:72152,78 Y:438693,62	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	1,82 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	0,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	362,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

31 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start zwaar achterterrein	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:72250,62 Y:439066,73	NH ₃	28,8 g/j
Oppervlakte	1,11 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	0,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	91,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

32 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht	NO _x	2,8 kg/j
Locatie	X:72200,11	NH ₃	0,4 kg/j
	Y:438606,08		
Oppervlakte	0,06 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	10.950,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

33 Railverkeer | Spoorweg

Naam	Locomotief (Extern)	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NO _x	1.932,8 kg/j
Locatie	X:72173,52	Warmteinhoud	0,222 MW		
	Y:437903,71	Spreiding	0,0 m		
Lengte	690,56 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>				
	<u>Industrie</u>				

34 Anders...

Naam	Weegbrug	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:72193,15	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	50,0 g/j
	Y:438683,83	Spreiding	0,1 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

35 Mobiele werktuigen

Naam	Grote aggregaten	NO _x	166,4 kg/j
Locatie	X:72107,75	NH ₃	6,6 kg/j
	Y:439298,03		
Oppervlakte	2,13 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Aggregaten GT 5.000 tot 9.999	21.069 l/j	2.772 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	127,7 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.264 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u>	NH ₃	5,1 kg/j
				<u>Industrie</u>		
Aggregaten GT 10.000 tot 29.999	3.990 l/j	525 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	24,4 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	239 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u>	NH ₃	1,0 kg/j
				<u>Industrie</u>		
Aggregaten GT 30.000 tot 59.999	2.394 l/j	315 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	14,3 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	144 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u>	NH ₃	0,6 kg/j
				<u>Industrie</u>		

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 2**AERIUS uitvoer referentiesituatie en
maatgevende periode aanlegfases**

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

**Contactgegevens**

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Evos Rotterdam B.V.
Merwedeweg 20,
3198 LH Rotterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Aanlegfases RTO, TP200B en Jetty 5
Stikstofdepositie-berekening voor aanlegfases toevoeging RTO,
uitbreiding TP200B en Jetty 5

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RX6dpmJaFUWb
03 november 2025, 10:24
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Aanlegfases, maatgevende periode - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	7,5 kg/j	26,9 ton/j
2027	19,3 kg/j	22,5 ton/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfases, maatgevende periode - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,56 mol/ha/j	4174540	Solleveld & Kapittelduinen
0,51 mol/ha/j	4174540	Solleveld & Kapittelduinen
0,00 ha		
1.505,58 ha		
-		
0,05 mol/ha/j		

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Energie Thermische naverbrander	-	2.500,0 kg/j
2 Energie Noodafblaas start/stop	-	9,4 kg/j
3 Energie NSV4 (WZI)	-	12,9 kg/j
4 Energie NSV3 (Pompput)	-	3,4 kg/j
5 Energie NSV1	-	3,4 kg/j
6 Energie NSV2	-	3,4 kg/j
7 Energie Fakkels	-	631,0 kg/j
8 Energie Dieselpomp bluswater	-	4,6 kg/j
12 Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats binnenvaart	-	1.669,4 kg/j
13 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Vaarroute binnenvaart	-	963,1 kg/j
14 Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats zeescheepvaart	-	17,8 ton/j
15 Scheepvaart Zeescheepvaart: Binnengaats route Vaarroute zeescheepvaart	-	724,6 kg/j
16 Verkeer Koude start: overig Koude start zwaar hoofdterrein	79,1 g/j	5,9 kg/j
17 Verkeer Koude start: overig Koude start zwaar achterterrein	19,6 g/j	1,5 kg/j
18 Railverkeer Spoorweg Locomotief (Extern)	-	2.062,1 kg/j
19 Anders... Weegbrug	50,0 g/j	3,6 kg/j
20 Anders... Kleine aggregaten	0,1 kg/j	291,1 kg/j
21 Mobiele werktuigen Grote aggregaten	5,4 kg/j	135,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,8 kg/j	71,4 kg/j



Aanlegfases, maatgevende periode (Beoogd), rekenjaar 2027

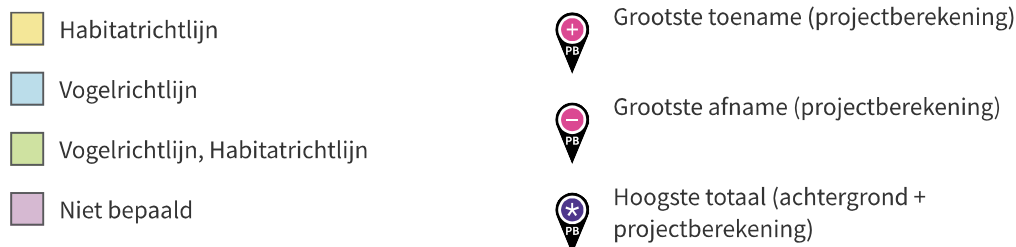
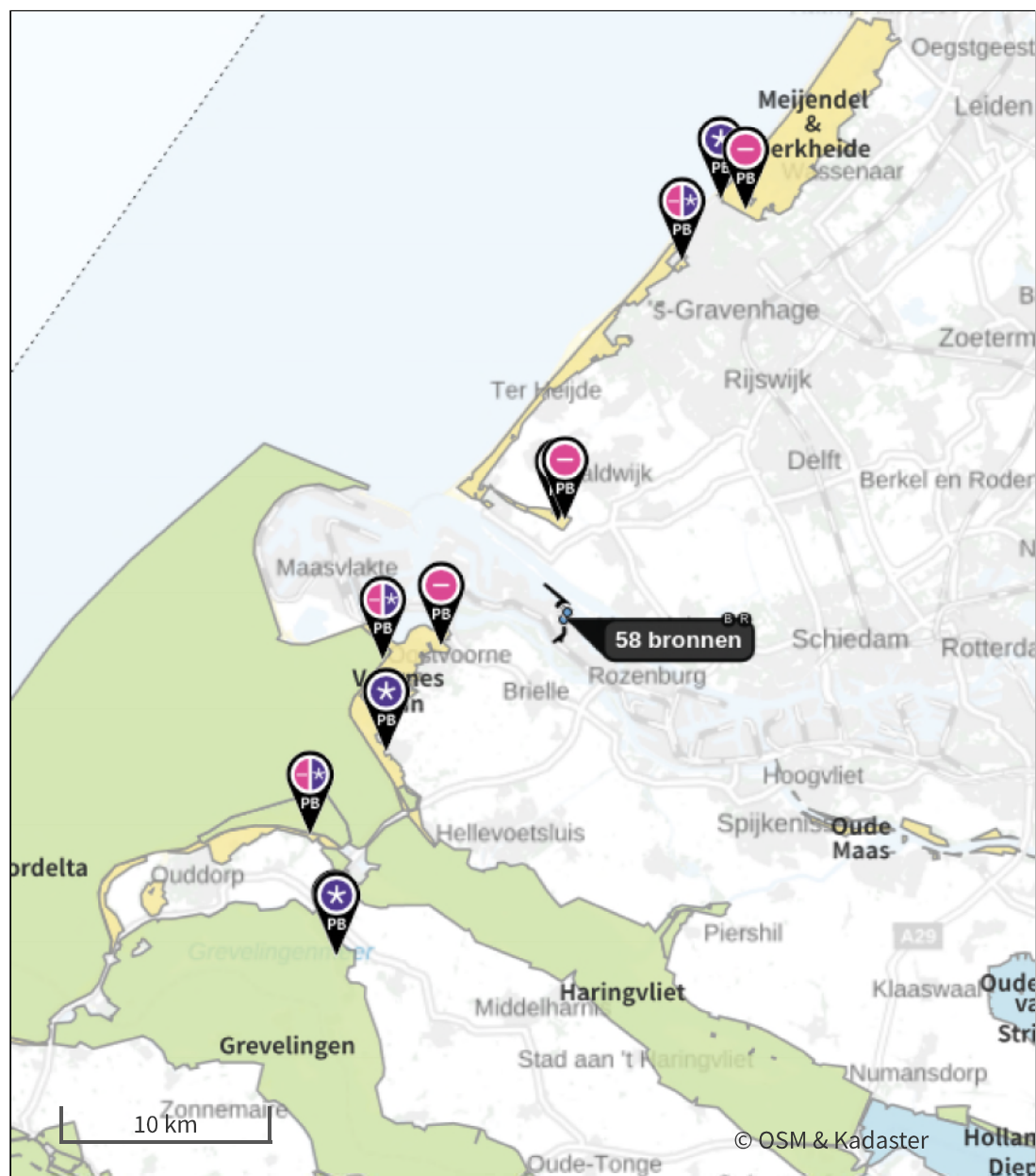
Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Energie Thermische naverbrander	-	1.641,2 kg/j
2 Energie Noodafblaas start/stop	-	9,4 kg/j
3 Energie NSV4 (WZI)	-	12,9 kg/j
4 Energie NSV3 (Pompput)	-	3,4 kg/j
5 Energie NSV1	-	3,4 kg/j
6 Energie NSV2	-	3,4 kg/j
7 Energie Dieselpomp bluswater	-	4,6 kg/j
12 Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats binnenvaart Jetty 1	-	72,1 kg/j
13 Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats binnenvaart Jetty 2	-	179,9 kg/j
14 Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats binnenvaart Jetty 3	-	273,1 kg/j
15 Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats binnenvaart Jetty 4	-	265,1 kg/j
16 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Vaarroute binnenvaart Jetty 1	-	38,4 kg/j
17 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Vaarroute binnenvaart Jetty 2	-	57,4 kg/j
18 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Vaarroute binnenvaart Jetty 3	-	93,3 kg/j
19 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Vaarroute binnenvaart Jetty 4	-	126,4 kg/j
20 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Vaarroute binnenvaart totaal	-	182,7 kg/j
21 Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats zeescheepvaart Jetty 1	-	11,4 ton/j
22 Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats zeescheepvaart Jetty 2	-	3.823,0 kg/j
23 Scheepvaart Zeescheepvaart: Binnengaats route Vaarroute zeescheepvaart Jetty 1	-	466,2 kg/j
24 Scheepvaart Zeescheepvaart: Binnengaats route Vaarroute zeescheepvaart Jetty 2	-	157,0 kg/j
25 Scheepvaart Zeescheepvaart: Binnengaats route Vaarroute zeescheepvaart totaal	-	257,4 kg/j
26 Energie RTO-installatie (2 units)	-	332,5 kg/j
27 Anders... Kleine aggregaten	0,1 kg/j	333,7 kg/j
28 Verkeer Koude start: overig Koude start zwaar hoofdterrein	0,1 kg/j	8,5 kg/j
29 Verkeer Koude start: overig Koude start zwaar achterterrein	28,8 g/j	2,1 kg/j
30 Verkeer Koude start: overig Koude start licht	0,4 kg/j	2,8 kg/j
31 Railverkeer Spoorweg Locomotief (Extern)	-	1.932,8 kg/j

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
32 Anders... Weegbrug	50,0 g/j	3,6 kg/j
33 Mobiele werktuigen Grote aggregaten	6,1 kg/j	155,7 kg/j
34 Energie Fakkels	-	-
39 Mobiele werktuigen Werktuigen TP200B	1,2 kg/j	30,7 kg/j
40 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Aan- en wegvaren kraan- en werkschip	-	0,5 kg/j
41 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Aan- en afvoer materiaal via water	-	26,7 kg/j
42 Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats schepen tijdens aanleg Jetty 5	-	9,5 kg/j
43 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Surveyorboot	-	83,7 kg/j
44 Mobiele werktuigen Werktuigen Jetty 5	7,4 kg/j	445,7 kg/j
45 Anders... Werktuigen RTO	-	-
48 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer TP200B	3,5 g/j	21,9 g/j
49 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer Jetty 5	0,3 kg/j	1,7 kg/j
50 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer RTO	-	-
 Verkeersnetwerk	3,5 kg/j	114,1 kg/j

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



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfases, maatgevende periode" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.505,58	2.125,30	0,00	-	1.505,58	0,05

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Meijndel & Berkheide (97)	633,64	1.689,07	0,00	-	633,64	0,02
Voornes Duin (100)	460,17	1.830,85	0,00	-	460,17	0,02
Solleveld & Kapittelduinen (99)	275,06	2.006,01	0,00	-	275,06	0,05
Westduinpark & Wapendal (98)	88,67	2.125,30	0,00	-	88,67	0,02
Duinen Goeree & Kwade Hoek (101)	39,32	1.335,61	0,00	-	39,32	0,01
Grevelingen (115)	8,62	1.573,71	0,00	-	8,62	0,01
Voordelta (113)	0,10	1.053,50	0,00	-	0,10	0,01

Referentiesituatie , Rekenjaar 2027

1 Energie

Naam	Thermische naverbrander	Uittreedhoogte	15,0 m	NO _x	2.500,0 kg/j
Locatie	X:72189 Y:438787	Warmteinhoud	4,309 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

2 Energie

Naam	Noodafblaas start/stop	Uittreedhoogte	20,0 m	NO _x	9,4 kg/j
Locatie	X:72167 Y:438788	Warmteinhoud	0,023 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

3 Energie

Naam	NSV4 (WZI)	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	12,9 kg/j
Locatie	X:72330 Y:439004	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

4 Energie

Naam	NSV3 (Pompput)	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:72188 Y:438975	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

5 Energie

Naam	NSV1	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:72193 Y:438730	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

6 Energie

Naam	NSV2	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:72189 Y:438730	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

7 Energie

Naam	Fakkel	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	631,0 kg/j
Locatie	X:72329 Y:439014	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

8 Energie

Naam	Dieselpomp bluswater	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:72260 Y:439107	Warmteinhoud	0,314 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreading	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer buiten het terrein	Links	Rechts	NO _x	44,0 kg/j
Locatie	X:72199,99 Y:438002,78	Type scherm	-	-	NO ₂ 13,2 kg/j
Lengte	1.166,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12.478,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer binnen het terrein (hoofdterrein)	Links	Rechts	NO _x	18,1 kg/j
Locatie	X:72112,08 Y:438801,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,8 kg/j
Lengte	617,00 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.995,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

11 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer binnen het terrein (achterterrein)	Links	Rechts	NO _x	9,3 kg/j
Locatie	X:72269,97 Y:439088,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,5 kg/j
Lengte	1.270,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.244,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

12 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats binnenvaart	NO _x					1.669,4 kg/j
Locatie	X:72110,45 Y:439311						
Lengte	417,28 m						
Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Duwstel - BII-1 (Europa II)	Duwstel - BII-1 (Europa II)	50,0 %	1551 /jaar	19u	50,0 %	NO _x	1.669,4 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

13 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaarroute binnenvaart	Vaarwater Van A naar B	CEMT_Vlc Irrelevant	NO _x	963,1 kg/j			
Locatie	X:72226,45 Y:439574,47							
Lengte	776,50 m							
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie	
Duwstel - BII-1 (Europa II)	Duwstel - BII-1 (Europa II)	1551 /jaar	0 %	1551 /jaar	100 %	NO _x	963,1 kg/j	
						NH ₃	0,0 kg/j	

14 Scheepvaart | Zeescheepvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats zeescheepvaart	NO _x				17,8 ton/j
Locatie	X:72110,45 Y:439310,99					
Lengte	417,28 m					
Beschrijving	Type	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
GT: 3000-4999	Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	31 /jaar	11 u	0,0 %	NO _x NH ₃	424,3 kg/j 0,0 kg/j
GT: 5000-9999	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	175 /jaar	11 u	0,0 %	NO _x NH ₃	4.054,7 kg/j 0,0 kg/j
GT: 10000-29999	Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	28 /jaar	21 u	0,0 %	NO _x NH ₃	3.617,8 kg/j 0,0 kg/j
GT: 30000-59999	Olietankers, overige tankers GT: 30000-59999	46 /jaar	21 u	0,0 %	NO _x NH ₃	9.721,9 kg/j 0,0 kg/j

15 Scheepvaart | Zeescheepvaart: Binnengaats route

Naam	Vaarroute zeescheepvaart	NO _x	724,6 kg/j	
Locatie	X:72226,45 Y:439574,47			
Lengte	776,50 m			
Beschrijving	Type	Vaarbewegingen	Stof	Emissie
GT: 3000-4999	Olietankers, overige tankers GT: 3000-4999	62 /jaar	NO _x	45,8 kg/j
			NH ₃	0,0 kg/j
GT: 5000-9999	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	350 /jaar	NO _x	360,6 kg/j
			NH ₃	0,0 kg/j
GT: 10000-29999	Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	56 /jaar	NO _x	94,6 kg/j
			NH ₃	0,0 kg/j
GT: 30000-59999	Olietankers, overige tankers GT: 30000-59999	92 /jaar	NO _x	223,6 kg/j
			NH ₃	0,0 kg/j

16 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start zwaar hoofdterrein	NO _x	5,9 kg/j
		NH ₃	79,1 g/j
Locatie	X:72152,78 Y:438693,62		
Oppervlakte	1,82 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		0,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		250,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

17 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start zwaar achterterrein	NO _x	1,5 kg/j
		NH ₃	19,6 g/j
Locatie	X:72250,62 Y:439066,72		
Oppervlakte	1,11 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		0,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		62,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

18 Railverkeer | Spoorweg

Naam	Locomotief (Extern)	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	2.062,1 kg/j
Locatie	X:72173,52 Y:437903,71	Warmteinhoud	0,222 MW		
		Spreiding	0,0 m		
Lengte	690,56 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

19 Anders...

Naam	Weegbrug	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:72193,15 Y:438683,83	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	50,0 g/j
		Spreiding	0,1 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

20 Anders...

Naam	Kleine aggregaten	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	291,1 kg/j
Locatie	X:72107,75 Y:439298,03	Warmteinhoud	0,006 MW	NH ₃	0,1 kg/j
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	2,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

21 Mobiele werktuigen

Naam	Grote aggregaten			NO _x	135,7 kg/j	
Locatie	X:72107,75 Y:439298,03			NH ₃	5,4 kg/j	
Oppervlakte	2,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Aggregaat GT 3.000 tot 4.999	2.474 l/j 148 l/j	326 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	15,2 kg/j 0,6 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Aggregaat GT 5.000 tot 9.999	13.966 l/j 838 l/j	1.838 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	84,6 kg/j 3,4 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Aggregaat GT 10.000 tot 29.999	2.235 l/j 134 l/j	294 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,6 kg/j 0,5 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Aggregaat GT 30.000 tot 59.999	3.671 l/j 220 l/j	483 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	22,4 kg/j 0,9 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

Aanlegfases, maatgevende periode, Rekenjaar 2027

1 Energie

Naam	Thermische naverbrander	Uittreedhoogte	15,0 m	NO _x	1.641,2 kg/j
Locatie	X:72189 Y:438787	Warmteinhoud	4,309 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel Industrie</u>				

2 Energie

Naam	Noodafblaas start/stop	Uittreedhoogte	20,0 m	NO _x	9,4 kg/j
Locatie	X:72167 Y:438788	Warmteinhoud	0,023 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel Industrie</u>				

3 Energie

Naam	NSV4 (WZI)	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	12,9 kg/j
Locatie	X:72330 Y:439004	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel Industrie</u>				

4 Energie

Naam	NSV3 (Pompput)	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:72188 Y:438975	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel Industrie</u>				

5 Energie

Naam	NSV1	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:72193 Y:438730	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel Industrie</u>				

6 Energie

Naam	NSV2	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:72189 Y:438730	Warmteinhoud	0,320 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel Industrie</u>				

7 Energie

Naam	Dieselpomp bluswater	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:72260 Y:439107	Warmteinhoud	0,314 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel Industrie</u>				

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer buiten het terrein	Links	Rechts	NO _x	67,2 kg/j
Locatie	X:72199,99 Y:438002,78	Type scherm	-	-	NO ₂ 19,6 kg/j
Lengte	1.166,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	21.900,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18.096,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer binnen het terrein (hoofdterrein)	Links	Rechts	NO _x	26,2 kg/j
Locatie	X:72112,08 Y:438801,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,0 kg/j
Lengte	617,00 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.240,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer binnen het terrein (achterterrein)	Links	Rechts	NO _x	13,5 kg/j
Locatie	X:72269,97 Y:439088,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,6 kg/j
Lengte	1.270,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.808,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

11 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Licht verkeer binnen het terrein	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:72196,16 Y:438617,09	Type scherm	-	-	NO ₂ 44,6 g/j
Lengte	133,69 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 19,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10.950,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

12 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats binnenvaart Jetty 1	NO _x	72,1 kg/j
Locatie	X:72179,42 Y:439257,12		
Lengte	240,04 m		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	50,0 %	50 /jaar	19u	50,0 %	NO _x	53,8 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	50,0 %	14 /jaar	23u	50,0 %	NO _x	18,2 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

13 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats binnenvaart Jetty 2	NO _x	179,9 kg/j
Locatie	X:72027,42 Y:439399,43		
Lengte	146,78 m		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	50,0 %	126 /jaar	19u	50,0 %	NO _x	135,6 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	50,0 %	34 /jaar	23u	50,0 %	NO _x	44,3 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

14 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats binnenvaart Jetty 3	NO _x	273,1 kg/j
Locatie	X:72024,34 Y:439394,68		
Lengte	147,83 m		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	50,0 %	192 /jaar	19u	50,0 %	NO _x	206,7 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	50,0 %	51 /jaar	23u	50,0 %	NO _x	66,5 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

15 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats binnenvaart Jetty 4				NO _x		265,1 kg/j
Locatie	X:72134,14 Y:439288,77						
Lengte	129,50 m						
Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	50,0 %	187 /jaar	19u	50,0 %	NO _x	201,3 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	50,0 %	49 /jaar	23u	50,0 %	NO _x	63,8 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

16 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaarroute binnenvaart Jetty 1	Vaarwater Van A naar B	CEMT_VIc Irrelevant	NO _x	38,4 kg/j		
Locatie	X:72355,68 Y:439463,14						
Lengte	596,86 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	50 /jaar	100 %	50 /jaar	0 %	NO _x	23,9 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	14 /jaar	100 %	14 /jaar	0 %	NO _x	14,5 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

17 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaarroute binnenvaart Jetty 2	Vaarwater Van A naar B	CEMT_Vlc Irrelevant	NO _x	57,4 kg/j		
Locatie	X:72148,03 Y:439532,28						
Lengte	358,59 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	126 /jaar	100 %	126 /jaar	0 %	NO _x	36,1 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	34 /jaar	100 %	34 /jaar	0 %	NO _x	21,2 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

18 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaarroute binnenvaart Jetty 3	Vaarwater Van A naar B	CEMT_VIc Irrelevant	NO _x	93,3 kg/j		
Locatie	X:72001,16 Y:439513,96						
Lengte	384,87 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	192 /jaar	100 %	192 /jaar	0 %	NO _x NH ₃	59,1 kg/j 0,0 kg/j
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	51 /jaar	100 %	51 /jaar	0 %	NO _x NH ₃	34,2 kg/j 0,0 kg/j

19 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaarroute binnenvaart Jetty 4	Vaarwater Van A naar B	CEMT_Vlc Irrelevant		NO _x		126,4 kg/j	
Locatie	X:71950,13 Y:439456,8							
Lengte	538,05 m							
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie	
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	187 /jaar	100 %	187 /jaar	0 %	NO _x NH ₃	80,5 kg/j 0,0 kg/j	
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	49 /jaar	100 %	49 /jaar	0 %	NO _x NH ₃	45,9 kg/j 0,0 kg/j	

20 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaarroute binnenvaart totaal	Vaarwater Van A naar B	CEMT_Vlc Irrelevant	NO _x				182,7 kg/j
Locatie	X:72030,5 Y:439742,39							
Lengte	260,39 m							
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie	
Europa II	Duwstel - BII-1 (Europa II)	555 /jaar	100 %	555 /jaar	0 %	NO _x NH ₃	115,6 kg/j 0,0 kg/j	
2-baksduwstel breed	Duwstel - BII-2b (2-baksduwstel breed)	148 /jaar	100 %	148 /jaar	0 %	NO _x NH ₃	67,1 kg/j 0,0 kg/j	

21 Scheepvaart | Zeescheepvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats zeescheepvaart	NO _x				11,4 ton/j
Locatie	Jetty 1 X:72179,42 Y:439257,12					
Lengte	240,03 m					
Beschrijving	Type	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
5.000 – 9.999	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	99 /jaar	11 u	0,0 %	NO _x NH ₃	2.293,8 kg/j 0,0 kg/j
10.000 – 29.999	Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	36 /jaar	21 u	0,0 %	NO _x NH ₃	4.651,5 kg/j 0,0 kg/j
30.000 – 59.999	Olietankers, overige tankers GT: 30000-59999	21 /jaar	21 u	0,0 %	NO _x NH ₃	4.438,3 kg/j 0,0 kg/j

22 Scheepvaart | Zeescheepvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats zeescheepvaart	NO _x			3.823,0 kg/j	
Locatie	Jetty 2 X:72027,42 Y:439399,43					
Lengte	146,78 m					
Beschrijving	Type	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
5.000 – 9.999	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999	165 /jaar	11 u	0,0 %	NO _x NH ₃	3.823,0 kg/j 0,0 kg/j

23 Scheepvaart | Zeescheepvaart: Binnengaats route

Naam	Vaarroute zeescheepvaart Jetty 1	Aanlegplaats A	Aanlegplaats zeescheepvaart Jetty 1	NO _x	466,2 kg/j
Locatie	X:72355,68 Y:439463,14				
Lengte	596,86 m				
Beschrijving	Type			Vaarbewegingen	Stof Emissie
5.000 – 9.999	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999			198 /jaar	NO _x 156,8 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
10.000 – 29.999	Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999			72 /jaar	NO _x 168,2 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
30.000 – 59.999	Olietankers, overige tankers GT: 30000-59999			42 /jaar	NO _x 141,3 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j

24 Scheepvaart | Zeescheepvaart: Binnengaats route

Naam	Vaarroute zeescheepvaart Jetty 2	Aanlegplaats A	Aanlegplaats zeescheepvaart Jetty 2	NO _x	157,0 kg/j
Locatie	X:72148,03 Y:439532,28				
Lengte	358,59 m				
Beschrijving	Type			Vaarbewegingen	Stof Emissie
5.000 – 9.999	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999			330 /jaar	NO _x 157,0 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j

25 Scheepvaart | Zeescheepvaart: Binnengaats route

Naam	Vaarroute zeescheepvaart totaal			NO _x	257,4 kg/j
Locatie	X:72030,5 Y:439742,39				
Lengte	260,39 m				
Beschrijving	Type			Vaarbewegingen	Stof Emissie
5.000 – 9.999	Olietankers, overige tankers GT: 5000-9999			528 /jaar	NO _x 182,4 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
10.000 – 29.999	Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999			72 /jaar	NO _x 40,8 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
30.000 – 59.999	Olietankers, overige tankers GT: 30000-59999			42 /jaar	NO _x 34,2 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j

26 Energie

Naam	RTO-installatie (2 units)	Uittreedhoogte	15,0 m	NO _x	332,5 kg/j
Locatie	X:72258,61 Y:438981,12	Warmteinhoud	3,317 MW		
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

27 Anders...

Naam	Kleine aggregaten	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	333,7 kg/j
Locatie	X:72107,75	Warmteinhoud	0,006 MW	NH ₃	0,1 kg/j
	Y:439298,03	Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	2,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

28 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start zwaar hoofdterrein	NO _x	8,5 kg/j
		NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:72152,78		
	Y:438693,62		
Oppervlakte	1,82 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	0,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	362,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

29 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start zwaar achterterrein	NO _x	2,1 kg/j
		NH ₃	28,8 g/j
Locatie	X:72250,62		
	Y:439066,73		
Oppervlakte	1,11 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	0,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	91,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

30 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht	NO _x	2,8 kg/j
Locatie	X:72200,11	NH ₃	0,4 kg/j
	Y:438606,08		
Oppervlakte	0,06 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	10.950,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

31 Railverkeer | Spoorweg

Naam	Locomotief (Extern)	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	1.932,8 kg/j
Locatie	X:72173,52	Warmteinhoud	0,222 MW		
	Y:437903,71	Spreiding	0,0 m		
Lengte	690,56 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

32 Anders...

Naam	Weegbrug	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:72193,15 Y:438683,83	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	50,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

33 Mobiele werktuigen

Naam	Grote aggregaten			NO _x	155,7 kg/j
Locatie	X:72107,75 Y:439298,03			NH ₃	6,1 kg/j
Oppervlakte	2,13 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Aggregaten GT 5.000 tot 9.999	21.069 l/j 1.264 l/j	2.772 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 127,7 kg/j NH ₃ 5,1 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Aggregaten GT 10.000 tot 29.999	2.873 l/j 172 l/j	378 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 17,6 kg/j NH ₃ 0,7 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Aggregaten GT 30.000 tot 59.999	1.675 l/j 100 l/j	220 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 10,4 kg/j NH ₃ 0,4 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					

34 Energie

Naam	Fakkel	Uittreedhoogte	1,5 m
Locatie	X:72329 Y:439014	Warmteinhoud	0,320 MW
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>		

35 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer Jetty 5, buiten inrichting			Links	Rechts	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:72200,96 Y:438003,72			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	1.291,61 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						
Verkeer	Maximum snelheid		Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren		13.140,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		30,7 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		

36 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer Jetty 5, binnen inrichting	Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:72041,85 Y:439134,71	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	1.655,64 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.570,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,3 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

37 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer TP200B, buiten inrichting	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:72200,96 Y:438003,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 54,0 g/j
Lengte	1.291,61 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 9,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	172,2 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	43,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

38 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer TP200B, binnen inrichting	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:72041,85 Y:439134,71	Type scherm	-	-	NO ₂ 60,1 g/j
Lengte	1.655,64 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	86,1 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21,5 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

39 Mobiele werktuigen

Naam	Werktuigen TP200B			NO _x	30,7 kg/j	
Locatie	X:72094,42 Y:439197,36			NH ₃	1,2 kg/j	
Oppervlakte	1,02 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Heistelling	2.453 l/j	83 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	14,2 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	146 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Graafmachine	691 l/j	57 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	4,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	41 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Mobiele hijskraan	1.508 l/j	143 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	9,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	90 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,4 kg/j
Trilplaat	51 l/j	38 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,2 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Betonpomp	331 l/j	57 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	2,0 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	20 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	79,4 g/j

40 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aan- en wegvaren kraan- en werkschip	Vaarwater Van A naar B	CEMT_Vlc Irrelevant	NO _x				0,5 kg/j
Locatie	X:71886,03 Y:439861,07							
Lengte	1.589,19 m							
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie	
Kraan- en werkschip	Koppelveband - C1b (2 spitsen breed)	1 /jaar	100 %	1 /jaar	100 %	NO _x	0,5 kg/j	
						NH ₃	0,0 kg/j	

41 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aan- en afvoer materiaal via water	Vaarwater Van A naar B	CEMT_VIc Irrelevant	NO _x	26,7 kg/j		
Locatie	X:71886,03 Y:439861,07						
Lengte	1.589,19 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Aanvoer buispalen en tussenplanken	Duwstel - BII-1 (Europa II)	4 /jaar	0 %	4 /jaar	100 %	NO _x	5,1 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
Afvoer baggerwerk richting Slufter	Duwstel - BII-1 (Europa II)	16 /jaar	100 %	16 /jaar	0 %	NO _x	20,3 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
Afvoer stenen	Duwstel - BII-1 (Europa II)	1 /jaar	100 %	1 /jaar	0 %	NO _x	1,3 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

42 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats schepen tijdens aanleg Jetty 5	NO _x					9,5 kg/j
Locatie	X:72111,75 Y:439308,15						
Lengte	403,31 m						
Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Aanvoer buispalen en tussenplanken	Duwstel - BII-1 (Europa II)	50,0 %	4 /jaar	4u	0,0 %	NO _x	1,8 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
Afvoer baggerwerk richting Slufter	Duwstel - BII-1 (Europa II)	50,0 %	16 /jaar	4u	0,0 %	NO _x	7,3 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
Afvoer stenen	Duwstel - BII-1 (Europa II)	50,0 %	1 /jaar	4u	0,0 %	NO _x	0,5 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

43 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Surveyorboot	Vaarwater	CEMT_VIc	NO _x				83,7 kg/j
Locatie	X:72269,95	Van A naar B	Irrelevant					
Lengte	Y:439243,42 3.455,23 m							
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie	
Surveyorboot	Motorvrachtschip - M0 (Overig)	1 /etmaal	50 %	1 /etmaal	50 %	NO _x	83,7 kg/j	
						NH ₃	0,0 kg/j	

44 Mobiele werktuigen

Naam	Werktuigen Jetty 5			NO _x	445,7 kg/j	
Locatie	X:71973,25 Y:439361,31			NH ₃	7,4 kg/j	
Oppervlakte	3,43 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Heistelling	3.421 l/j	216 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	19,7 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	205 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,8 kg/j
Kraanschip	17.560 l/j	400 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	97,1 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.053 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	4,2 kg/j
Heiblok	4.528 l/j	81 u/j	<u>3,0 m</u>	<u>1,1 m</u>	NO _x	136,2 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,043 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	34,0 g/j
Trilblok	4.438 l/j	134 u/j	<u>3,0 m</u>	<u>1,1 m</u>	NO _x	133,8 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,043 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	33,3 g/j
Werkschip	2.633 l/j	285 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	15,6 kg/j
heistelling + boorstelling	158 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Betonmixer	0 l/j	22 u/j	<u>0,3 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	4,4 kg/j
Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j		<u>0,008 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	32,3 g/j
Boorstelling	2.068 l/j	69 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	11,5 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	124 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Betonpomp	552 l/j	16 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	3,1 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	33 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Hijskraan	3.006 l/j	85 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	16,8 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	180 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,7 kg/j
Graafmachines	433 l/j	33 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	2,5 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	26 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Shovel	720 l/j	33 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	4,1 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	43 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,2 kg/j

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Trilrol	104 l/j	10 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	0,7 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	25,0 g/j

45 Anders...

Naam	Werktuigen RTO	Uittreedhoogte	2,9 m
Locatie	X:72255,61 Y:438972,87	Warmteinhoud	0,027 MW
		Spreiding	0,7 m
Oppervlakte	0,15 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie		

46 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer RTO, buiten inrichting		Links	Rechts	NO _x	0,0 kg/j
Locatie	X:72200,96 Y:438003,72	Type scherm	-	-	NO ₂	0,0 kg/j
Lengte	1.291,61 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

47 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer RTO, binnen inrichting			Links	Rechts	NO _x	0,0 kg/j
Locatie	X:72041,85 Y:439134,71	Type scherm	-	-		NO ₂	0,0 kg/j
Lengte	1.655,64 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	

48 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer TP200B	NO _x	21,9 g/j
		NH ₃	3,5 g/j
Locatie	X:72250,62 Y:439066,73		
Oppervlakte	1,11 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			86,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

49 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer Jetty 5	NO _x	1,7 kg/j
		NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:72250,62 Y:439066,73		
Oppervlakte	1,11 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			6.570,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

50 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer RTO		
Locatie	X:72250,62 Y:439066,73		
Oppervlakte	1,11 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			0,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>