Stikstofdepositie-onderzoek

Oceanco Alblasserdam

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0479556.100
revisie 02
10 november 2023

www.anteagroup.nl

Stikstofdepositie-onderzoek

Oceanco Alblasserdam

projectnummer 0479556.100
documentnummer 20221012-479556
revisie 02
10 november 2023

Auteurs

Opdrachtgever

Alblasserdam Yachtbuilding B.V.
Marineweg 1
2952BX Alblasserdam

Gecontroleerd

datum	beschrijving	vrijgave
10 november 2023	Definitief	

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Leeswijzer 4

2. Wettelijk kader 5
2.1 Wet natuurbescherming 5
2.2 Onderzoek naar significante gevolgen 5
2.3 Saldering 5
2.4 Toetsing stikstofdepositie 6
2.5 Rekenprogramma AERIUS Calculator 6

3. Uitgangspunten 7
3.1 Realisatiefase 7
3.1.1 Wegverkeer 7
3.1.2 Mobiele werktuigen 8
3.1.3 Scheepvaart 8
3.2 Beoogde situatie (Gebruiksfase) 8
3.2.1 Wegverkeer 8
3.2.2 Scheepvaart 9
3.2.3 Mobiele werktuigen 10
3.2.4 Stationaire emissiebronnen 11
3.3 Referentiesituatie (Gebruiksfase) 12
3.3.1 Wegverkeer 12
3.3.2 Scheepvaart 13
3.3.3 Mobiele werktuigen 13
3.3.4 Stationaire emissiebronnen 14

4. Resultaten en conclusie 15

Bijlage 1 Tabel mobiele voertuigen 17

Bijlage 2 AERIUS bijlage realisatiefase 20

Bijlage 3 : AERIUS bijlage gebruiksfase 21

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Alblasserdam Yachtbuilding Shipyards B.V. (hierna Oceanco) is een bedrijf dat superjachten ontwikkelt, met een vestiging in Alblasserdam. In het kader van een bestemmingsplanwijziging voor het havengebied in Alblasserdam is Oceanco voornemens om gemeentelijke instanties te voorzien van de toekomstvisie van Oceanco. Binnen dit kader is een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd, om zo in kaart te brengen wat de gevolgen van deze verwachte ontwikkelingen zijn op de omliggende Natura 2000-gebieden. In dit stikstofdepositie-onderzoek worden de referentiesituatie en de beoogde situatie op het terrein van Oceanco beschouwd.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitats is de 'Biesbosch', op 7,6 kilometer afstand van het terrein van Oceanco. Zie de onderstaande figuur.

Figuur 1: Ligging van het plangebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden.

De (voorgenomen) bedrijfsactiviteiten leiden tot een emissie van de voor stikstofdepositie relevante stoffen stikstofoxiden (NO_X) en ammoniak (NH_3). Dit kan stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden als gevolg hebben. Overmatige stikstofdepositie leidt tot verzuring en vermesting in deze gebieden, met als potentieel gevolg een afname van biodiversiteit.

Het doel van het uitgevoerde stikstofdepositie-onderzoek is het in kaart brengen van mogelijke stikstofdepositie ten gevolge van dit project. De genoemde plannen zijn deels uitgewerkt. In de realisatie fase is sprake van het bouwen van een nieuwe dok met kantoorgebouw en parkeergarage. Onderhavig onderzoek biedt derhalve een eerste beeld van de inpasbaarheid van de beoogde plannen, op basis van een indicatief plan.

1.2 Leeswijzer

De opbouw van dit rapport is als volgt:

- Hoofdstuk 2: Wettelijk kader dat aan dit onderzoek ten grondslag ligt;
- Hoofdstuk 3: Gehanteerde uitgangspunten voor het model;
- Hoofdstuk 4: Resultatenberekening en de bijbehorende conclusie.

2. Wettelijk kader

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

2.1 Wet natuurbescherming

Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (Wnb) biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Het kan daarbij zowel activiteiten binnen als buiten het betreffende Natura 2000-gebied betreffen. Het regime voor Natura 2000 kent een zogenaamde externe werking, waardoor ook moet worden bezien of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, negatieve effecten kunnen hebben op de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen. Het is verplicht om projecten te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Voor projecten geldt een vergunningsplicht als het project een significant gevolg kan hebben voor een Natura 2000-gebied (art. 2.7 lid 2, Wnb).

2.2 Onderzoek naar significante gevolgen

Bij projecten in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase (voortoets) onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn.

Deze laatste analyse heet een ‘passende beoordeling’. Wanneer uit de passende beoordeling (bijvoorbeeld na het nemen van maatregelen, extern salderen of ecologisch beoordelen) alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

2.3 Saldering

Het is vaste rechtspraak van de Afdeling (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) dat voor de vraag of een ontwikkeling significante gevolgen kan hebben, onder voorwaarden een vergelijking mag worden gemaakt tussen de gevolgen van de beoogde situatie en de gevolgen van de situatie voorafgaand aan die beoogde situatie (binnen het projectgebied). Dit wordt ook wel intern salderen genoemd.

De situatie voorafgaand aan de beoogde situatie wordt de referentiesituatie genoemd. Voor een project geldt dat de referentiesituatie de vigerende natuurtoestemming is. Bij het ontbreken daarvan gelden de activiteiten ten tijde van de Europese referentiedatum van de betreffende Natura 2000-gebieden. Indien deze sinds de referentiedatum lager vergund zijn, dan telt de laagst vergunde situatie.

Saldering is ook mogelijk met een verdwijnende of afnemende stikstofbron buiten het projectgebied. Dit wordt extern salderen genoemd. In tegenstelling tot intern salderen is bij extern salderen altijd een passende beoordeling en een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming benodigd.

2.4 Toetsing stikstofdepositie

Als een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename van stikstofdepositie (> 0,00 mol/ha/jaar), dan is op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft. Het project is dan vanwege stikstofdepositie niet vergunningplichtig op grond van de Wet natuurbescherming.

Als een ontwikkeling op zichzelf leidt tot een toename van stikstofdepositie, maar vergeleken met de referentiesituatie er geen toename is van stikstofdepositie, dan zijn er eveneens geen significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden en is ook dan het project niet vergunningplichtig. In de twee genoemde situaties staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) dan niet in de weg.

2.5 Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2023). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Op basis van de invoer bepaalt het rekenprogramma AERIUS Calculator zelf de correcte berekening van de bijdrage ten opzichte van de referentiesituatie, indien aanwezig. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

3. Uitgangspunten

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied wordt berekend met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS-Calculator (versie 2023). Als rekenjaar is 2023 aangehouden. Dit kan als worstcasescenario beschouwd worden, zowel omdat de emissienormen door de jaren heen steeds strenger worden, en omdat de stikstofbelasting op Natura 2000-gebieden door de jaren heen naar verwachting zal afnemen. De onderstaande uitgangspunten zijn in het bijgevoegde AERIUS-modellen verwerkt.

3.1 Realisatiefase

In deze fase wordt een scheepsbouwhal, kantoor en bovengrondse parkeergarage gerealiseerd. Deze fase zal gedurende een periode van 4 jaar plaatsvinden.

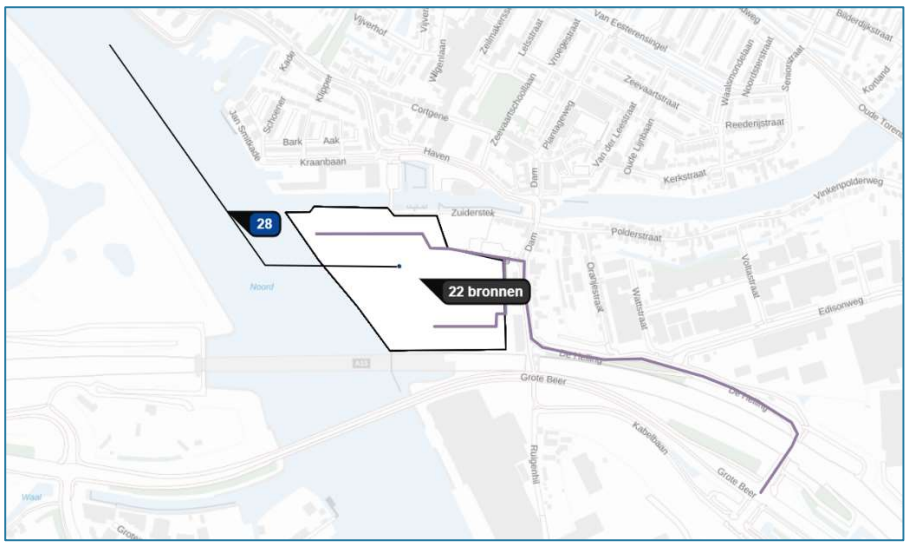
3.1.1 Wegverkeer

Tijdens de realisatiefase zal werkverkeer met regelmaat van en naar het projectgebied reizen. Oceanco heeft in samenwerking met aannemer Cordain de bijbehorende verkeersgegevens aangeleverd. De gegevens zijn gebaseerd op eerdere gelijkwaardige werkzaamheden die Cordain voor Oceanco heeft uitgevoerd. Zie de onderstaande tabel voor de bijbehorende details.

Tabel 1: Opgegeven verkeersgegevens

Verkeerstype	Aantal verkeersbewegingen Werkverkeer Noordzijde (50%) [mvt/jaar]	Aantal verkeersbewegingen Werkverkeer Zuidzijde (50%) [mvt/jaar]	Aantal verkeersbewegingen Werkverkeer [mvt/jaar]
Licht	2.200	2.200	4.400
Middel	0	0	0
Zwaar	1.320	1.320	2.640

In het AERIUS-model zijn wegen gemodelleerd als lijnbron onder de categorie “Wegverkeer”, en vervolgens onder “Binnen bebouwde kom”. Voor de werkzaamheden is het verkeer naar de dichtstbijzijnde doorgaande weg gemodelleerd, namelijk de A15. Daar wordt gezegd dat het verkeer opgegaan is in het heersende verkeersbeeld. Dat wil zeggen dat het gemodelleerde verkeer daar qua start- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het reeds aanwezige verkeer. Tot slot is er op de wegvakken Noordzijde en Zuidzijde met een stagnatiefactor van 100% gerekend. Bij het wegvak Werkverkeer is gerekend met een stagnatiefactor van 0%. Zie de onderstaande figuur.



Figuur 2: Het gemodelleerde verkeersnetwerk. De zwarte lijn betreft het beoogde tracé, de oranje lijnen betreffen het verkeersmodel.

3.1.2 Mobiele werktuigen

Oceanco heeft in samenwerking met aannemer Cordain gegevens aangeleverd over de inzet van mobiele werktuigen. De gegevens zijn gebaseerd op eerdere gelijkwaardige werkzaamheden die Cordain voor Oceanco heeft uitgevoerd. Het literverbruik per mobiele werktuig is bepaald aan de hand van de AUB-methode van TNO[1]. Voor alle mobiele werktuigen uitgegaan van een gemiddelde motorbelasting welke is opgenomen in de tabel.

Tijdens de realisatiefase wordt gebruik gemaakt van elektrische werktuigen. Belangrijk hierin is de beschikbaarheid van elektrische energie op de bouwplaats. Dit is bij Oceanco geen probleem omdat er op de Werf te allen tijde walvoedingen beschikbaar zijn voor schepen, en hiermee is er voor de bouwplaats zonder meer een 1.000 Amp (630 kVa) aansluiting continue beschikbaar. Hiermee is de inzet van elektrisch aangedreven machines te realiseren. De ontwikkeling van elektrische graafmachines is inmiddels zo ver dat ook zwaardere kranen kunnen worden uitgevoerd zonder diesel aangedreven krachtbron. Daarnaast staat de ontwikkeling van nieuwe machines niet stil en zal de start van de realisatie fase van dit plan nog zeker minimaal 1 jaar zal duren. In die tijd zullen er meer mogelijkheden zijn om uitstoot-arme machines te kunnen inzetten en daarmee de stikstof normen te kunnen halen. De samenvatting van deze gegevens is te vinden in de tabel in bijlage 1.

De mobiele werktuigen zijn in AERIUS als vlakbron gemodelleerd onder de categorie “Mobiele werktuigen”, en vervolgens onder “Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning”. De vorm en locatie komt overeen met het aangegeven projectgebied in figuur 2 (als zwarte lijn).

3.1.3 Scheepvaart

Een deel van het materiaal zal per schip worden geleverd. Hierbij komen een aantal manoeuvres kijken die door de schepen gemaakt moeten worden. De schepen zijn gemodelleerd als een M0 type motorvrachtschip. Er is vanuit gegaan dat de schepen volledig beladen (100%) binnenkomen en leeg (0%) terug varen. Zie de onderstaande tabel.

Tabel 2: Scheepvaartgegevens van Oceanco.

Type schip	Vaarbewegingen [mvt/jaar]
Motorvrachtschip M0	13

De ligging van de gemodelleerde vaarwegen zijn te zien in figuur 2.

In de haven van Oceanco is ook een aanlegplaats gemodelleerd. Alle vaarbewegingen komen uit op deze aanlegplaats, waar met een verblijftijd van 8 uur per schip gerekend wordt. Er is walstroom gemodelleerd, en van de schepen wordt uitgegaan dat ze 100% beladen zijn.

Het vaarverkeer is meegenomen totdat het opgenomen is in het heersende vaarbeeld. Dat wil zeggen dat de gemodelleerde scheepvaart niet meer te onderscheiden is qua vaargedrag van de reeds aanwezige scheepvaart. Bij het bereiken van de vaargeul van Noord kan dit redelijkerwijs gesteld worden.

3.2 Beoogde situatie (Gebruiksfase)

3.2.1 Wegverkeer

Er zijn verschillende bronnen van verkeer in en rond het terrein van Oceanco. Een inventarisatie hiervan is te zien in de onderstaande tabel.

[1] AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_X en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen en de Excelsheet bij de TNO-publicatie ‘TNO-2021-R12305’

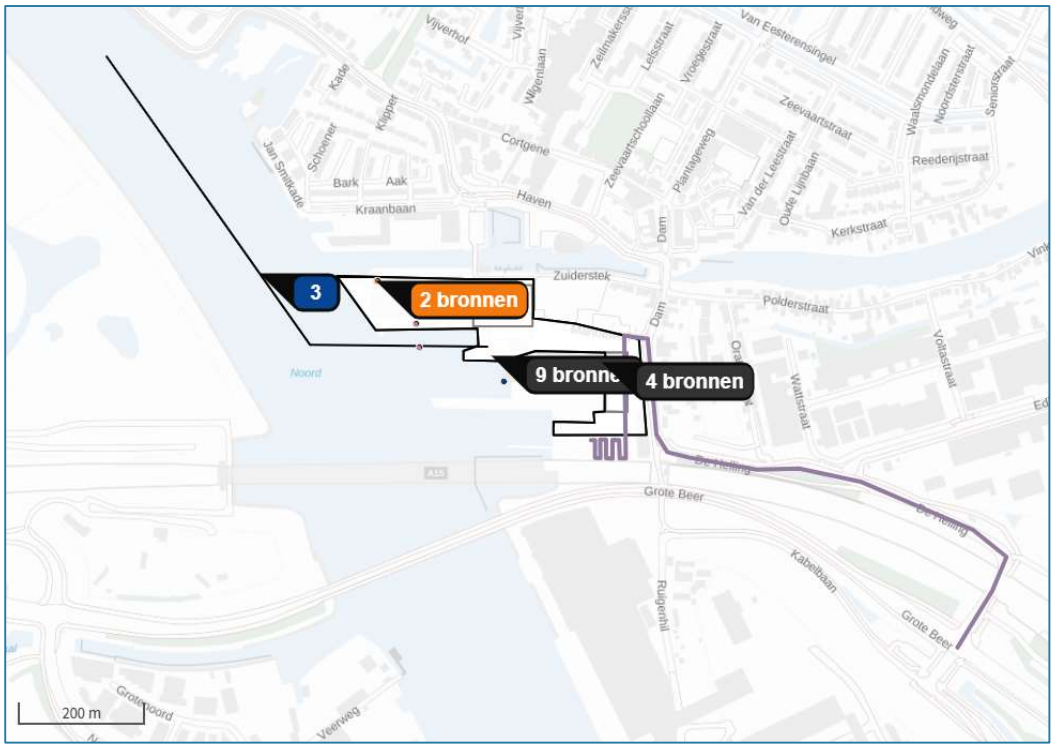
Tabel 2: Wegverkeersgegevens Oceanco

Verkeerstype	Parkeerplaats Marineweg 5 [mvt/jaar]	Verkeer naar A15 [mvt/jaar]
Licht verkeer	569.400	569.400
Zwaar verkeer	1.460	1.460

De parkeerplaats aan de Marineweg 5 biedt plaats aan 1.000 lichte voertuigen. Onder de aanname dat ieder parkeervak eenmaal per dag gebruikt wordt, levert dit de lichte voertuigbewegingen op in tabel 1.

Daarnaast zijn door de opdrachtgever gegevens aangeleverd over het stationair draaien van vrachtwagens op het terrein (zie 3.3 Mobiele werktuigen). In de aangeleverde gegevens is aangegeven dat dit 2 vrachtwagens per etmaal betreft. Om een worstcasescenario te modelleren wordt aangenomen dat deze dagelijks langs zullen komen bij Oceanco, wat 4 zware motorvoertuigbewegingen per etmaal oplevert.

Van verkeer van en naar Oceanco wordt verwacht dat het zich zal ontsluiten via de N915, waar het vervolgens zal doorrijden richting de A15. Zie de onderstaande figuur voor de ligging van de gemodelleerde wegvakken.



Figuur 3: Ligging van de gemodelleerde wegvlakken (in paars).

Voor wegvakken die op het terrein van Oceanco gemodelleerd zijn is gerekend met een stagnatiefactor van 100%, om zo langzaam rijdend en manoeuvrerend verkeer te modelleren. Voor wegvakken buiten het terrein van Oceanco is gerekend met een stagnatiefactor van 0%.

Het verkeer is meegenomen totdat het opgenomen is in het heersende verkeersbeeld. Dat wil zeggen dat het gemodelleerde verkeer niet meer te onderscheiden is qua start- en stopgedrag van het reeds aanwezige verkeer. Bij het bereiken van de N951 kan dit redelijkerwijs gesteld worden.

3.2.2 Scheepvaart

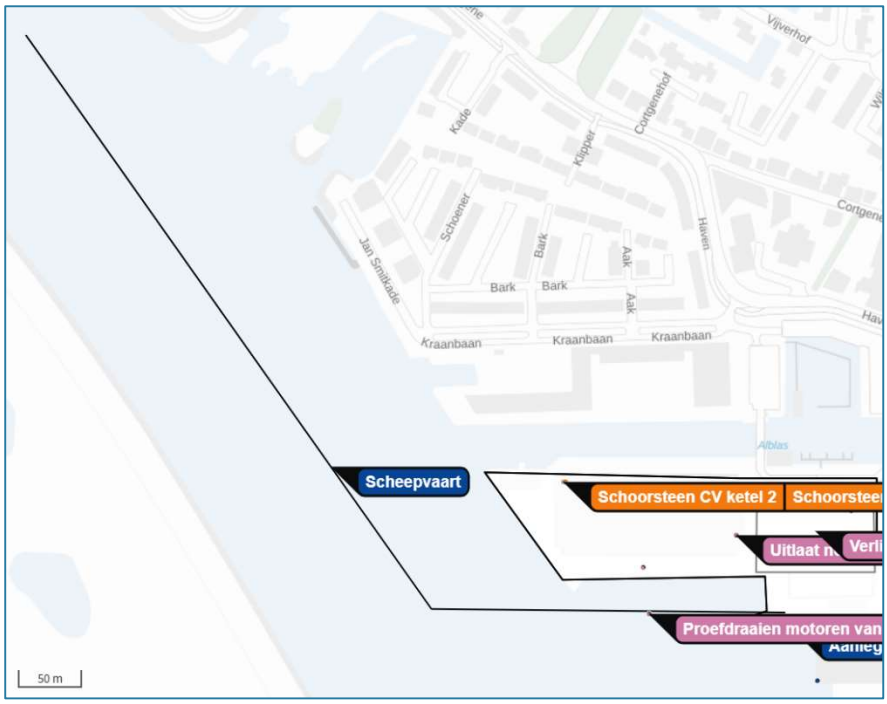
Oceanco produceert superjachten. Bij de oplevering van deze jachten komen een aantal manoeuvres kijken, die zowel door de jacht als door de begeleidende sleepboten gemaakt moeten worden. De sleepboten zijn

gemodelleerd als een M0 type motorvrachtschip, en de opgeleverde jachten zijn als een M10 type motorvrachtschip gemodelleerd. Zie de navolgende tabel.

Tabel 2: Scheepvaartgegevens van Oceanco.

Type schip	Vaarbewegingen [/jaar]
Motorvrachtschip M0	5
Motorvrachtschip M10	5

De ligging van de gemodelleerde vaarwegen zijn te zien in de onderstaande figuur.



Figuur 4: Ligging van de gemodelleerde vaarroute.

In de haven van Oceanco is ook een aanlegplaats gemodelleerd. Alle vaarbewegingen komen uit op deze aanlegplaats, waar met een verblijftijd van 6 uur per schip gerekend wordt. Er is geen walstroom gemodelleerd, en van de schepen wordt uitgegaan dat ze 0% beladen zijn.

Het vaarverkeer is meegenomen totdat het opgenomen is in het heersende vaarbeeld. Dat wil zeggen dat de gemodelleerde scheepvaart niet meer te onderscheiden is qua vaargedrag van de reeds aanwezige scheepvaart. Bij het bereiken van de vaargeul van Noord kan dit redelijkerwijs gesteld worden.

3.2.3 Mobiele werktuigen

Oceanco heeft aangegeven dat een aantal mobiele werktuigen actief zullen zijn op hun terrein. Deze mobiele werktuigen zijn als punt/vlakbron gemodelleerd binnen AERIUS binnen de sector ‘Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning’. Indien het een vlakbron betreft is het gebied omsloten waarin het mobiele werktuig in kwestie actief is. De details rondom de uitstoot van de mobiele werktuigen zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3: Inventarisatie van mobiele werktuigen

Mobiel werktuig	Bouwjaar [jaartal]	Stageklasse [-]	Vermogen [kW]	Draaiuren [uur/jaar]	Dieselverbruik [liter/jaar]	AdBlue-verbruik [liter/jaar]
Mobiele kraan (x2)	2017	IV	370	160	5.328	319
Verlichtingsaggregaat (x4)	2020	V	6	100	162	-
Walvoeding aggregaat (x2)	2020	V	750	14	700	28
Zuig/veegwagen	2017	IV	200	80	1.760	105
Testen aggregaat 80 kW	2007	IIIA	80	6	53	-

Naast de mobiele werktuigen in tabel 3 test Oceanco de motoren en de generatoren op de jachten die zij opleveren. Het testen hiervan is op dezelfde wijze gemodelleerd als de bovenstaande mobiele werktuigen. Zie de onderstaande tabel.

Tabel 4: Inventarisatie van tests rondom motoren en generatoren

Mobiel werktuig	Bouwjaar [jaartal]	Stageklasse [-]	Vermogen [kW]	Draaiuren [uur/jaar]	Dieselverbruik [liter/jaar]	AdBlue-verbruik [liter/jaar]
Testen generatoren (x2)	2022	V	500	80	3.600	216
Testen hulpmotoren (x3)	2022	V	250	250	14.000	840
Testen hoofdmotor	2022	V	3.600	15	1.000	30

Verder is waar mogelijk met een AdBlue verbruik van 6% van het dieselverbruik gewerkt[2]. Uitzonderingen hierop zijn de items 'Walvoeding aggregaat' in tabel 3 en 'Testen hoofdmotor' in tabel 4. Bij deze items is gerekend met een AdBlue verbruik van 3% van het dieselverbruik, omdat het motorvermogen van deze items hoger dan 550 kW is.

Tot slot is aangegeven dat een aantal vrachtwagens stationair op het terrein draaien gedurende een aantal uren (zie tabel 3). Met behulp van de handreiking van BIJ12[3] zijn de bijbehorende NO_X-emissies bepaald. Zie de onderstaande tabel. Deze bronnen zijn gemodelleerd als vlakbron op de parkeerplaats van MW5.

Tabel 5: NO_X- en NH_3-emissiebepaling van stationair draaiend zwaar transport

Mobiel werktuig	Rekenjaar [jaartal]	Draaiuren [uur/jaar]	Emissiefactor NO_X [kg NO_X/uur]	Emissiefactor NH_3 [kg NH_3/uur]	Totale emissie NO_X [kg NO_X/jaar]	Totale emissie NH_3 [kg NH_3/jaar]
Zwaar transport (x2)	2023	240	$1,25 * 10^{-1}$	$7,91 * 10^{-4}$	29,97	0,19
Tester	2023	-	-	-	243	0

Alle getallen in tabellen 3, 4, en 5 betreffen een enkel werktuig. Indien meer mobiele werktuigen van hetzelfde type aanwezig zijn, dan is in het AERIUS-model de betreffende bron vermenigvuldigd met de factor te zien in de eerste kolom in alle tabellen.

3.2.4 Stationaire emissiebronnen

Zowel het pand aan de Marineweg 1 als aan de Marineweg 5 worden verwarmd met behulp van CV-ketels. Het gasverbruik van deze ketels is door Oceanco aangeleverd en op basis daarvan zijn de bijbehorende NO_X-emissies bepaald. Zie de onderstaande tabel.

[2] Aldus TNO publicatie 'TNO-2021-R12305'

[3] Aldus BIJ12, '202201-Emissiefactoren-voor-de-berekening-stationaire-emissie-wegverkeer'.

Tabel 6: Details stationaire emissiebronnen

Locatie	Hoogte schoorstenen [m]	Gasverbruik [m³/jaar]	Energie-inhoud aardgas[4] [GJ/m³]	Gemiddelde emissiefactor NO_x [kg NO_x/GJ][5]	NO_x-emissies [kg NO_x/jaar]
Marineweg 1	23,5	118.000	0,03165	0,013	48,55
Marineweg 5	24,2	220.000	0,03165	0,013	90,52

Uit het bijbehorende geluidsonderzoek is naar voren gekomen dat er twee emissiepunten voor beide CV-ketels zijn. De in tabel 6 bepaalde NO_X-emissies zijn evenredig verdeeld over beide emissiepunten voor beide locaties. Buiten het aanpassen van de hoogte van de schoorstenen om zijn de standaardwaardes binnen AERIUS gebruikt.

3.3 Referentiesituatie (Gebruiksfase)

Op basis van het geluidsrapport van Antea Group voor Oceanco Alblasserdam (Oceanco, Marineweg 1 Alblasserdam, Akoestisch onderzoek, Antea Group, 0479556.100, Definitief revisie 01, 10 oktober 2022) is bepaald welke onderdelen tot de beoogde situatie behoorden, en welke tot de referentiesituatie behoorden. De onderdelen die tot de referentiesituatie behoren zijn in dit hoofdstuk verder toegelicht.

3.3.1 Wegverkeer

Op het ogenblik zijn er verschillende bronnen van verkeer in en rond het terrein van Oceanco. Een inventarisatie hiervan is te zien in de onderstaande tabel. In de referentiesituatie is hier alleen sprake van op de parkeerplaats van MW1.

Tabel 7: Wegverkeersgegevens Oceanco

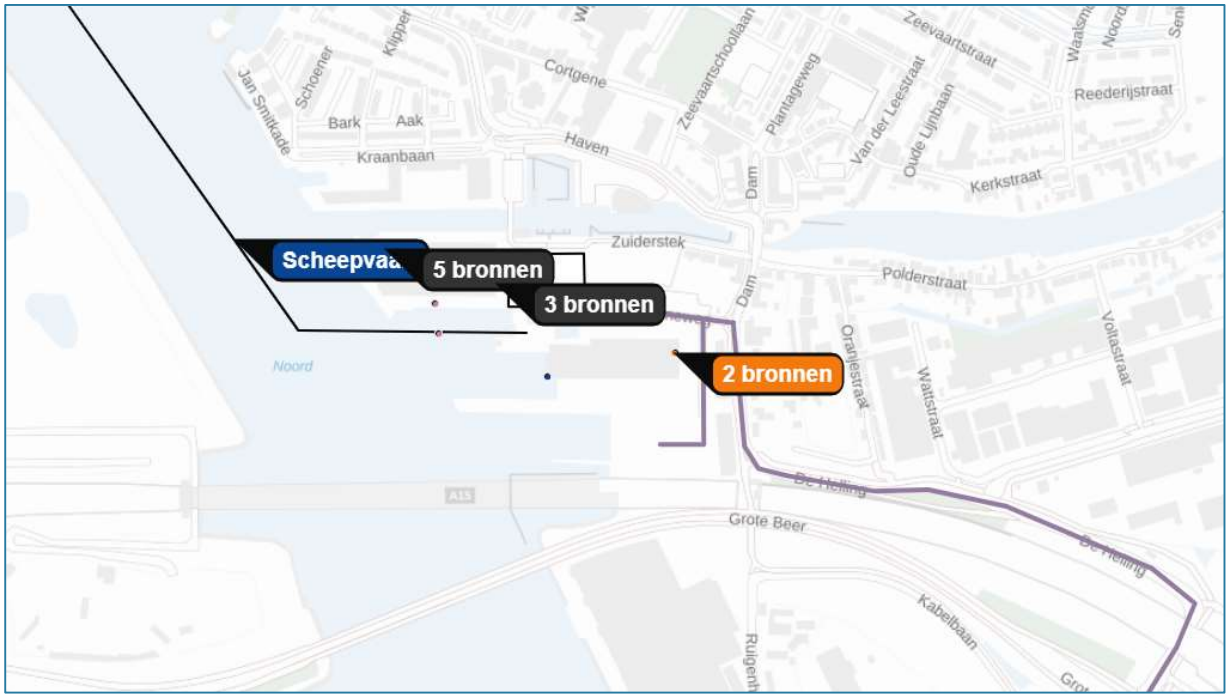
Verkeerstype	Parkeerplaats Marineweg 1 [mvt/jaar]	Parkeerplaats Marineweg 5 [mvt/jaar]	Verkeer naar A15 [mvt/jaar]
Licht verkeer	131.400	219.000	350.400
Zwaar verkeer	0	1.460	1.460

De parkeerplaats aan de Marineweg 1 biedt plaats aan 300 lichte voertuigen. Onder de aanname dat ieder parkeervak eenmaal per dag gebruikt wordt, levert dit de lichte voertuigbewegingen op in tabel 7.

Van verkeer van en naar Oceanco wordt verwacht dat het zich zal ontsluiten via de N915. Hier krijgt het de kans om vervolgens door te rijden richting de A15. Zie de onderstaande figuur voor de ligging van de gemodelleerde wegvakken.

[4] Aldus Staatscourant 2011 nr. 7532 29 april 2011, https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2011-7532.html

[5] Aldus TNO publicatie 'TNO 2014 R10584', uitgaande van een HR combiketel van tussen 2002 en 2006 (worstcase)



Figuur 5: Ligging van de gemodelleerde wegvlakken (in paars).

Voor wegvakken die op het terrein van Oceanco gemodelleerd zijn is gerekend met een stagnatiefactor van 100%, om zo langzaam rijdend en manoeuvrerend verkeer te modelleren. Voor wegvakken buiten het terrein van Oceanco is gerekend met een stagnatiefactor van 0%.

Het verkeer is meegenomen totdat het opgenomen is in het heersende verkeersbeeld. Dat wil zeggen dat het gemodelleerde verkeer niet meer te onderscheiden is qua start- en stopgedrag van het reeds aanwezige verkeer. Bij het bereiken van de N951 kan dit redelijkerwijs gesteld worden.

3.3.2 Scheepvaart

Wat scheepvaart betreft zijn er geen veranderingen tussen de beoogde situatie en de referentiesituatie. Zie daarom paragraaf 3.1.2 Scheepvaart voor de bijbehorende details.

3.3.3 Mobiele werktuigen

Oceanco heeft aangegeven dat een aantal mobiele werktuigen actief zijn op hun terrein. Deze mobiele werktuigen zijn als punt/vlakbron gemodelleerd binnen AERIUS binnen de sector ‘Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning’. Indien het een vlakbron betreft is het gebied omsloten waarin het mobiele werktuig in kwestie actief is. De details rondom de uitstoot van de mobiele werktuigen zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 8: Inventarisatie van mobiele werktuigen

Mobiel werktuig	Bouwjaar [jaartal]	Stageklasse [-]	Vermogen [kW]	Draaiuren [uur/jaar]	Dieselverbruik [liter/jaar]	AdBlue-verbruik [liter/jaar]
Mobiele kraan (x2)	2017	IV	370	160	5.328	319
Testen aggregaat 80 kW	2007	IIIA	80	6	53	-

Naast de mobiele werktuigen in de bovenstaande tabel test Oceanco de motoren en de generatoren op de jachten die zij opleveren. Het testen hiervan is op dezelfde wijze gemodelleerd als de bovenstaande mobiele werktuigen. De details hiervan verschillen niet van de beoogde situatie. Zie daarom tabel 4 in hoofdstuk 3.1.3 Mobiele werktuigen voor de bijbehorende details.

Alle getallen in de bovenstaande tabel betreffen een enkel werktuig. Indien meer mobiele werktuigen van hetzelfde type aanwezig zijn, dan is in het AERIUS-model de betreffende bron vermenigvuldigd met de factor zoals benoemd in de eerste kolom van de tabellen.

3.3.4 Stationaire emissiebronnen

Zowel het pand aan de Marineweg 1 als aan de Marineweg 5 worden verwarmd met behulp van CV-ketels. Inhoudelijk verandert er niets tussen de beoogde situatie en de referentiesituatie. Zie daarom tabel 6 in hoofdstuk 3.1.4 Stationaire emissiebronnen voor de bijbehorende details.

4. Resultaten en conclusie

Oceanco is een bedrijf dat superjachten ontwikkelt, met een vestiging in Alblasserdam. In het kader van een bestemmingsplanwijziging voor het havengebied in Alblasserdam is Oceanco voornemens om gemeentelijke instanties te voorzien van de toekomstvisie van Oceanco. Binnen dit kader is een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd, om zo in kaart te brengen wat de gevolgen van deze verwachte ontwikkelingen zijn op de omliggende Natura 2000-gebieden

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2023) is de mogelijke toename van de stikstofdepositie in beeld gebracht. Uit de projectberekening blijkt dat de aanleg van de scheepsbouwhal, het kantoorgebouw en de parkeergarage zoals weergegeven in de realisatiefase niet leiden tot een stikstofdepositie van >0,00 mol/ha/jaar bij een uitvoeringstijd van 4 jaar en met het voorgenomen besluit voor het gebruik van elektrische mobiele voertuigen. De resultaten van de AERIUS-berekening zijn opgenomen in bijlage 2, met het kenmerk S2fbNJUdaXqb.

Naast de realisatiefase is ook de mogelijke toename van de stikstofdepositie bij de gebruiksfase van de nieuwe situatie met behulp van AERIUS Calculator (versie 2023) in beeld gebracht. Uit de projectberekening blijkt dat de gebruiksfase zoals weergegeven in de berekening zal leiden tot een stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar. De resultaten van de AERIUS-berekening zijn opgenomen in bijlage 3, met het kenmerk RafxXAtU7qPR.

Bijlage 1

Bijlage 1 Tabel mobiele voertuigen

Tabel 3: Invoergegevens van mobiele werktuigen. Het AdBlue verbruik is gelijkgesteld aan 6% van het dieselverbruik

Mobiel werktuig	Stageklasse [-]	Vermogen [kW]	Draaiuren [uur/jaar]	Dieselverbruik [liter/jaar]	AdBlue verbruik [liter/jaar]	Motorbelasting [%]
Algemene voorzieningen						
Wielkraan met diverse hulpstukken	Elektrisch	105	10	-	-	-
Autolaadkraan(lossen & plaatsen)	ZUT	338	8	-	-	-
Shovel voor intern transport	Elektrisch	-	-	-	-	-
Rupskraan	Elektrisch	210	18	-	-	-
Scheepsbouwhal IIIB: Havenwerken						
Damwandstelling op ponton	IV	166	40	715	42	38
Powerpack trilblok	IV	515	32	1.181	70	25,3
Damwandstelling op ponton	IV	166	30	536	32	38
Powerpack trilblok	IV	515	24	886	53	25,3
Rupskraan op ponton	IV	210	10	225	13	38
Scheepsbouwhal IIIB: Diepwanden						
Bentoniet fabriek	Elektrisch	-	-	-	-	-
Damwandstelling Liebherr	Elektrisch	450	120	-	-	-
Draadkraan hijswerk diepwanden	IV	220	110	2.584	155	38
Betonmixer	ZUT	294	193	-	-	-
Scheepsbouwhal IIIB: Grondwerk & repac ten behoeve van heiwerk						
Rupskraan	Elektrisch	210	15	-	-	-
Trekker + Dumper	IV	132	45	517	30	29,9
Shovel Volvo L150H	Elektrisch	220	10	-	-	-
Scheepsbouwhal IIIB: Heiwerk						
Vibrostelling	IV	220	140	3.289	197	38
Powerpack	IV	477	112	3.832	229	25,3
Shovel Volvo L70F	Elektrisch	125	84	-	-	-
Betonmixer	Elektrisch	294	233	-	-	-
Heistelling Juntann PMx22	V	231	50	1.173	70	38
Scheepsbouwhal IIIB: Grondwerk & Stempelraam						
Bemalingspompen	Elektrisch	-	-	-	-	-
Grote rupsgraafmachine	Elektrisch	300	20	-	-	-
Trekker + Dumper	IV	132	80	918	55	29,9
Mobiele kraan LTM 1150-5.3	Elektrisch	400	24	-	-	-
Grote rupsgraafmachine	Elektrisch	300	233	-	-	-
Trekker + Dumper	IV	132	627	7.192	431	29,9
Rupskraan	Elektrisch	210	16	-	-	-
Trekker + Dumper	IV	132	27	310	18	29,9

Mobiel werktuig	Stageklasse [-]	Vermogen [kW]	Draaiuren [uur/jaar]	Dieselverbruik [liter/jaar]	AdBlue verbruik [liter/jaar]	Motorbelasting [%]
Rupskraan	Elektrisch	210	16	-	-	-
Trekker + Dumper	IV	132	27	310	18	29,9
Scheepsbouwhal IIIB: Palenkraken						
Rupsgraafmachine met hydraulische palenkraker	Elektrisch	86	32	-	-	-
Scheepsbouwhal IIIB: Betonwerk						
Roterende verreiker Magni	IV	100	300	3.189	191	36,7
Mobiele kraan LTM 1150-5.3	IV	400	40	1.691	101	38
Torenkranen	Elektrisch	-	-	-	-	-
Betonpomp	ZUT	335	184	-	-	-
Betonmixer	Elektrisch	294	229	-	-	-
Betonpomp	ZUT	335	31	-	-	-
Betonmixer	Elektrisch	294	31	-	-	-
Scheepsbouwhal IIIB: Prefab/Gevel & Dak						
Torenkranen	Elektrisch	-	-	-	-	-
Hoogwerkers tot 20 m	Elektrisch	-	-	-	-	-
Hoogwerkers > 20 m	Elektrisch	54,5	240	-	-	-
Scheepsbouwhal IIIB: Dokdeur						
Rupskraan met sloophamer en grijper	Elektrisch	210	30	-	-	-
2 stuks 500 ton mobiele kraan	Elektrisch	280	12	-	-	-
Damwandstelling op ponton	IV	166	20	358	21	38
Powerpack trilblok	IV	515	16	591	35	25,3
Rupskraan op ponton	IV	210	10	225	13	38
Scheepsbouwhal IIIB: Afbouw						
Bramat F3.20 zandcementauto	IIIA	55	68	461	-	38
Scheepsbouwhal IIIB: Mobiele kranen en overige						
300 tons mobiele kraan	IV	210	15	337	20	38
Autolaadkraan	ZUT	338	220	-	-	-
Mobiele kraan 60 tons	ZUT	270	75	-	-	-
Kantoorgebouw: Havenwerken						
Damwandstelling op ponton	IV	166	30	536	32	38
Powerpack trilblok	IV	515	24	886	53	25,3
Kantoorgebouw: Grondwerk voor start heiwerk						
Trekker + Dumper	IV	132	40	459	27	29,9
Rupskraan	Elektrisch	210	20	-	-	-
Kantoorgebouw: Heiwerk						
Heistelling Juntann PMx22	V	231	40	939	56	38
Kantoorgebouw: Grondwerk funderingen						
Midikraan	Elektrisch	35,3	30	-	-	-

Mobiel werktuig	Stageklasse [-]	Vermogen [kW]	Draaiuren [uur/jaar]	Dieselverbruik [liter/jaar]	AdBlue verbruik [liter/jaar]	Motorbelasting [%]
Trekker + Dumper	IV	132	30	345	20	29,9
Wielkraan	Elektrisch	100	15	-	-	-
Rupskraan	Elektrisch	210	8	-	-	-
Kantoorgebouw: Palenkraken						
Rupsgraafmachine	Elektrisch	86	25	-	-	-
Kantoorgebouw: Betonwerk						
Roterende verreiker Magni	IV	100	60	638	38	36,7
Betonpomp	ZUT	335	19	-	-	-
Betonmixer	Elektrisch	294	19	-	-	-
Kantoorgebouw: Prefab/Gevel & Dak						
Torenkraan	Elektrisch	-	-	-	-	-
Kantoorgebouw: Afbouw						
Bremat F3.20 zandcementauto	IIIA	55	90	610	-	38
Kantoorgebouw: Montage/demontage torenkranen						
300 tons mobiele kraan	IV	210	5	113	6	38
Autolaadkraan	ZUT	338	60	-	-	-
Roterende verreiker Magni RTH5.21	IV	100	160	1.701	102	36,7
Kraanhulp extra kraan (60 tons)	ZUT	270	75	-	-	-
Parkeergarage: Heiwerk						
Heistelling Juntann PMx22	V	231	50	1.173	70	38
Parkeergarage: Grondwerk Funderingen						
Trekker + Dumper	IV	132	30	345	20	29,9
Rupskraan	Elektrisch	210	10	-	-	-
Parkeergarage: Betonwerk/ prefab casco						
Shovel voor intern transport	Elektrisch	-	-	-	-	-
Sennebogen 6113 bouwjaar 2018	IV	168	24	434	26	38
Betonpomp	ZUT	335	30	-	-	-
Betonmixer	Elektrisch	294	23	-	-	-
Parkeergarage: Infra & Straatwerk/ Terreininrichting						
Midikraan	Elektrisch	35,3	50	-	-	-
Trekker + Dumper	IV	132	50	574	34	29,9
Wielkraan	Elektrisch	100	100	-	-	-
Rupskraan	Elektrisch	210	10	-	-	-

Bijlage 2 AERIUS bijlage realisatiefase

Kenmerk: S2fbNJUdaXqb

Projectberekening

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

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Oceanco
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	Uitbreiding Oceanco
Toelichting	Oceanco- 4 jaar deels elektrisch

Berekening

AERIUS kenmerk	S2fbNJUdaXqb
Datum berekening	08 november 2023, 19:05
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

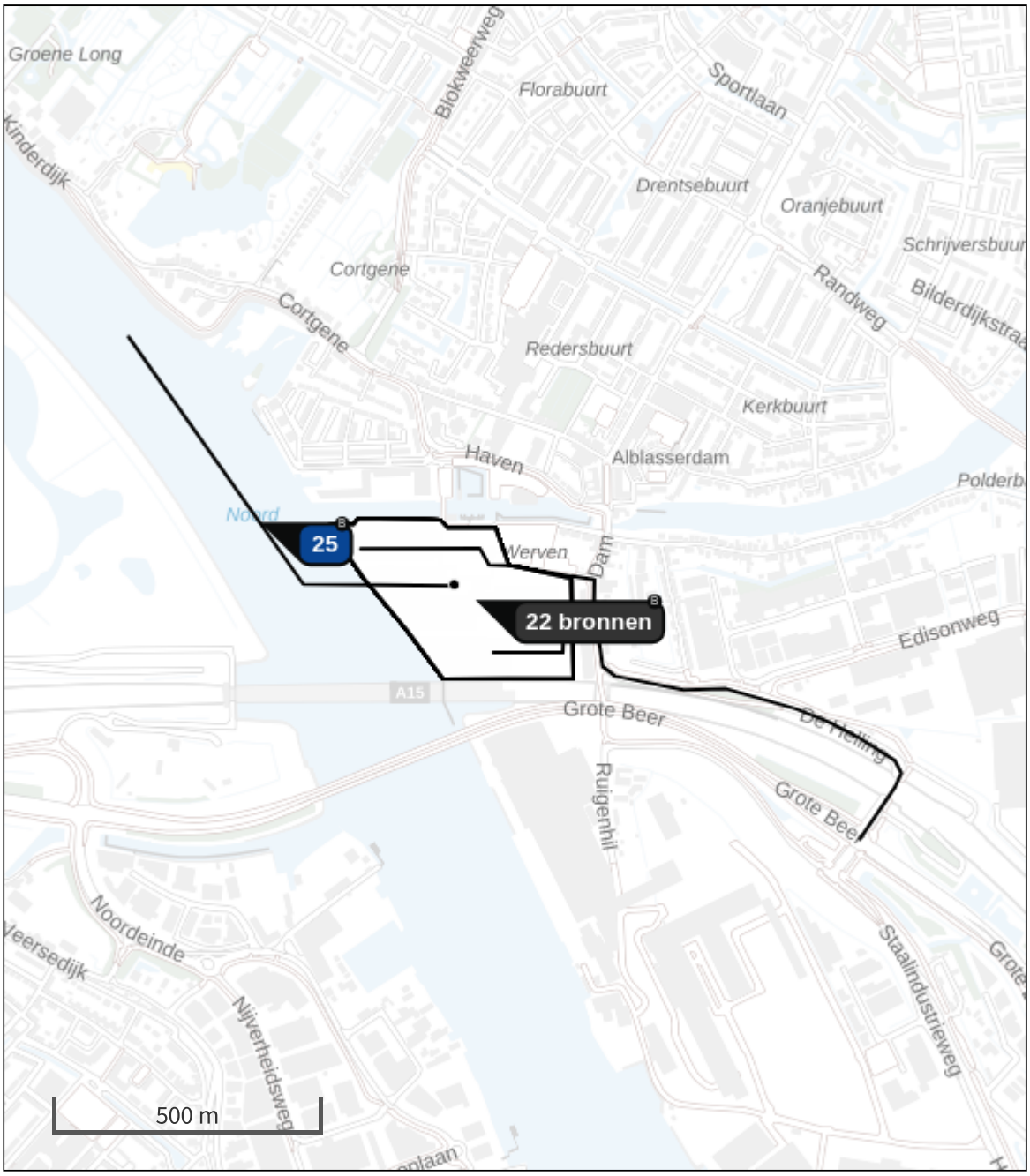
Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Oceanco realisatiefase - Volledig 4 jaar - Beoogd	2023	10,8 kg/j	460,2 kg/j

Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Oceanco realisatiefase - Volledig 4 jaar - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Oceanco realisatiefase - Volledig 4 jaar (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Algemene voorzieningen	11,8 g/j	1,6 kg/j
2	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Scheepsbouwhal IIB: Havenwerken	0,9 kg/j	21,0 kg/j
3	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Scheepsbouwhal IIB: Diepwanden	0,9 kg/j	53,1 kg/j
4	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Scheepsbouwhal IIB: Grondwerk & Repac ten behoeve van heiwerk	0,1 kg/j	3,5 kg/j
5	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Scheepsbouwhal IIB: Heiwerk	2,0 kg/j	47,1 kg/j
6	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Scheepsbouwhal IIB: Grondwerk & Stempelraam	2,1 kg/j	51,8 kg/j
7	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Scheepsbouwhal IIB: Betonwerk	1,5 kg/j	71,4 kg/j
8	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Scheepsbouwhal IIB: Dokdeur	0,3 kg/j	7,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Scheepsbouwhal IIB: Afbouw	3,5 g/j	14,2 kg/j
10	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Scheepsbouwhal IIB: Mobiele kranen en overige	0,5 kg/j	61,0 kg/j
11	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Kantoorgebouw: Havenwerken	0,3 kg/j	8,1 kg/j
12	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Kantoorgebouw: Grondwerk voor start heiwerk	0,1 kg/j	2,9 kg/j
13	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Kantoorgebouw: Heiwerk	0,2 kg/j	5,4 kg/j
14	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Kantoorgebouw: Grondwerk funderingen	82,8 g/j	2,3 kg/j
15	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Kantoorgebouw: Betonwerk	0,2 kg/j	7,7 kg/j
16	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Kantoorgebouw: Afbouw	4,6 g/j	18,8 kg/j
17	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Kantoorgebouw: Montage/demontage torenkranen	0,6 kg/j	38,0 kg/j
18	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Parkeergarage: Heiwerk	0,3 kg/j	6,8 kg/j
19	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Parkeergarage: Grondwerk Funderingen	82,8 g/j	2,3 kg/j
20	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Parkeergarage: Betonwerk/ prefab casco	0,1 kg/j	8,5 kg/j
21	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Parkeergarage: Infra & Straatwerk / Terreininrichting	0,1 kg/j	3,6 kg/j
25	Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer materiaal per schip	-	0,8 kg/j
26	Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Aanvoer materiaal aanlegplaats	-	-
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	23,2 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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 "Oceanco realisatiefase - Volledig 4 jaar" (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	-	-	-	-	-	-

Oceanco realisatiefase - Volledig 4 jaar, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Algemene voorzieningen	NO_x	1,6 kg/j
		NH_3	11,8 g/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Autolaadkraan (lossen & plaatsen) 338 kW	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		8 u/j		NO_x	1,6 kg/j
					NH_3	11,8 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Scheepsbouwhal IIB: Havenwerken	NO_x	21,0 kg/j
		NH_3	0,9 kg/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Damwandstelling op ponton 166 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	715 l/j	40 u/j	42 l/j	NO_x	4,5 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Powerpack trilblok 515 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1181 l/j	32 u/j	70 l/j	NO_x	6,9 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Damwandstelling op ponton 166 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	536 l/j	30 u/j	32 l/j	NO_x	3,1 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Powerpack trilblok 515 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	886 l/j	24 u/j	53 l/j	NO_x	5,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Rupskraan op ponton 210 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	225 l/j	10 u/j	13 l/j	NO_x	1,5 kg/j
					NH_3	54,0 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Scheepsbouwhal IIB: Diepwanden	NO_x NH_3	53,1 kg/j 0,9 kg/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Draadkraan hijswerk diepwanden 220 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2584 l/j	110 u/j	155 l/j	NO_x NH_3	14,5 kg/j 0,6 kg/j
Betonmixer euro 6 294 kW	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		193 u/j		NO_x NH_3	38,6 kg/j 0,3 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Scheepsbouwhal IIB: Grondwerk & Repac ten behoeve van heiwerk	NO_x NH_3	3,5 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker + Dumper 132 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	517 l/j	45 u/j	30 l/j	NO_x NH_3	3,5 kg/j 0,1 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Scheepsbouwhal IIB: Heiwerk	NO_x NH_3	47,1 kg/j 2,0 kg/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vibrostelling 220 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3289 l/j	140 u/j	197 l/j	NO_x NH_3	18,6 kg/j 0,8 kg/j
Powerpack 477 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3832 l/j	112 u/j	229 l/j	NO_x NH_3	21,7 kg/j 0,9 kg/j
Heistelling Juntann PMx22 231 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1173 l/j	50 u/j	70 l/j	NO_x NH_3	6,8 kg/j 0,3 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Scheepsbouwhal IIB: Grondwerk & Stempelraam	NO_x	51,8 kg/j
		NH_3	2,1 kg/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker + Dumper 132 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	918 l/j	80 u/j	55 l/j	NO_x	5,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Trekker + Dumper 132 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7192 l/j	627 u/j	431 l/j	NO_x	42,2 kg/j
					NH_3	1,7 kg/j
Trekker + Dumper 132 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	310 l/j	27 u/j	18 l/j	NO_x	2,1 kg/j
					NH_3	74,4 g/j
Trekker + Dumper 132 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	310 l/j	27 u/j	18 l/j	NO_x	2,1 kg/j
					NH_3	74,4 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Scheepsbouwhal IIB: Betonwerk	NO_x	71,4 kg/j
		NH_3	1,5 kg/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Roterende verreiker Magni 100 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3189 l/j	300 u/j	191 l/j	NO_x	18,9 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Mobiele kraan LTM 1150-5.3 400 KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1691 l/j	40 u/j	101 l/j	NO_x	9,5 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Betonpomp S61SX 335 kW	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		184 u/j		NO_x	36,8 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Betonpomp S61SX 335 kW	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		31 u/j		NO_x	6,2 kg/j
					NH_3	45,6 g/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Scheepsbouwhal IIB: Dokdeur	NO_x NH_3	7,2 kg/j 0,3 kg/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Damwandstelling op ponton 166 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	358 l/j	20 u/j	21 l/j	NO_x NH_3	2,3 kg/j 85,9 g/j
Powerpack trilblok 515 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	591 l/j	16 u/j	35 l/j	NO_x NH_3	3,5 kg/j 0,1 kg/j
Rupskraan op ponton 210 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	225 l/j	10 u/j	13 l/j	NO_x NH_3	1,5 kg/j 54,0 g/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Scheepsbouwhal IIB: Afbouw	NO_x NH_3	14,2 kg/j 3,5 g/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bremat F3.20 zandcementauto 55 kW	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	461 l/j	68 u/j		NO_x NH_3	14,2 kg/j 3,5 g/j

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Scheepsbouwhal IIB: Mobiele kranen en overige	NO_x NH_3	61,0 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Autolaadkraan 338 kW	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		220 u/j		NO_x NH_3	44,0 kg/j 0,3 kg/j
Mobiele kraan 60 tons 270 kW	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		75 u/j		NO_x NH_3	15,0 kg/j 0,1 kg/j
300 tons mobiele kraan 210 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	337 l/j	15 u/j	20 l/j	NO_x NH_3	2,0 kg/j 80,9 g/j

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kantoorgebouw: Havenwerken	NO_x	8,1 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Damwandstelling op ponton 166 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	536 l/j	30 u/j	32 l/j	NO_x	3,1 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Powerpack tilblok 515 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	886 l/j	24 u/j	53 l/j	NO_x	5,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kantoorgebouw: Grondwerk voor start heiwerk	NO_x	2,9 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker + Dumper 132 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	459 l/j	40 u/j	27 l/j	NO_x	2,9 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kantoorgebouw: Heiwerk	NO_x	5,4 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heistelling Juntann PMx22 231 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	939 l/j	40 u/j	56 l/j	NO_x	5,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kantoorgebouw: Grondwerk funderingen	NO_x	2,3 kg/j
		NH_3	82,8 g/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker + Dumper 132 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	345 l/j	30 u/j	20 l/j	NO_x	2,3 kg/j
					NH_3	82,8 g/j

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kantoorgebouw: Betonwerk	NO_x	7,7 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Roterende verreiker Magni RTH 5.21 100 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	638 l/j	60 u/j	38 l/j	NO_x	3,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Betonpomp S61SX 335 kW	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		19 u/j		NO_x	3,8 kg/j
					NH_3	27,9 g/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kantoorgebouw: Afbouw	NO_x	18,8 kg/j
		NH_3	4,6 g/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bremat F3.20 zandcementauto 55 kW	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	610 l/j	90 u/j		NO_x	18,8 kg/j
					NH_3	4,6 g/j

17 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kantoorgebouw: Montage/demontage torenkranen	NO_x	38,0 kg/j
		NH_3	0,6 kg/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
300 tons mobiele kraan 210 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	113 l/j	5 u/j	6 l/j	NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	27,1 g/j
Autolaadkraan 338 kW	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		60 u/j		NO_x	12,0 kg/j
					NH_3	88,2 g/j
Roterende verreiker Magni RTH5.21 100 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1701 l/j	160 u/j	102 l/j	NO_x	10,0 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Kraanhulp extra kraan (60 tons) 270 kW	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		75 u/j		NO_x	15,0 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j

18 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Parkeergarage: Heiwerk	NO_x	6,8 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heistelling Juntann PMx22 231 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1173 l/j	50 u/j	70 l/j	NO_x	6,8 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j

19 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Parkeergarage: Grondwerk Funderingen	NO_x	2,3 kg/j
		NH_3	82,8 g/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker + Dumper 132 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	345 l/j	30 u/j	20 l/j	NO_x	2,3 kg/j
					NH_3	82,8 g/j

20 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Parkeergarage: Betonwerk/ prefab casco	NO_x	8,5 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 6113 bouwjaar 2018 168 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	434 l/j	24 u/j	26 l/j	NO_x	2,5 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Betonpomp S61SX 335 kW	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		30 u/j		NO_x	6,0 kg/j
					NH_3	44,1 g/j

21 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Parkeergarage: Infra & Straatwerk / Terreininrichting	NO_x	3,6 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:104662,53 Y:430326,48		
Oppervlakte	9,43 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker + Dumper 132 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	574 l/j	50 u/j	34 l/j	NO_x	3,6 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j

22 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Werkverkeer Noordzijde (50%)				NO_x	4,5 kg/j
Locatie	X:104653,56 Y:430422,44	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	421,02 m	Hoogte	-	-	NH_3	56,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.200,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.320,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

23 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Werkverkeer Zuidzijde (50%)				NO_x	3,2 kg/j
Locatie	X:104827,8 Y:430240,92	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	297,21 m	Hoogte	-	-	NH_3	39,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.200,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.320,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

24 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Werkverkeer				NO_x	15,5 kg/j
Locatie	X:105172,33 Y:430145,59	Type scherm	-	-	NO_2	3,9 kg/j
Lengte	980,57 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.400,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.640,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

25 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer materiaal per schip	Vaarwater Van A naar B	Waal Stroomafwaarts	NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:104251,05 Y:430471,62				
Lengte	864,76 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Aanvoer materiaal per schip	Motorvrachtschip - M0 (Overig)	13 /jaar	100 %	13 /jaar	0 %	NO_x	0,8 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

26 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanvoer materiaal aanlegplaats
Locatie	X:104620,66 Y:430352,42

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Aanleggen vrachtschepen	Motorvrachtschip - M0 (Overig)	100,0 %	13 /jaar	8u	100,0 %	NO_x	0,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

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

Bijlage 3 : AERIUS bijlage gebruiksfase

Kenmerk: RafxXAtU7qPR

Projectberekening

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

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Oceanco
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	Uitbreiding Oceanco
Toelichting	Proefberekening Oceanco Alblasserdam Referentie - Beoogd (alles naar parkeergarage)

Berekening

AERIUS kenmerk	RafxXAtU7qPR
Datum berekening	08 november 2023, 19:06
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Oceanco Alblasserdam - Referentie - Referentie	2023	20,2 kg/j	649,4 kg/j
Oceanco Alblasserdam - Beoogd (alles naar parkeergarage) - Beoogd	2023	25,7 kg/j	1.118,9 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Oceanco Alblasserdam - Referentie - Referentie	0,01 mol/ha/j	3650310	Biesbosch
Oceanco Alblasserdam - Beoogd (alles naar parkeergarage) - Beoogd	0,01 mol/ha/j	3650310	Biesbosch
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

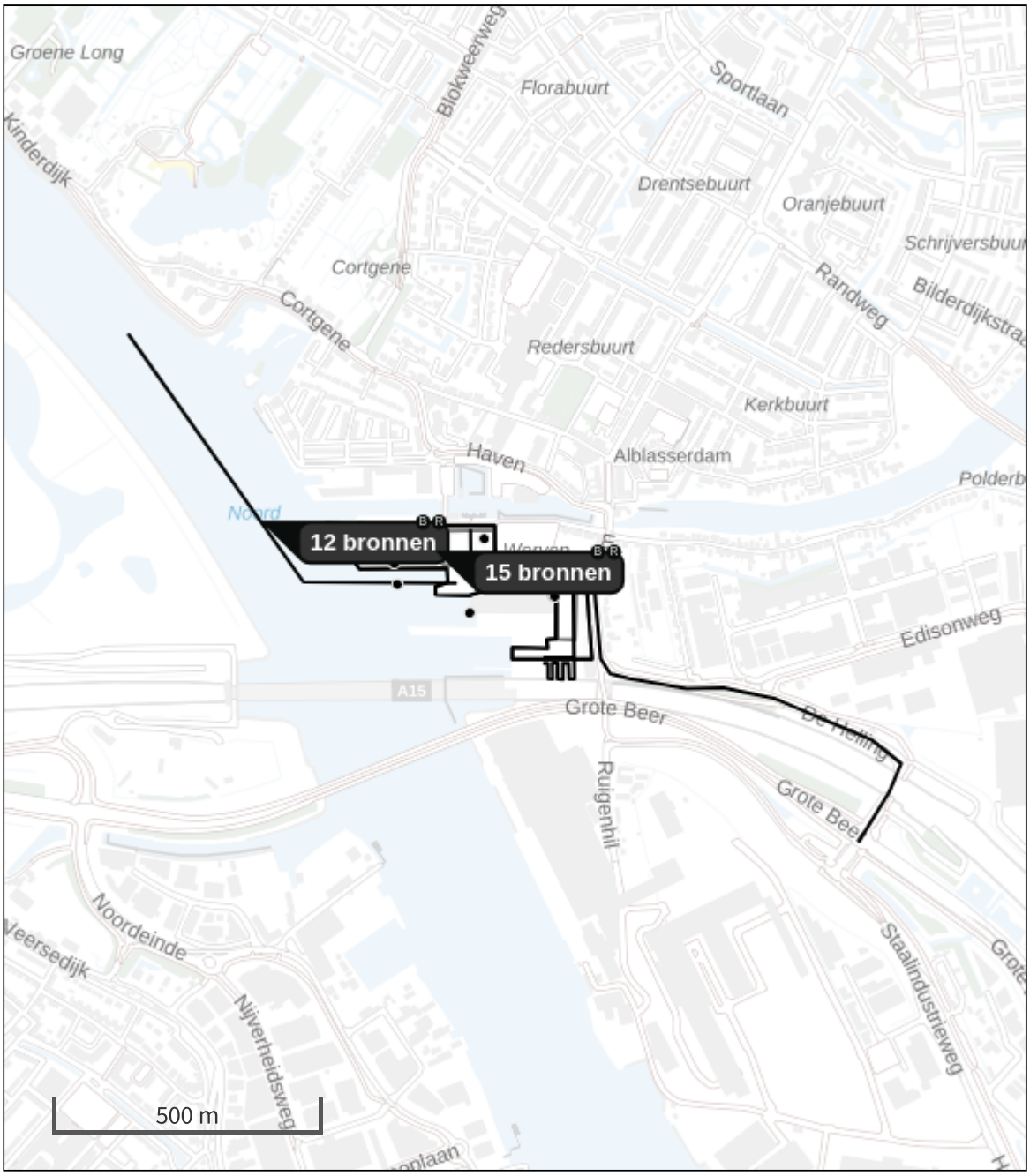
Oceanco Alblasserdam - Beoogd (alles naar parkeergarage) (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH_3	Emissie NO_x
3	Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Scheepvaart	-	3,4 kg/j
4	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Zuig/veegwagen	0,4 kg/j	1,9 kg/j
5	Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Schoorsteen CV ketel 1	-	24,3 kg/j
6	Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Schoorsteen CV ketel 2	-	24,3 kg/j
7	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Uitlaat noodgenerator brandblusleiding testen	0,0 kg/j	0,8 kg/j
8	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Proefdraaien motoren van de jacht	10,3 kg/j	241,8 kg/j
9	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Walvoedingsaggregaten	0,3 kg/j	9,4 kg/j
10	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele Kranen MW1	2,6 kg/j	59,8 kg/j
11	Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Schoorsteen CV ketel 3	-	45,3 kg/j
12	Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Schoorsteen CV ketel 4	-	45,3 kg/j
13	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Testen generator op jacht	1,7 kg/j	39,7 kg/j
14	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Verlichtingsaggregaat	4,9 g/j	15,0 kg/j
15	Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Aanlegplaats	-	6,4 kg/j
16	Anders... | Anders... | Stationair draaiende vrachtwagen 1	0,2 kg/j	30,0 kg/j
17	Anders... | Anders... | Stationair draaiende vrachtwagen 2	0,2 kg/j	30,0 kg/j
18	Anders... | Anders... | Tester	-	243,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	10,0 kg/j	298,8 kg/j

Oceanco Alblasserdam - Referentie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH_3	Emissie NO_x
3	Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Scheepvaart	-	3,4 kg/j
4	Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Schoorsteen CV ketel 1	-	24,3 kg/j
5	Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Schoorsteen CV ketel 2	-	24,3 kg/j
6	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Uitlaat noodgenerator brandblusleiding testen	0,0 kg/j	0,8 kg/j
7	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Proefdraaien motoren van de jacht	10,3 kg/j	241,8 kg/j
8	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele Kranen MW1	2,6 kg/j	59,8 kg/j
9	Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Schoorsteen CV ketel 3	-	45,3 kg/j
10	Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Schoorsteen CV ketel 4	-	45,3 kg/j
11	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Testen generator op jacht	1,7 kg/j	36,9 kg/j
12	Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Aanlegplaats	-	6,4 kg/j
14	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Walvoedingsaggregaten	0,3 kg/j	9,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,2 kg/j	151,8 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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 "Oceanco Alblasserdam - Beoogd (alles naar parkeergarage)" (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	-	-	-	-	-	-

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.

Biesbosch

Oceanco Alblasserdam - Beoogd (alles naar parkeergarage), Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Parkeerplaats MW5				NO_x	139,7 kg/j
Locatie	X:104848,97 Y:430186,36	Type scherm	-	-	NO_2	16,5 kg/j
Lengte	445,12 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	569.400,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.460,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer naar A15				NO_x	159,1 kg/j
Locatie	X:105196,74 Y:430139,42	Type scherm	-	-	NO_2	25,7 kg/j
Lengte	949,83 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	569.400,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.460,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Scheepvaart	Vaarwater	Waal	NO_x	3,4 kg/j
Locatie	X:104251,05 Y:430471,62	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	864,76 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Sleepboten	Motorvrachtschip - M0 (Overig)	5 /jaar	0 %	5 /jaar	0 %	NO_x	0,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
Opgeleverde jachten	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	5 /jaar	0 %	5 /jaar	0 %	NO_x	3,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Zuig/veegwagen	NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:104630,68 Y:430337,21	NH_3	0,4 kg/j
Oppervlakte	4,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Zuig/veegwagen 200 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1760 l/j	80 u/j	123 l/j	NO_x	1,9 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Schoorsteen CV ketel 1	Uittreedhoogte	23,5 m	NO_x	24,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,014 MW		
Locatie	X:104441,74 Y:430459,05				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Schoorsteen CV ketel 2	Uittreedhoogte	23,5 m	NO_x	24,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,014 MW		
Locatie	X:104443,55 Y:430459,05				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Uitlaat noodgenerator brandblusleiding testen	NO_x	0,8 kg/j
		NH_3	0,0 kg/j
Locatie	X:104583,25 Y:430415,5		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Testen aggregaat 80 kW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	53 l/j	6 u/j		NO_x	0,8 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Proefdraaien motoren van de jacht	NO_x	241,8 kg/j
		NH_3	10,3 kg/j
Locatie	X:104511,9 Y:430350,59		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hulpmotor 1 250 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14000 l/j	250 u/j	840 l/j	NO_x	76,9 kg/j
					NH_3	3,4 kg/j
Hulpmotor 2 250 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14000 l/j	250 u/j	840 l/j	NO_x	76,9 kg/j
					NH_3	3,4 kg/j
Hulpmotor 3 250 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14000 l/j	250 u/j	840 l/j	NO_x	76,9 kg/j
					NH_3	3,4 kg/j
Hoofdmotor 3600 kW	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	15 u/j	30 l/j	NO_x	11,3 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Walvoedingsaggregaten	NO_x	9,4 kg/j
Locatie	X:104507,05 Y:430388,91	NH_3	0,3 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Walvoedingsaggregaat 1 750 kW	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	700 l/j	14 u/j	28 l/j	NO_x	4,7 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Walvoedingsaggregaat 2 750 kW	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	700 l/j	14 u/j	28 l/j	NO_x	4,7 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele Kranen MW1	NO_x	59,8 kg/j
		NH_3	2,6 kg/j
Locatie	X:104648,29 Y:430418,72		
Oppervlakte	0,65 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Liebherr 200 ton kraan 1 370 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5328 l/j	160 u/j	319 l/j	NO_x	29,9 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j
Liebherr 200 ton kraan 2 370 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5328 l/j	160 u/j	319 l/j	NO_x	29,9 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j

11 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Schoorsteen CV ketel 3	Uittreedhoogte	24,2 m	NO_x	45,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,014 MW		
Locatie	X:104809,59 Y:430326,36				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Schoorsteen CV ketel 4	Uittreedhoogte	24,2 m	NO_x	45,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,014 MW		
Locatie	X:104811,4 Y:430326,36				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Testen generator op jacht	NO_x	39,7 kg/j
		NH_3	1,7 kg/j
Locatie	X:104511,9 Y:430350,59		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Jachtgenerator 1 500 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3600 l/j	80 u/j	216 l/j	NO_x	19,8 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Jachtgenerator 2 500 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3600 l/j	80 u/j	216 l/j	NO_x	19,8 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Verlichtingsaggregaat	NO_x	15,0 kg/j
Locatie	X:104677,75 Y:430435,49	NH_3	4,9 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Verlichtingsaggregaat 1 6 kW	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	162 l/j	100 u/j		NO_x	3,7 kg/j
					NH_3	1,2 g/j
Verlichtingsaggregaat 2 6 kW	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	162 l/j	100 u/j		NO_x	3,7 kg/j
					NH_3	1,2 g/j
Verlichtingsaggregaat 3 6 kW	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	162 l/j	100 u/j		NO_x	3,7 kg/j
					NH_3	1,2 g/j
Verlichtingsaggregaat 4 6 kW	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	162 l/j	100 u/j		NO_x	3,7 kg/j
					NH_3	1,2 g/j

15 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats	NO_x	6,4 kg/j
Locatie	X:104649,58 Y:430295,85		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Sleepboten	Motorvrachtschip - M0 (Overig)	0,0 %	5 /jaar	6u	0,0 %	NO_x	2,9 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
Schepen (klaar)	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	0,0 %	5 /jaar	6u	0,0 %	NO_x	3,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

16 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaiende vrachtwagen 1	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	30,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:104833,28 Y:430293,53				
Oppervlakte	0,34 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

17 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaiende vrachtwagen 2	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	30,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:104833,29 Y:430293,54				
Oppervlakte	0,34 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

18 Anders... | Anders...

Naam	Tester	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	243,0 kg/j
Locatie	X:104630,53 Y:430337,12	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,62 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Oceanco Alblasserdam - Referentie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Parkeerplaats MW1				NO_x	20,6 kg/j
Locatie	X:104740,06 Y:430383,07	Type scherm	-	-	NO_2	2,3 kg/j
Lengte	294,03 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	131.400,0 /jaar	100,0 %
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 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer naar A15				NO_x	100,1 kg/j
Locatie	X:105196,74 Y:430139,42	Type scherm	-	-	NO_2	16,4 kg/j
Lengte	949,83 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	350.400,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.460,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Scheepvaart	Vaarwater	Waal	NO_x	3,4 kg/j
Locatie	X:104251,05 Y:430471,62	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	864,76 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Sleepboten	Motorvrachtschip - M0 (Overig)	5 /jaar	0 %	5 /jaar	0 %	NO_x	0,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
Opgeleverde jachten	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	5 /jaar	0 %	5 /jaar	0 %	NO_x	3,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

4 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Schoorsteen CV ketel 1	Uittreedhoogte	23,5 m	NO_x	24,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,014 MW		
Locatie	X:104441,74 Y:430459,05				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Schoorsteen CV ketel 2	Uittreedhoogte	23,5 m	NO_x	24,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,014 MW		
Locatie	X:104443,55 Y:430459,05				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Uitlaat noodgenerator brandblusleiding testen	NO_x	0,8 kg/j
		NH_3	0,0 kg/j
Locatie	X:104583,25 Y:430415,5		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Testen aggregaat 80 kW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	53 l/j	6 u/j		NO_x	0,8 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Proefdraaien motoren van de jacht	NO_x	241,8 kg/j
		NH_3	10,3 kg/j
Locatie	X:104511,9 Y:430350,59		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hulpmotor 1 250 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14000 l/j	250 u/j	840 l/j	NO_x	76,9 kg/j
					NH_3	3,4 kg/j
Hulpmotor 2 250 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14000 l/j	250 u/j	840 l/j	NO_x	76,9 kg/j
					NH_3	3,4 kg/j
Hulpmotor 3 250 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14000 l/j	250 u/j	840 l/j	NO_x	76,9 kg/j
					NH_3	3,4 kg/j
Hoofdmotor 3600 kW	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	15 u/j	30 l/j	NO_x	11,3 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele Kranen MW1	NO_x	59,8 kg/j
		NH_3	2,6 kg/j
Locatie	X:104648,29 Y:430418,72		
Oppervlakte	0,65 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Liebherr 200 ton kraan 1 370 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5328 l/j	160 u/j	319 l/j	NO_x	29,9 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j
Liebherr 200 ton kraan 2 370 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5328 l/j	160 u/j	319 l/j	NO_x	29,9 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j

9 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Schoorsteen CV ketel 3	Uittreedhoogte	24,2 m	NO_x	45,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,014 MW		
Locatie	X:104809,59 Y:430326,36				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Schoorsteen CV ketel 4	Uittreedhoogte	24,2 m	NO_x	45,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,014 MW		
Locatie	X:104811,4 Y:430326,36				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Testen generator op jacht	NO_x	36,9 kg/j
		NH_3	1,7 kg/j
Locatie	X:104511,9 Y:430350,59		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Jachtgenerator 1 500 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3600 l/j	80 u/j	219 l/j	NO_x	18,5 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Jachtgenerator 2 500 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3600 l/j	80 u/j	219 l/j	NO_x	18,5 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j

12 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats	NO_x	6,4 kg/j
Locatie	X:104649,58 Y:430295,85		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Sleepboten	Motorvrachtschip - M0 (Overig)	0,0 %	5 /jaar	6u	0,0 %	NO_x	2,9 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
Schepen (klaar)	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	0,0 %	5 /jaar	6u	0,0 %	NO_x	3,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

13 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer parkeerplaats MW5				NO_x	31,1 kg/j
Locatie	X:104847,33 Y:430281,97	Type scherm	-	-	NO_2	3,8 kg/j
Lengte	253,88 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	219.000,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.460,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Walvoedingsaggregaten	NO_x	9,4 kg/j
Locatie	X:104507,05 Y:430388,91	NH_3	0,3 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Walvoedingsaggregaat 1 750 kW	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	700 l/j	14 u/j	28 l/j	NO_x	4,7 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Walvoedingsaggregaat 2 750 kW	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	700 l/j	14 u/j	28 l/j	NO_x	4,7 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

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

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Wim Duisenbergplantsoen 21
6221 SE Maastricht
Postbus 959
6200 AZ Maastricht
T. 31 6 21187067
E. Myron.Plugge@AnteaGroup.nl

Copyright © 2023
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl