



Wematech Milieu Adviseurs B.V.



Gemeente Breda

Bijlage 16 bij besluit
2016/0346-V1

V&L

STIKSTOFDEPOSITIE BEREKENING

Sando Beheer B.V.
Eikdonk 15 Breda

Opdrachtgever : Sando Beheer B.V.
Postbus 112
4890 AC Rijsbergen

Projectnummer : WMB-60150309
Kenmerk rapport: FG60150309.R002-0
Status rapport: Definitief
Datum : 5 april 2018

Projectleider	Ing. M.J. Tomas	par: 
(mede)Auteur	Ing. F.P.J. van Gils	par: 



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2008 onder nummer KSC-K96808/01



1. Beschrijving bedrijfsactiviteiten

Voorliggende stikstofdepositie berekening is opgesteld in opdracht van Sando Beheer B.V. (verder te noemen *Sando*) voor de bedrijfsvoering gelegen aan de Eikdonk 15 te Breda.

Binnen de inrichting van Sando wordt metsel-, betonpuin en asfalt (niet teerhoudend) met behulp van een mobiele puinbreekinstallatie (inclusief zeef) verwerkt tot puin- respectievelijk asfaltgranulaat. Dit granulaat wordt vervolgens als secundaire bouwstof verhandeld ten behoeve van toepassing als fundatiemateriaal in weg- en waterbouw. Daarnaast vindt op- en overslag van en handel in overige bouwstoffen zoals grond, zand en grind en overige toeslagmaterialen plaats. Tevens is de inrichting bestemd voor het inzamelen, op- en overslaan en verhandelen van van buiten de inrichting afkomstige ferro metalen.

Voor een uitgebreide bedrijfsbeschrijving en beschrijving van de veranderingen wordt verwezen naar de aanvraag om omgevingsvergunning. Voorliggend onderzoek in het kader van de stikstofdepositie ziet toe op de gehele inrichting, dat op de op 11-02-2016 ingediende aanvraag omgevingsvergunning is beschikt, na het doorvoeren van de veranderingen.

2. Nabij gelegen te beschermen gebieden en mogelijke effecten

2.1. Nabij gelegen gebieden

De inrichting van *Sando* is niet gelegen in een Natura 2000 gebied en /of Beschermd natuurmonument. Wel zijn in de omgeving van *Sando* de in onderstaande tabel opgenomen gebieden gelegen.

Tabel 2.1 Overzicht nabij gelegen te beschermen gebieden

Gebied	Afstand	Aangewezen als	Grenswaarde stikstofdepositie (mol/ha/jaar)
Ulvenhoutse Bos	7 km	Habitatrichtlijn	0,05
Biesbosch	10 km	Vogel en Habitatrichtlijn	0,05
Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigro	13 km	Vogel en Habitatrichtlijn	1,0
Hollands Diep	14 km	Vogel en Habitatrichtlijn	1,0
Langstraat	15 km	Habitatrichtlijn	1,0
Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem	19 km	Habitatrichtlijn	1,0
Oudeland van Strijen	19 km	Vogelrichtlijn	1,0

2.2. Mogelijke effecten vanwege bedrijfsvoering Sando

Binnen de inrichting vindt uitsluitend geen onttrekking van oppervlaktewater of grondwater plaats. Hierdoor mogen vanwege grond- /oppervlaktewateronttrekking dan ook geen negatieve effecten ten aanzien van bestaande waterstromen verwacht.

Vanuit de inrichting wordt uitsluitend niet verontreinigd hemelwater geloosd op de het oppervlaktewater. Hierdoor mogen als gevolg van de bedrijfsvoering dan ook geen significante negatieve effecten ten aanzien van bestaande waterstromen verwacht.



De bedrijfsvoering is gelegen op een industrieterrein, waardoor als gevolg van de aanwezige bedrijfsbebouwing geen sprake is van een visuele verstoring welke tot mogelijk significante negatieve effecten kan leiden ter plaatse van nabij gelegen gebieden. De activiteiten zien eveneens niet toe op de kap van bomen.

Gezien de relatief grote afstand (>1 km) vanaf de inrichting tot aan te beschermen gebieden mogen negatieve effecten vanwege geluid, lichthinder en effecten op de bodem (verwaarloosbaar bodemrisico) reeds op voorhand niet worden verwacht. Deze aspecten ter plaatse van deze gebieden zijn dan in het kader van voorliggende notitie dan ook niet nader beschouwd.

3. Stikstofdepositie

Op grond van artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om zonder vergunning projecten of andere handelingen uit te voeren die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstrend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Het grootste gedeelte van de Nederlandse natuurgebieden heeft te lijden onder verzuring, vermisting en verdroging. Hierdoor gaan kwetsbare en vaak bijzondere planten- en diersoorten achteruit en maken plaats voor meer algemene soorten. Een teveel aan stikstof, in de vorm van stikstofoxiden en ammoniak, is hier voor een groot deel debet aan.

Stikstof is een essentieel element voor al het leven op aarde en zeer bepalend voor de vitaliteit van onder andere de planten. Een teveel en een tekort van stikstof (N) verstoort echter de balans en heeft nadelige gevolgen voor de natuur. Door het teveel aan stikstof krijgen planten, die daar goed tegen kunnen en/of stikstofminnend zijn, de overhand. Meer zeldzame en kwetsbare plantengemeenschappen worden door deze algemeen snel groeiende soorten verdrongen. Dit heeft weer effecten op de kwetsbare fauna die afhankelijk is van de getroffen plantengemeenschappen.

Om een landelijke integrale benadering van de stikstofproblematiek te bewerkstelligen is de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) ontwikkeld. De PAS borgt dat doelstellingen van het Europese natuurbeleid worden gehaald en creëert tegelijk ruimte voor noodzakelijke (economische) ontwikkeling.

Voor de locatie aan de Eikdonk 15 te Breda is voor zover bekend nog niet eerder een vergunning verleend /melding gedaan ingevolge de Wet natuurbescherming (voorheen Natuurbeschermingswet 1998) /PAS. Wel is ten behoeve van de vergunning van 03-04-2014 een berekening met OPSPro uitgevoerd. Op basis van deze berekening werd geconcludeerd dat geen vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 aangevraagd diende te worden.

In de navolgende paragrafen zijn de emissiegegevens van de diverse bronnen welke NO_x kunnen emitteren uitgewerkt. Aangezien de jaargemiddelde stikstofdepositie berekend dient te worden, is in de navolgende paragrafen de jaargemiddelde emissie in [kg/jaar] bepaald.

3.1. Emissiegegevens NO_x bronnen beoogde situatie

Voorliggend onderzoek naar de stikstofdepositie ziet toe op de gehele inrichting van *Sando*, na verlening van de vergunningaanvraag van d.d. 11-02-2016.



Voertuigbewegingen

Voor de bedrijfsvoering van *Sando* is een akoestisch uitgevoerd (kenmerk RV60150310.R001-1, d.d.29-09-2016) dat is aangevuld op d.d. 10-03-2017 (kenmerk RV60150309.R002-0). In tabel 3.1 is voor de voertuigbewegingen de totale NO_x emissie op jaarbasis weergegeven. De aantallen van de verkeersbewegingen zijn overgenomen uit bovengenoemd akoestisch onderzoek en zijn gebaseerd op een representatieve dag van de bedrijfsvoering van *Sando*. De NO_x emissies als gevolg van de verkeersbewegingen zijn in de Aeries calculator gemodelleerd als puntbronnen¹.

Tabel 3.1. voertuigbewegingen welke NO_x kunnen emitteren

Nr.	Omschrijving	Aantal per dag	Lengte (m)	Emissie-factor (g/km) ²	NO _x emissie kg/jaar
1. Verkeersbewegingen terrein [xy*]					
MO1	vrachtwagens	12	269,31	5,4657	6,45
MO2	Vrachtwagens	160	314,75	5,4657	100,47
MO3	Personenwagens/bestelbussen	20	45,61	0,3957	0,13
Totaal					107,0
2. Verkeersaantrekkende werking [xy-111958,403519]					
IN	Personenwagens/bestelbussen	20	250	0,2592	0,47
IN	Vrachtwagens	172	250	2,4010	37,68
Totaal					38,2

* De emissie als gevolg van de verkeersbewegingen op het terrein is verdeeld over een drietal puntbronnen op het terrein [xy-111959, 403550 / xy-111984,403636 / xy-112033,403519]

Voor het bepalen van de bovenstaande emissies zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De werkzaamheden binnen de bedrijfsvoering van *Sando* kunnen gedurende 365 dagen per jaar plaatsvinden.
- Gesteld wordt dat na 250 meter (500 meter heen en terug) het verkeer buiten de inrichting (indirecte hinder) opgenomen is in het heersende verkeersbeeld.

Mobiele werktuigen

Binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van (mobiele) werktuigen (2 kranen, een diesel heftruck, een schranklader/ bobcat, doseerinstallatie/schepenslader). Op jaarbasis wordt in de aangevraagde situatie maximaal 120.000 liter diesel verbruikt als gevolg van de mobiele werktuigen. De dichtheid van dieselolie bedraagt 0,835 [kg/l] en het emissiekengetal voor NO_x bedraagt 17,0 [g/kg]³. Op basis van bovenstaande gegevens kan de in tabel 3.2 weergegeven jaaremissie NO_x worden bepaald, waarbij de emissie verdeeld is over 3 bronnen in het rekenmodel.

¹ In het document 'Toelichting toepassingsbereik en beschrijving rekenmethode' behorende bij de Aeries calculator (15 december 2015) zijn de voorwaarden en beperkingen van de Aeries calculator (toepassingsbereik) opgenomen. Op pagina 10 is vermeldt dat de "Aeries calculator werkt met een implementatie van SRM2, welke bedoeld is voor het bepalen van de luchtkwaliteit langs wegen door een open, gewoonlijk buitenstedelijk, gebied (situaties waarbij er niet of nauwelijks obstakels zijn in de directe omgeving van de weg). De Aeries calculator is niet bedoeld voor berekeningen langs wegen die buiten het toepassingsbereik van SRM2 vallen, zoals binnenstedelijke wegen met aaneengesloten bebouwing dicht langs de weg". Aangezien het hier om verkeersbewegingen binnen de inrichtingsgrens en op binnenstedelijk wegen (industrieterrein) gaat, waarbij obstakels aanwezig kunnen zijn, valt dit niet binnen het toepassingsbereik van SRM2. Omdat de voertuigbewegingen evenwel bij kunnen dragen aan de emissie is er voor gekozen om de bronnen voor de verkeersbewegingen als puntbronnen te modelleren in Aeries.

² Bron: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2018/03/15/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen-2018>

³ CBS: Tabellenset van het methodenrapport voor de berekening van de emissies door mobiele bronnen, versie 2014: t/m definitieve cijfers 2012 (Industriesector).



Tabel 3.2. Overzicht emissiegetallen mobiele werktuigen

Nr.	Omschrijving	Situering (XY coördinaten)		Hoogte [m]*	NO _x -emissie [kg/ jaar]
3.1	Mobiele werktuigen	111952	403585	14,0	567,8
3.2	Mobiele werktuigen	111975	403650	14,0	567,8
3.3	Mobiele werktuigen	112030	403542	14,0	567,8

* Voor de emissies als gevolg van de mobiele werktuigen is als worstcase benadering er van uitgegaan dat alle emissies plaatsvinden op een hoogte van 14 meter.

Scheepvaart

In tabel 3.3 zijn de invoergegevens weergegeven voor de scheepvaart. Hierbij is uitgegaan van binnenvaartschepen van type M2 (kempenaar, laadvermogen 401-650 ton).

Tabel 3.3. scheepvaartbronnen

Nr.	Omschrijving	Aantal	Verblijfs- tijd	Specifieke sector
4	Aanlegplaats binnenvaartschip (west)	12 / jaar lossen 52 / jaar laden	1,0 uur	aanlegplaats
5	Aanlegplaats binnenvaartschip (oost)	313 / per jaar laden/lossen	1,0 uur	aanlegplaats
6	Binnenvaartschip (west)	24 bewegingen/ jaar lossen 104 bewegingen/ jaar laden	n.v.t.	vaarroute
7	Binnenvaartschip (oost)	626 bewegingen/ jaar laden/lossen	n.v.t.	vaarroute

Voor de scheepvaart is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Zodra de schepen zich op een afstand van ca. 1,0 km van de inrichting bevinden zal de snelheid en het vaargedrag van de schepen zich niet meer onderscheiden van de overige scheepvaart dat zich op de betreffende vaarweg bevindt en derhalve opgenomen zijn het heersende vaarbeeld.
- Tijdens het laden/ lossen van het schip zijn de motoren niet in werking. Voor het aanleggen/afmeren van de schepen is uitgegaan van 1,0 uur verblijfstijd.
- Als worstcase benadering wordt er van uitgegaan dat alle schepen komen uit of vertrekken in de richting van Terheijden.
- Ten aanzien van de binnenvaartschepen wordt opgemerkt dat in Aerius alleen het aantal bewegingen per etmaal ingevoerd kan worden. Voor de incidentele situatie (<12 keer per jaar) betekent dit dat gerekend dient te worden met een overschatting van 353 binnenvaartschepen per jaar. Voor de reguliere vaarbewegingen aan de oostzijde impliceert dit een overschatting van 313 binnenvaartschepen per jaar.

Op basis van bovenstaande uitgangspunten kan vastgesteld worden dat bij de uitgevoerde Aerius berekening is uitgegaan van een worstcase benadering.

3.2. Berekening stikstofdepositie beoogde situatie

Onderdeel van de PAS is het rekenprogramma Aerius, waarmee de stikstofdepositie als gevolg van projecten en plannen berekend dient te worden. De berekening van de stikstofdepositie is uitgevoerd met de Aerius calculator. Een uitdraai van de invoergegevens van de Aerius calculator is in bijlage 1 aan voorliggende notitie gevoegd. In bijlage 2 is een overzicht gegeven van het rekenresultaat.

Op basis van de uitgevoerde berekening is geconcludeerd dat bij de te beschermen gebieden geen relevante bijdrage (hoger dan de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar) aan de stikstofdepositie berekend wordt.



4. Conclusie

Op basis van de uitgevoerde stikstofdepositie berekening voor de bedrijfsvoering van *Sando* kan geconcludeerd worden dat geen significante negatieve effecten mogen worden verwacht ter plaatse van nabij gelegen te beschermen gebieden. Aangezien geen significante negatieve effecten mogen worden verwacht is er thans ook geen noodzaak om een vergunning ingevolge de Wet natuurbescherming aan te vragen noch een melding ingevolge de PAS te doen.

Bijlagen

Bijlage 1: Stikstofdepositie berekening
Bijlage 2: Rekenresultaten stikstofdepositie berekening



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 1

Invoergegevens stikstofdepositieberekening

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Sando Beheer B.V.	Eikdonk 15, 4825AZ Breda

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
WMB-60150309	RthfDurBEyiG	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
05 april 2018, 08:50	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	2.277,22 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

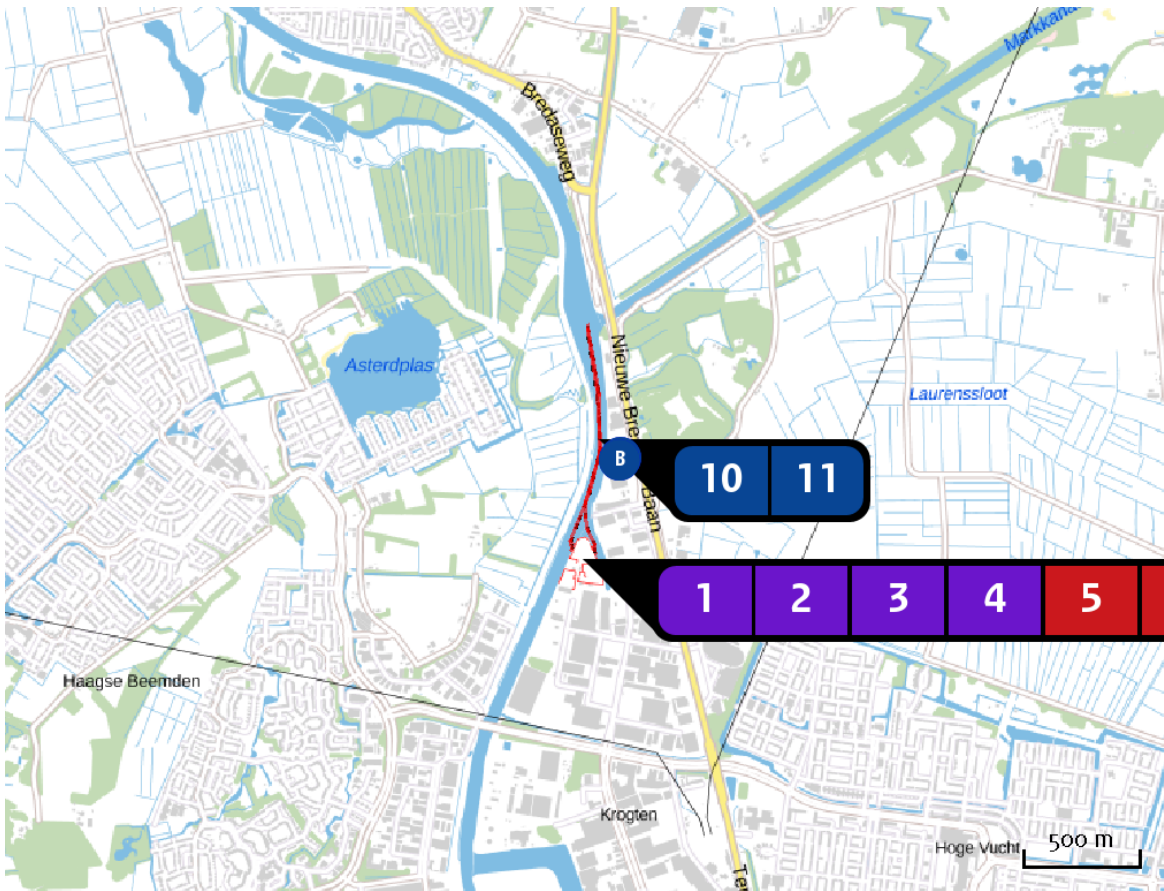
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

Beoogde situatie

Locatie
Situatie 1

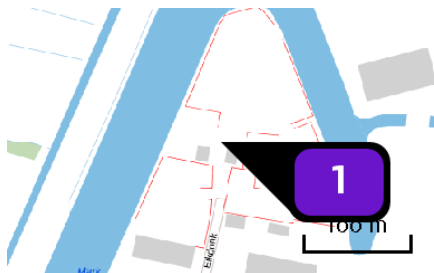


Emissie
Situatie 1

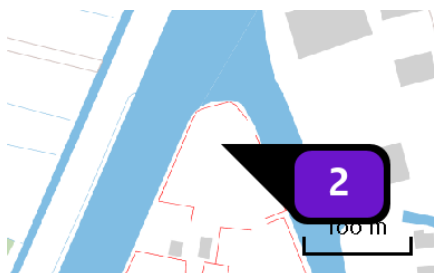
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	1.1 verkeersbewegingen terrein Industrie Overig	-	35,70 kg/j
2	1.2 verkeersbewegingen terrein Industrie Overig	-	35,70 kg/j
3	1.3 verkeersbewegingen terrein Industrie Overig	-	35,70 kg/j
4	2. Verkeersaantrekkende werking Industrie Overig	-	38,20 kg/j
5	3.1 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	567,80 kg/j
6	3.2 mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	567,80 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 3.3 mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	567,80 kg/j
8	 4. aanlegplaats binnenvaartschip (west) Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	23,30 kg/j
9	 5. aanlegplaats binnenvaartschip (oost) Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	113,60 kg/j
10	 6. binnenvaartschip (west) Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute	-	193,07 kg/j
11	 7. binnenvaartschip (oost) Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute	-	98,55 kg/j

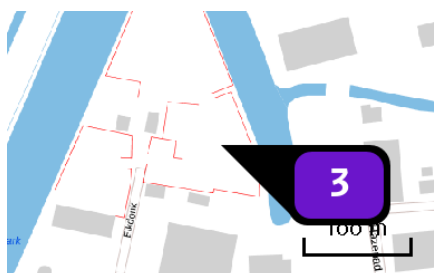
Emissie
(per bron)
Situatie 1



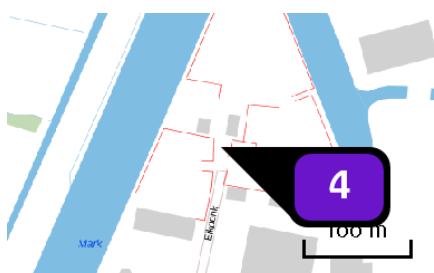
Naam 1.1 verkeersbewegingen terrein
 Locatie (X,Y) 111959, 403550
 Uitstoothoogte 1,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Standaard profiel industrie
 NOx 35,70 kg/j



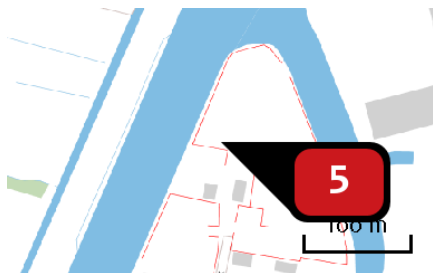
Naam 1.2 verkeersbewegingen terrein
 Locatie (X,Y) 111984, 403636
 Uitstoothoogte 1,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Standaard profiel industrie
 NOx 35,70 kg/j



Naam 1.3 verkeersbewegingen terrein
 Locatie (X,Y) 112033, 403519
 Uitstoothoogte 1,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Standaard profiel industrie
 NOx 35,70 kg/j

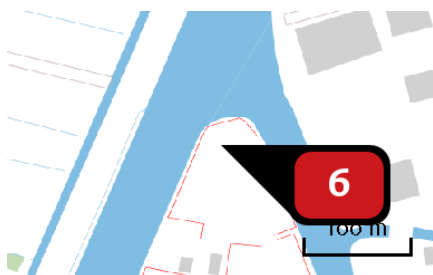


Naam 2. Verkeersaantrekkende werking
 Locatie (X,Y) 111958, 403519
 Uitstoothoogte 1,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Standaard profiel industrie
 NOx 38,20 kg/j



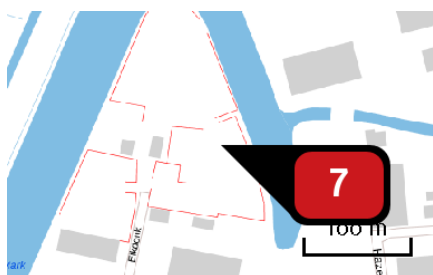
Naam 3.1 Mobiele werktuigen
Locatie (X,Y) 111952, 403585
NOx 567,80 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen		14,0	4,0	0,0	NOx	567,80 kg/j



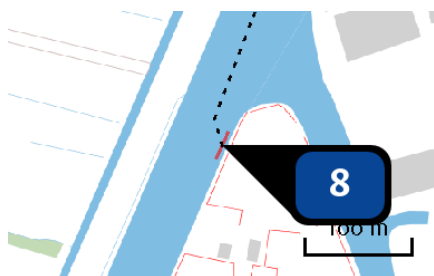
Naam 3.2 mobiele werktuigen
Locatie (X,Y) 111975, 403650
NOx 567,80 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen		14,0	4,0	0,0	NOx	567,80 kg/j



Naam 3.3 mobiele werktuigen
Locatie (X,Y) 112030, 403542
NOx 567,80 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen		14,0	4,0	0,0	NOx	567,80 kg/j



Naam

4. aanlegplaats
binnenvaartschip (west)

Locatie (X,Y)

111939, 403638

NOx

23,30 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
-------------	--------------	----------------------------	------	---------

M2	Binnenvaartschip (incidenteel)	1	NOx	4,37 kg/j
----	--------------------------------	---	-----	-----------

M2	Binnenvaartschip (regulier)	1	NOx	18,93 kg/j
----	-----------------------------	---	-----	------------

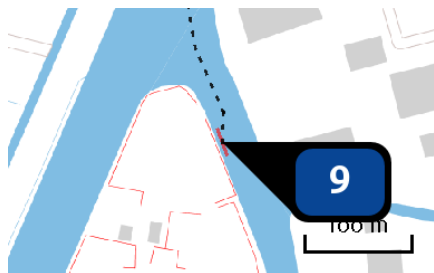
Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
--------------------------	-------------	----------	--------------	----------------------------------	-----------------------

B	Motorvrachtschip - M2 (Kempenaar)	Aanmerend	CEMT_IV	12	100
---	--------------------------------------	-----------	---------	----	-----

	Motorvrachtschip - M2 (Kempenaar)	Aanmerend	CEMT_IV	52	0
--	--------------------------------------	-----------	---------	----	---

	Motorvrachtschip - M2 (Kempenaar)	Vertrekkend	CEMT_IV	12	0
--	--------------------------------------	-------------	---------	----	---

	Motorvrachtschip - M2 (Kempenaar)	Vertrekkend	CEMT_IV	52	100
--	--------------------------------------	-------------	---------	----	-----



Naam 5. aanlegplaats binnenvaartschip (oost)
Locatie (X,Y) 112032, 403623
NOx 113,60 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
-------------	--------------	-------------------------	------	---------

M2	Binnenvaartschip	1	NOx	113,60 kg/j
----	------------------	---	-----	-------------

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
-----------------------	-------------	----------	--------------	----------------------------	--------------------

B	Motorvrachtschip - M2 (Kempenaar)	Aanmerend	CEMT_IV	313	50
---	-----------------------------------	-----------	---------	-----	----

	Motorvrachtschip - M2 (Kempenaar)	Vertrekkend	CEMT_IV	313	50
--	-----------------------------------	-------------	---------	-----	----

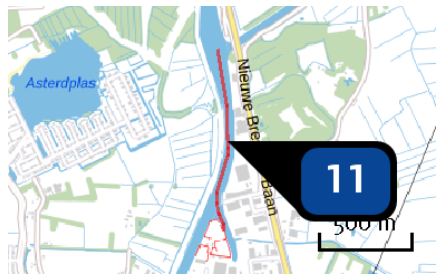


Naam 6. binnenvaartschip (west)
Locatie (X,Y) 112054, 404100
Type vaarweg CEMENT_IV
NOx 193,07 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Vaarbeweging per etmaal (A -> B)	Percentage geladen	Vaarbeweging per etmaal (B -> A)	Percentage geladen	Stof	Emissie
-------------	--------------	----------------------------------	--------------------	----------------------------------	--------------------	------	---------

M2	binnenvaartschip (incidenteel)	1	0%	1	100%	NOx	96,54 kg/j
----	--------------------------------	---	----	---	------	-----	------------

M2	binnenvaartschip (regulier)	1	100%	1	0%	NOx	96,54 kg/j
----	-----------------------------	---	------	---	----	-----	------------



Naam 7, binnenvaartschip (oost)
Locatie (X,Y) 112058, 404105
Type vaarweg CEMT_IV
NOx 98,55 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Vaarbeweging per etmaal (A -> B)	Percentage geladen	Vaarbeweging per etmaal (B -> A)	Percentage geladen	Stof	Emissie
M2	binnenvaartschip	1	50%	1	50%	NOx	98,55 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L_20171215_64190d2d2b

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2

Rekenresultaten stikstofdepositieberekening



BIJLAGE 2

