



Onderzoek stikstofdepositie Van Hemert B.V. te Brakel

Bezoekadres
Oostzeestraat 2
Deventer

Postadres
1^{ste} Weerdsweg 96
7412 WV Deventer

IBAN
NL66ABNA0578909146

BTW
NL1291.06.823.B01

KvK
08158846

Projectlocatie:

Burgemeester Posweg 112 te Brakel

Opdrachtgever:

Gebr. Van Hemert

T.a.v. de heer W. van Hemert

Burgemeester Posweg 114

5306 GG Brakel

Projectnr. en versie: Bra201632 versie 1.0		Status: definitief
Uitgevoerd door: E. Dolman	Datum: 7-6-2016	 Paraaf:

Inhoud

1.	Inleiding	4
2.	Wettelijk kader en uitgangspunten	6
3.	Uitgangspunten en berekeningen	7
4.	Resultaten.....	8
5.	Conclusies en aanbevelingen	9

Bijlagen

Figuur 1: Concentraties toekomstige situatie

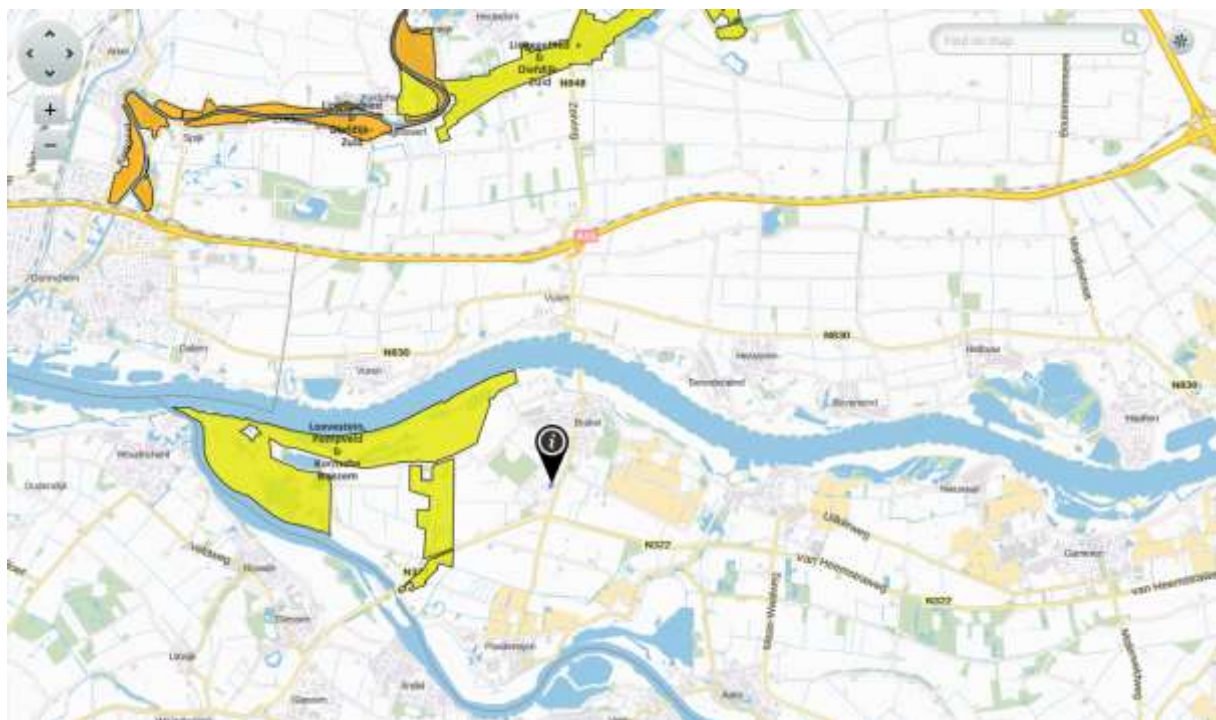
Bijlage 1: Invoergegevens en resultaten Aeries

1. Inleiding

SoundForceOne (SF1) heeft een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd voor Van Hemert B.V. te Brakel. De wijziging van Van Hemert B.V. wordt gerealiseerd binnen de bestaande inrichting. In dit onderzoek zijn de effecten van de gehele inrichting inclusief de voorgenomen wijziging in kaart gebracht.

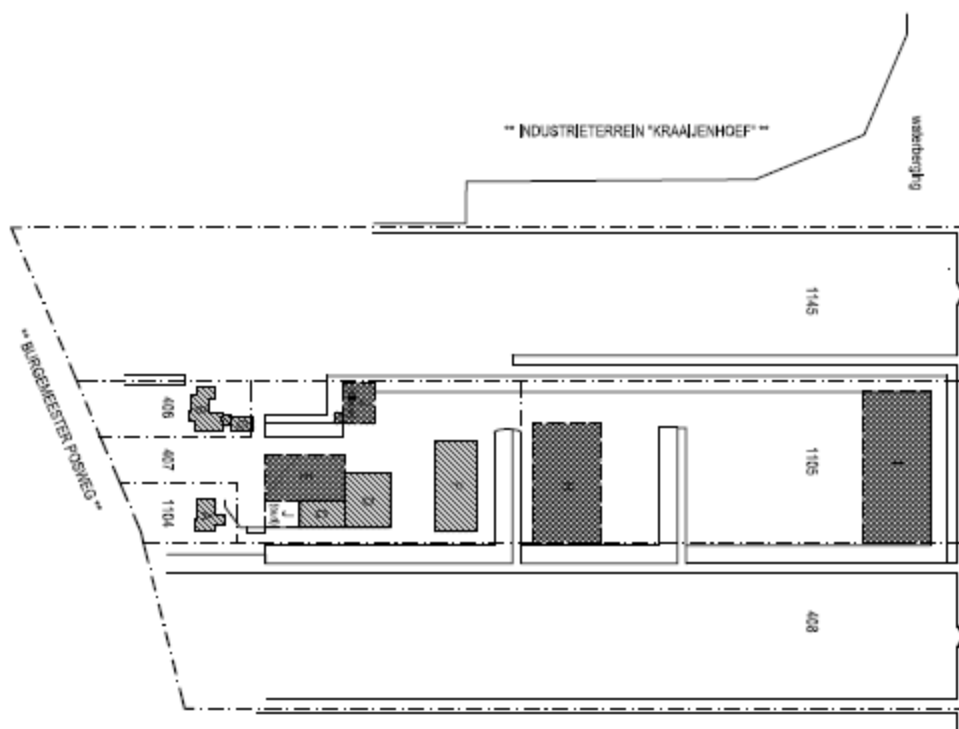
Binnen 10 km van het plangebied liggen natura2000 gebieden waaronder de Loevestijn Pompveld en Lingegebied en Diefdijk-Zuid. Als gevolg van de wijzigingen is besloten een onderzoek te verrichten naar de stikstofdepositie. Voornaamste bronnen voor uitstoot van stikstof zijn de transportbewegingen van vrachtwagens, heftrucks en dergelijke op het terrein van de inrichting. Ten opzichte van de transportbewegingen op het terrein zijn de effecten van de verwarmingsinstallaties (elektrisch) en emissies als gevolg van de manuele bewerking van de metalen verwaarloosbaar en niet verder beschouwd in dit onderzoek.

In de onderstaande figuren is een schets gegeven van de ligging van de planlocatie en de ligging van de natura2000 gebieden.



Afbeelding: ligging natura gebieden (bron: Aerial calculator)

In de onderstaande afbeelding is het ontwerp van het plan weergegeven.



Afbeelding: inrichting terrein

Het doel van het onderzoek is inzicht te verschaffen in de effecten als gevolg van het gebruik van voertuigen op het terrein van de inrichting.

Hoofdstuk 2 beschrijft het juridische kader binnen het aspect stikstofdepositie. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten en de berekeningen besproken. Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de resultaten. Tenslotte zijn de conclusies in hoofdstuk 5 weergegeven.

2. Wettelijk kader en uitgangspunten

Het onderzoek is opgesteld in het kader van een voortoets die voor de ontwikkeling wordt doorlopen gelet op artikel 19j Natuurbeschermingswet 1998. Ingevolge dit artikel dient in eerste instantie beoordeeld te worden of sprake is van een plan dat voor Natura 2000 - gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

De grenswaarde voor deze ontwikkeling wordt bepaald door het "Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof" van 9 maart 2015 en bedraagt 1 mol/ha/jaar.

Volgens de "Regeling Programmatische Aanpak Stikstof" dient op basis van artikel 2 lid 1 de bepaling van de stikstofdepositieconcentraties op natura2000 gebieden berekend te worden door het gebruik van Aeries Calculator.

Voor Van Hemert B.V. is niet eerder een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet verleend. Het project effect is dan de totale emissie en depositie van de inrichting na realisatie van de voorgenomen uitbreiding. De hoogte van de depositie van het projecteffect is bepalend voor de vergunningplicht Natuurbeschermingswet.

- Deposities > 1,0 mol /ha/jaar = vergunningplicht
- Deposities > 0,05 mol en < 1,0 mol meldingsplicht. Wanneer de ontwikkelruimte voor meldingen voor een Natura2000 gebied op is geldt ook hiervoor een vergunningplicht.
- Deposities < 0,05 mol/ha/jaar berekening bewaren in eigen archief, geen meldings- of vergunningplicht.

3. Uitgangspunten en berekeningen

De verkeersbewegingen zijn gebaseerd op het akoestisch onderzoek van Ingenieursbureau Ulehake (rapportnummer 13643-02 22 maart 2016). Voor het akoestisch onderzoek is de representatieve bedrijfssituatie de basis voor de invoergegevens van het rekenmodel (werkdag) en niet een jaargemiddelde weekdag zoals dat voor luchtkwaliteit en stikstofdepositie het geval is.

De transportbewegingen van de voertuigen uit tabel 2 van het akoestisch onderzoek zijn daarom vermenigvuldigd met een factor 0,71.

Voor de voertuigbewegingen op het terrein wordt uitgegaan van een gemiddelde snelheid van 10km/uur. De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als wegen. De voertuigbewegingen van de vrachtwagens en de auto's zijn gemodelleerd als gemeentelijke wegen, waarvoor uitgegaan is van de standaard waarden in Aeries Calculator.

Voor de dieselheftruck (50 kw), laadschop (180 kW), tractor (180 kW) en kraan (180 kW) is respectievelijk uitgegaan van stage IIIa bouwjaar 2008 en verder van stage IIIa bouwjaar 2006.

Het beschouwde zichtjaar is 2016. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van softwarepakket Aeries Calculator. In bijlage 1 zijn de invoergegevens van het rekenmodel weergegeven.

4. Resultaten

Ter plaatse van de volgende Natura2000-gebieden is de stikstofbijdrage berekend:

- Loevestijn Pompeveld
- Lingegebied en Diefdijk-Zuid

Uit de berekeningen blijkt dat ter hoogte van Loevestijn Pompveld de totale bijdrage inclusief wijzigingen maximaal 0,05 mol N/ha/jaar bedraagt. Ter hoogte van Lingegebied en Diefdijk-Zuid bedraagt de totale bijdrage maximaal 0,00 mol/ha/jaar in de toekomstige situatie. De resultaten van de berekeningen voor de toekomstige situatie zijn opgenomen in figuur 1 van de bijlage.



Afbeelding: stikstofdepositie toekomstige situatie in mol/ha/jaar 2016

5. Conclusies en aanbevelingen

SoundForceOne heeft een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd voor Van Hemert B.V. te Brakel. De wijzigingen worden gerealiseerd binnen de bestaande inrichting. In dit onderzoek zijn de effecten van de gehele inrichting inclusief de voorgenomen wijziging in kaart gebracht.

Binnen 10 km van het plangebied liggen natura2000 gebieden waaronder Loevestijn Pompveld en Lingegebied en Diefdijk-Zuid. Als gevolg van de wijzigingen is besloten een onderzoek te verrichten naar de stikstofdepositie. Voornaamste bronnen voor uitstoot van stikstof zijn de transportbewegingen van vrachtwagens, heftrucks en kranen op het terrein.

Uit de berekeningen is gebleken dat de depositie als gevolg van Van Hemert B.V. inclusief de aanstaande wijzigingen ter hoogte van de natura2000 gebieden niet meer bedragen dan 0,05 mol/ha/jaar. Voor de genoemde naturagebieden geldt in dat geval geen melding- of vergunningsverplichting.

Figuur 1: Resultaten toekomstige situatie 2016

Bijlage 1: Invoergegevens en resultaten Aeries

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 Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. 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.

Calculation Situation 1

- Characterization
- Emission
- Deposition nature areas
- Deposition habitat types

Further explanation of this PDF can be found in a corresponding tassel. This reading guide and other documentation can be accessed via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Legal entity	Facility Location
SoundForceOne	posweg 112, 5306GG Brakel

Activity

Description	AERIUS reference
Van Hemert BV	RWomp42q8NXi

Calculation date	Calculation year
07 June 2016, 15:58	2016

Total emission

Situation 1	
NOx	975.09 kg/y
NH ₃	2.88 kg/y

Deposition

Hectare with
highest project
contribution
(mol/ha/y)

Nature area	Province
-	-

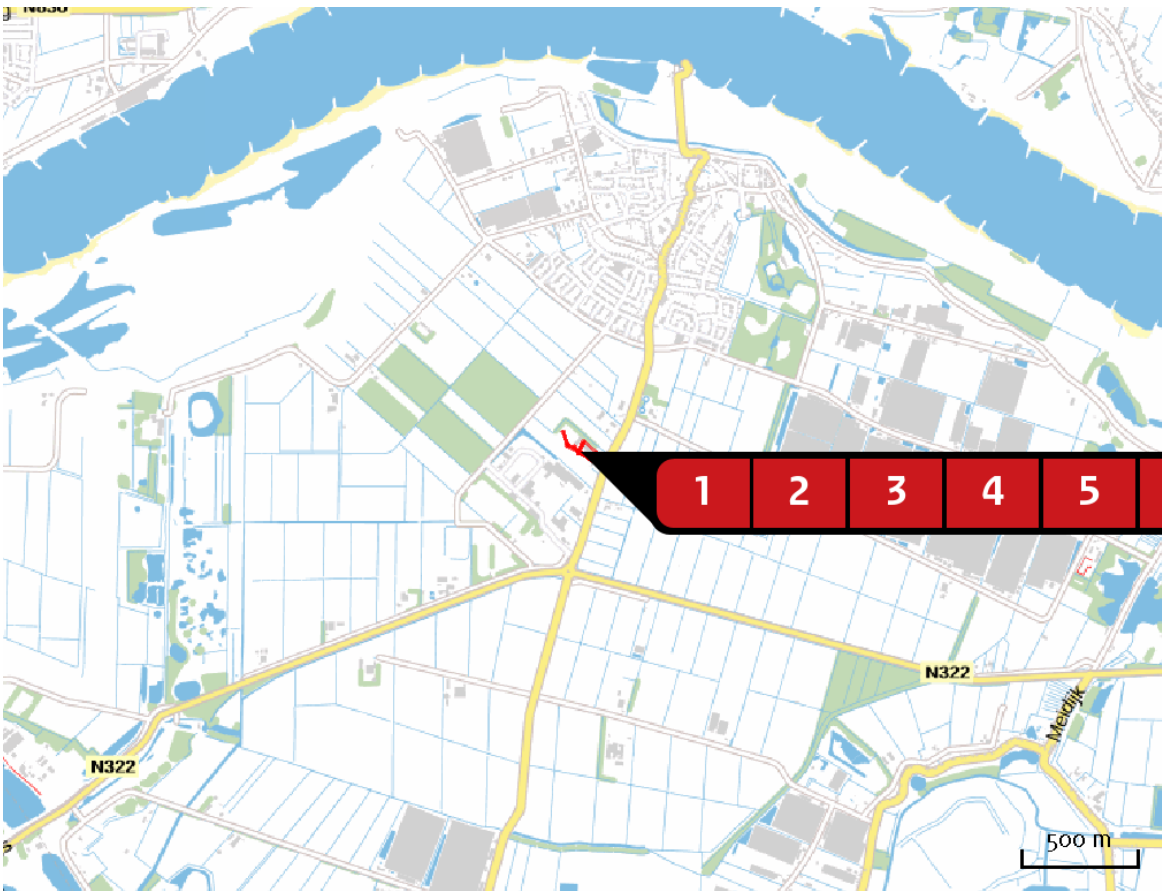
Situation 1

-

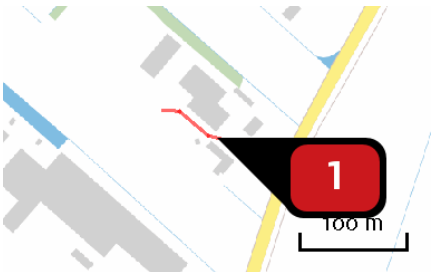
Explanation

revisievergunning

Location
Situation 1

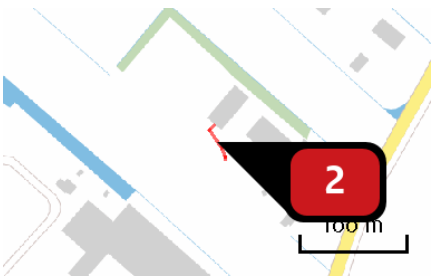


Emission
(by source)
Situation 1



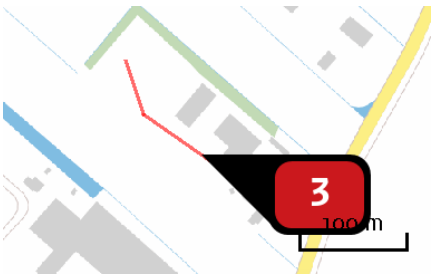
Name Route a vrachtwagen
Location (X,Y) 134302, 424584
Height 2.5 m
Heat content 0.000 MW
NOx 19.24 kg/y
NH3 < 1 kg/y

Type	Vehicle	Number of vehicles (/day)	Substance	Emission
Standard	Heavy Freight	71.0	NOx NH3	19.24 kg/y < 1 kg/y



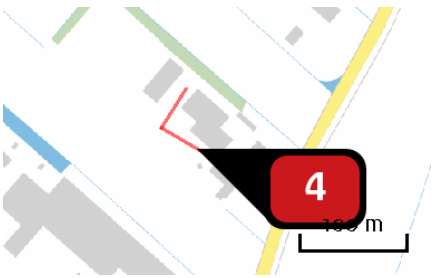
Name route b en c vrachtwagen
Location (X,Y) 134240, 424628
Height 2.5 m
Heat content 0.000 MW
NOx 18.93 kg/y
NH3 < 1 kg/y

Type	Vehicle	Number of vehicles (/day)	Substance	Emission
Standard	Heavy Freight	215.0	NOx NH3	18.93 kg/y < 1 kg/y



Name route d
Location (X,Y) 134254, 424615
Height 2.5 m
Heat content 0.000 MW
NOx 381.54 kg/y
NH3 < 1 kg/y

Type	Vehicle	Number of vehicles (/day)	Substance	Emission
Standard	Heavy Freight	716.0	NOx NH3	381.54 kg/y < 1 kg/y



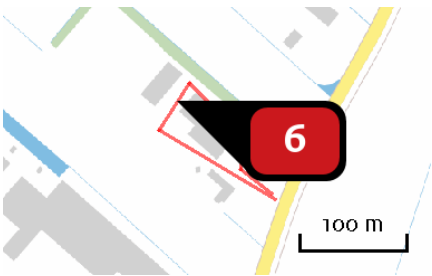
Name route E vrachtwagen
Location (X,Y) 134282, 424596
Height 2.5 m
Heat content 0.000 MW
NOx 530.27 kg/y
NH3 < 1 kg/y

Type	Vehicle	Number of vehicles (/day)	Substance	Emission
Standard	Heavy Freight	1,432.0	NOx NH3	530.27 kg/y < 1 kg/y



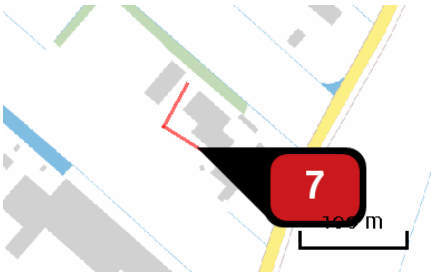
Name
route f tractor
Location (X,Y)
134223, 424641
NOx
2.28 kg/y

Vehicle	Description	Fuel (l/y)	Emission height (m)	Spread (m)	Heat content (MW)	Substance	Emission
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	tractor route f 1030 km/jaar 1 op 5	206				NOx	2.28 kg/y



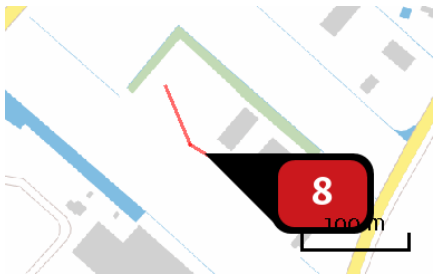
Name
personenauto route g en g1
Location (X,Y)
134265, 424644
Height
2.5 m
Heat content
0.000 MW
NOx
17.63 kg/y
NH3
1.25 kg/y

Type	Vehicle	Number of vehicles (/day)	Substance	Emission
Standard	Light Traffic	426.0	NOx NH3	17.63 kg/y 1.25 kg/y



Name
bestelwagens route e
Location (X,Y)
134279, 424599
Height
2.5 m
Heat content
0.000 MW
NOx
< 1 kg/y
NH3
< 1 kg/y

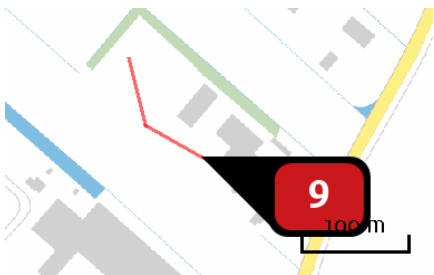
Type	Vehicle	Number of vehicles (/day)	Substance	Emission
Standard	Light Traffic	7.0	NOx NH3	< 1 kg/y < 1 kg/y



Name
Location (X,Y)
NOx

dieselheftruck route H
134218, 424637
2.53 kg/y

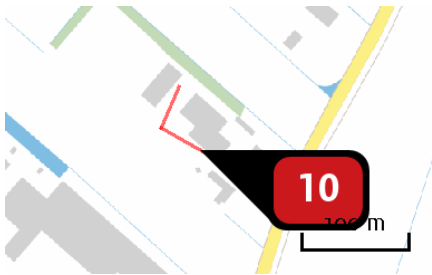
Vehicle	Description	Fuel (l/y)	Emission height (m)	Spread (m)	Heat content (MW)	Substance	Emission
STAGE III A, 37 – 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat. J	dieselheftruck 1 op 5 1030 km jaar	206				NOx	2.53 kg/y



Name
Location (X,Y)
NOx

laadschop route d
134252, 424613
1.90 kg/y

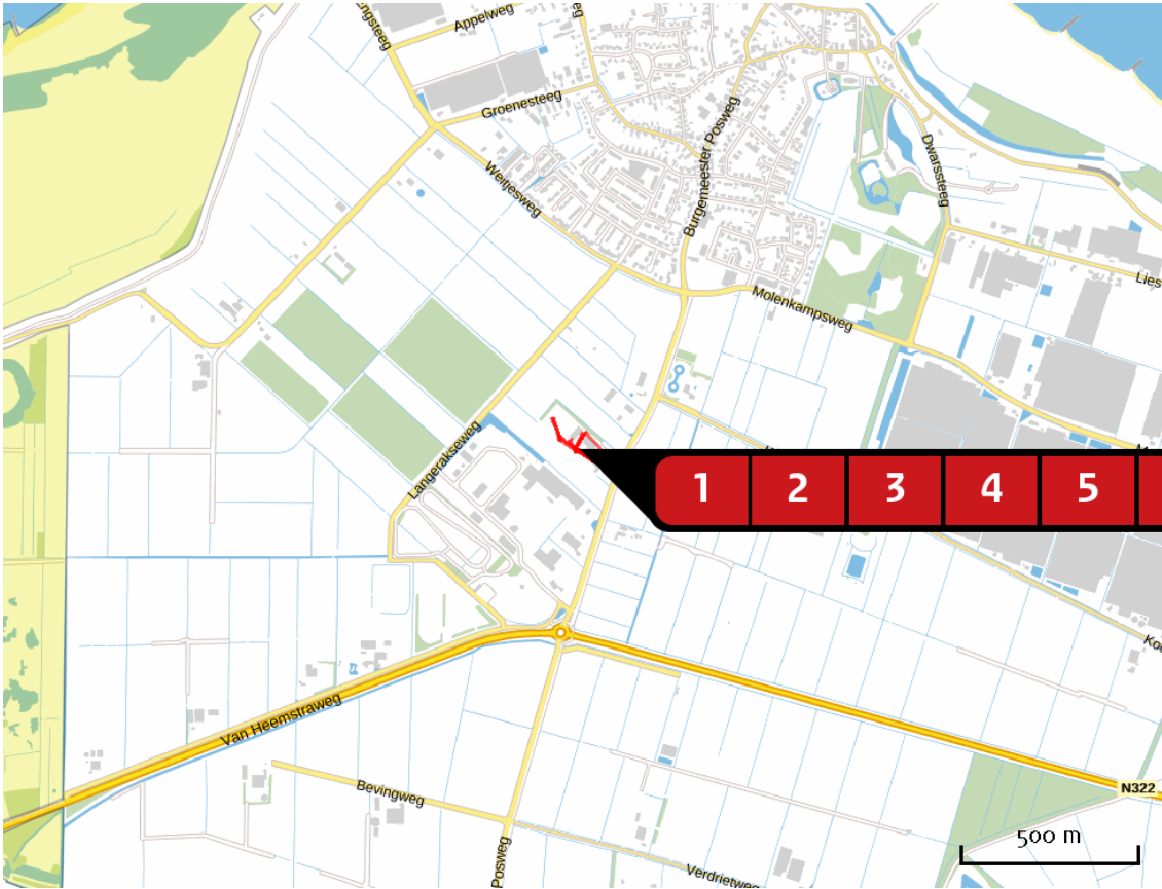
Vehicle	Description	Fuel (l/y)	Emission height (m)	Spread (m)	Heat content (MW)	Substance	Emission
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	laadschop 857 km/jaar 1 op 5	171				NOx	1.90 kg/y



Name kraan route I
Location (X,Y) 134286, 424599
NOx < 1 kg/y

Vehicle	Description	Fuel (l/y)	Emission height (m)	Spread (m)	Heat content (MW)	Substance	Emission
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	kraan route I 279 km/jaar 1 op 5	56				NOx	< 1 kg/y

Deposition



Highest project contribution



Highest project contribution per nature area

- Habitat directive
- Bird directive
- Natural monument
- Habitat directive, Bird directive
- Habitat directive, Natural monument
- Bird directive, Natural monument
- Habitat directive, Bird directive, Natural monument

Disclaimer

Although the calculation is made with the utmost care, no responsibility will be taken with respect to the decisions taken based on the results of the calculation. The information provided can be used to substantiate a permit request. AERIUS accepts no responsibility for the content of information provided by third parties. The above data and corresponding results are valid till a new version of AERIUS is available. AERIUS is a registered trademark in Europe. All rights not expressly granted herein are reserved.

References for calculations

This calculation is based on:

AERIUS [version 2015.1_20160514_goad58c36e](#)

Database [version 2015.1_20160514_goad58c36e](#)

For more information about the methodology and data see:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>