



Heros Sluiskil BV
De heer M.W. Stouten
Postbus 1
4540 AA SLUISKIL
m.stouten@heros.nl

Ede, 1 december 2017

Onze referentie : 21620457.B20171201

Betreft : Stikstofdepositie uitbreiding terrein Heros

Behandeld door : De heer ing. R.M. Smit MSc

Geachte heer Stouten,

Hierbij ontvangt u de AERIUS berekening van de stikstofemissies van Heros in Sluiskil voor de uitbreiding van het noordelijk terrein. Gezien het feit dat voor Heros nog voor 1 juli 2015 een Nbw vergunning is afgegeven, wordt de uitbreiding in de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) het projecteffect genoemd. De emissiebronnen van het projecteffect zijn direct overgenomen uit ons Onderzoek luchtkwaliteit uitbreiding noordelijk terrein (21620457.R05 december 2017).

Omdat het jaarlijkse dieselverbruik per mobiel werktuig niet bekend is, zijn de emissies berekend met de emissiekentallen uit tabel 3 stage IV van dieselnet.com op basis van het vermogen en draaiuren. Hierbij is uitgegaan van stage IV emissies omdat de werktuigen gemiddeld gezien niet ouder zijn dan 2014. Een onderbouwing van de emissiebronnen voor het projecteffect is bijgesloten in bijlage 1. De berekening is uitgevoerd met de nieuwste AERIUS versie 2016L (incl. leefgebieden) voor het rekenjaar 2018 en opgenomen als bijlage 2.

Uit de AERIUS berekening volgt dat er geen Natura 2000 natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan de drempelwaarde. Dat wil zeggen dat alle resultaten kleiner zijn dan 0,05 mol N/ha/jaar. Derhalve is er geen PAS melding of Wnb vergunning noodzakelijk in het kader van de Wet natuurbescherming.

SPA WNP ingenieurs



21620457.B20171201

N.B. de AERIUS berekening (bijlage 2) laat geen exacte deposities in mol/ha/jaar in natuurgebieden zien omdat er geen reken resultaten boven de drempelwaarde zijn.

De AERIUS berekening zullen wij als onderbouwing van het projecteffect toevoegen aan de wijzigingsprocedure van het bestemmingsplan.

Wij gaan ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
SPA WNP ingenieurs

Mevrouw ing. N. Jacobs

Bijlagen:

1. Onderbouwing emissiebronnen projecteffect
2. AERIUS berekening



BIJLAGEN

Werktuigen: emissies NO2

21620457

Puntbronnen

2017_03	Locatie	Activiteit	Emissiekental (g/kWh)	Bron emissie kental	Gebruik machine (dagen/week) (uur/dag)		Vermogen machine (kW)	Gebruikt vermogen (%)	Tijd (uur/jaar)	Emissie (kg/uur)	Emissie (kg/sec)	Emissie (kg/jaar)
	Schroot	Shovel	0,4	Dieselnet Tabel 3 stage IV	6	18,0	220	75%	5400	6,60E-02	1,83E-05	356,4
	Schroot	Mobiele kraan	0,4	Dieselnet Tabel 3 stage IV	6	18,0	120	75%	5400	3,60E-02	1,00E-05	194,4
	Schroot	Shranklader	0,4	Dieselnet Tabel 3 stage IV	6	18,0	75	75%	5400	2,25E-02	6,25E-06	121,5
	Totaal)										3,46E-05	672,3

2017_04	Locatie	Activiteit	Emissiekental (g/kWh)	Bron emissie kental	Gebruik machine		Vermogen machine (kW)	Gebruikt vermogen (%)	Tijd (uur/jaar)	Emissie (kg/uur)	Emissie (kg/sec)	Emissie (kg/jaar)
	Opslag loodsen	Zelfladrs	0,4	Dieselnet Tabel 3 stage IV	6	11,5	50	75%	3450	1,50E-02	4,17E-06	51,8

2017_05	Locatie	Activiteit	Emissiekental (g/kWh)	Bron emissie kental	Gebruik machine		Vermogen machine (kW)	Gebruikt vermogen (%)	Tijd (uur/jaar)	Emissie (kg/uur)	Emissie (kg/sec)	Emissie (kg/jaar)
	Noordelijk terrein	Verreiker	0,4	Dieselnet Tabel 3 stage IV	6	5,5	100	75%	1650	3,00E-02	8,33E-06	49,5
2017_06	Noordelijk terrein	Hoogwerker	0,4	Dieselnet Tabel 3 stage IV	6	2,8	75	75%	840	2,25E-02	6,25E-06	18,9
2017_07	Noordelijk terrein	Waterwagen	0,4	Dieselnet Tabel 3 stage IV	6	13,5	75	75%	4050	2,25E-02	6,25E-06	91,1
2017_08	Noordelijk terrein	Bezemwagen	0,4	Dieselnet Tabel 3 stage IV	6	14,0	75	75%	4200	2,25E-02	6,25E-06	94,5
2017_09	Noordelijk terrein	Vorkheftrucks	0,4	Dieselnet Tabel 3 stage IV	6	12,5	50	75%	3750	1,50E-02	4,17E-06	56,3

Mobiele bronnen (AERIUS invoer)

2009_10	Benaming	Totaal Aantal	Klasse	In file
	Mobiele kraan 4, rijden van en naar kade	4	Zwaar vrachtverkeer	100%
	101 Rijden vrachtwagens schroot	33	Zwaar vrachtverkeer	100%
	103_2 Vrachtwagens opslagterrein	75	Zwaar vrachtverkeer	100%

AERIUS CALCULATOR

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 stikstofdioxide (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 Projecteffect

- 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.

Bepaling projecteffect

AERIUS **CALCULATOR****Contact**

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Heros Sluiskil BV	Oostkade 5, 4541 HH Sluiskil

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Projecteffect	RZsQ4Boouqñ5

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
29 november 2017, 11:02	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

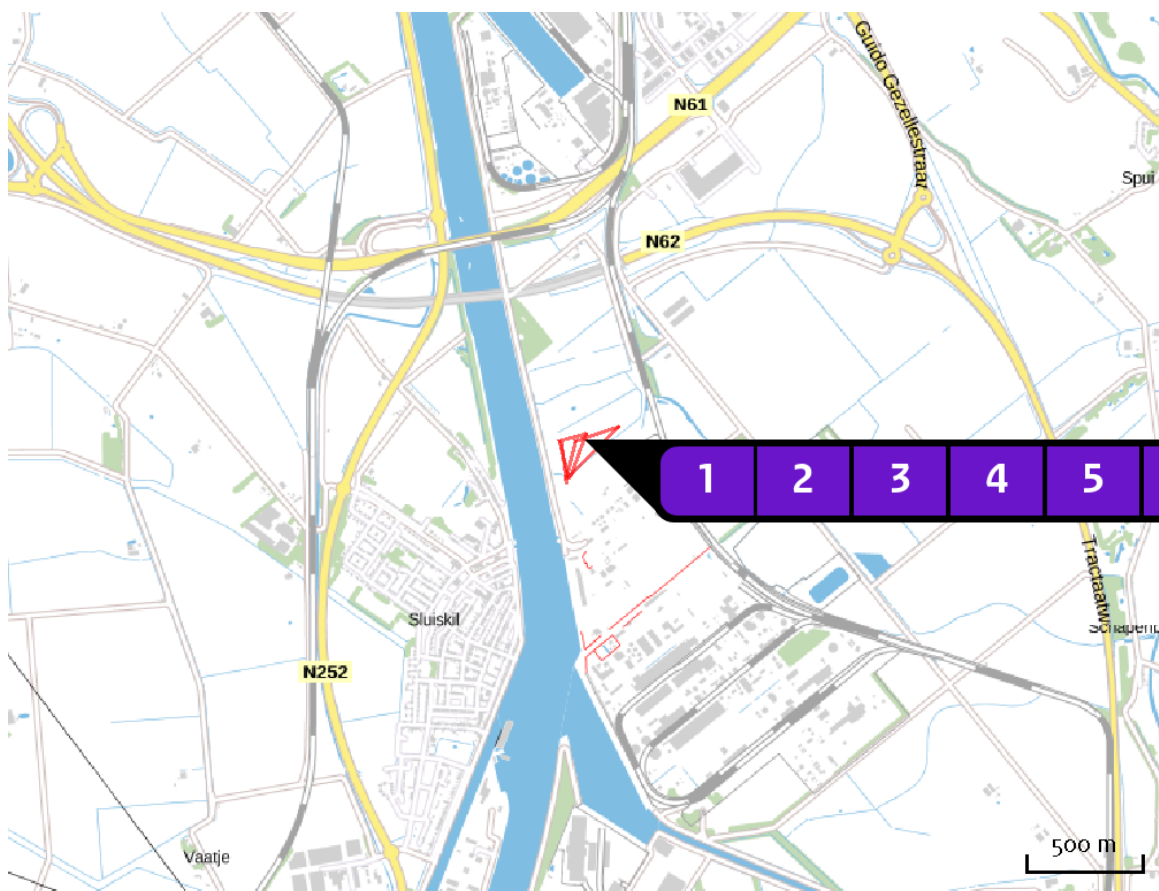
Situatie 1	
NOx	1.248,62 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

ResultatenHectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

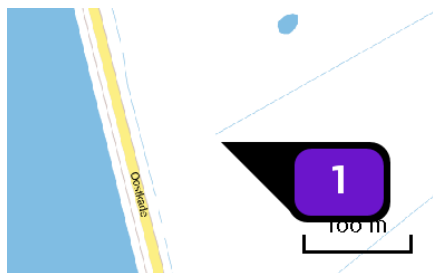
Berekend door SPA WNP ingenieurs

Locatie
ProjecteffectEmissie
Projecteffect

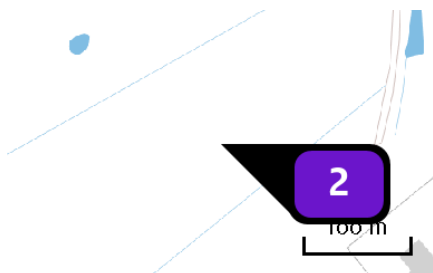
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	2017_03 Werktuigen schroot Industrie Overig	-	672,30 kg/j
2	2017_04 Opslag loodsen zelfladers Industrie Overig	-	51,80 kg/j
3	2017_05 Verreiker Industrie Overig	-	49,50 kg/j
4	2017_06 Hoogwerker Industrie Overig	-	18,90 kg/j
5	2017_07 Waterwagen Industrie Overig	-	91,10 kg/j
6	2017_08 Bezemwagen Industrie Overig	-	94,50 kg/j

Bron Sector			Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 7		2017_09 Vorkheftrucks Industrie Overig	-	56,30 kg/j
 8		2009_10 Mobiele kraan 4, rijden van en naar kade Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,21 kg/j
 9		101 Rijden vrachtwagens schroot Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	51,03 kg/j
 10		103_2 Vrachtwagens opslagterrein Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	160,97 kg/j

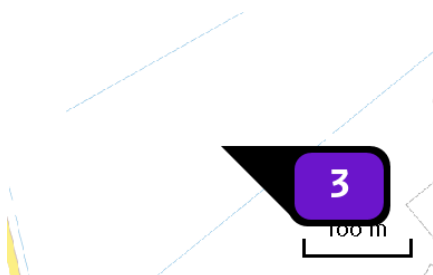
Emissie
(per bron)
Projecteffect



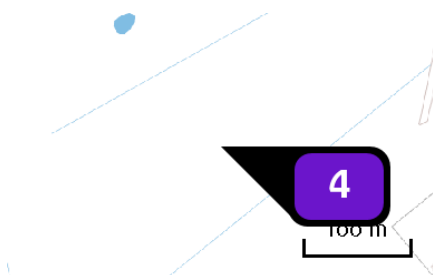
Naam 2017_03 Werktuigen schroot
Locatie (X,Y) 47147, 367483
Uitstoothoogte 2,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 672,30 kg/j



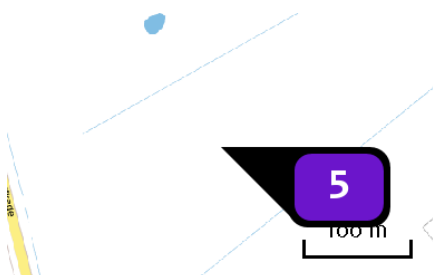
Naam 2017_04 Opslag loodsen zelfladers
Locatie (X,Y) 47342, 367500
Uitstoothoogte 2,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 51,80 kg/j



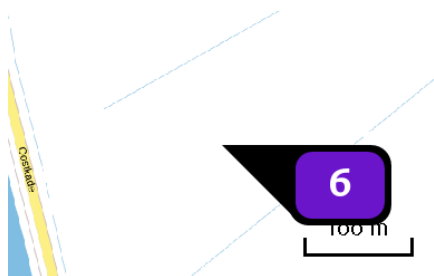
Naam 2017_05 Verreiker
Locatie (X,Y) 47286, 367458
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 49,50 kg/j



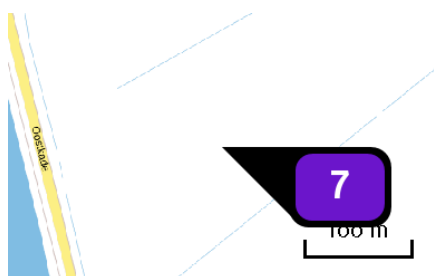
Naam 2017_06 Hoogwerker
Locatie (X,Y) 47300, 367478
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 18,90 kg/j



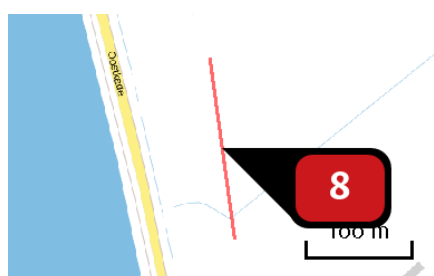
Naam 2017_07 Waterwagen
Locatie (X,Y) 47271, 367478
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 91,10 kg/j



Naam 2017_o8 Bezemwagen
 Locatie (X,Y) 47253, 367457
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Standaard profiel industrie
 NOx 94,50 kg/j

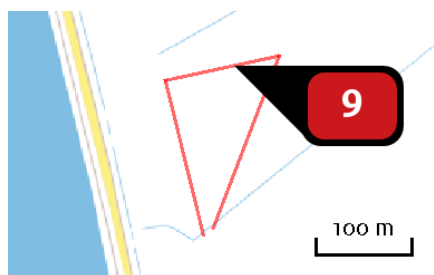


Naam 2017_o9 Vorkheftrucks
 Locatie (X,Y) 47240, 367436
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Standaard profiel industrie
 NOx 56,30 kg/j



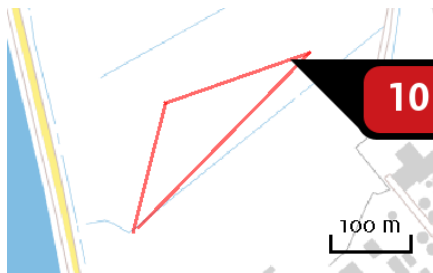
Naam 2009_10 Mobiele kraan 4, rijden van en naar kade
 Locatie (X,Y) 47170, 367364
 NOx 2,21 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0	NOx NH3	2,21 kg/j < 1 kg/j



Naam 101 Rijden vrachtwagens schroot
 Locatie (X,Y) 47220, 367478
 NOx 51,03 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	33,0	NOx NH3	51,03 kg/j < 1 kg/j



Naam 103_2Vrachtwagens
opslagterrein
Locatie (X,Y) 47377, 367512
NOx 160,97 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	75,0	NOx NH ₃	160,97 kg/j < 1 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_20171003_1682e2550c

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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