

Witpaard B.V.
T.a.v.
Postbus 337
8260 AC Kampen

11 januari 2019

Betreft: Stikstofberekening met behulp van AERIUS Calculator t.p.v.
Hagedoornweg te IJsselmuiden
Kenmerk: 182009-2
Type document: Briefrapport

Geachte heer Terpstra,

Hiermee sturen we u de briefrapportage van de stikstofdepositieberekening middels de AERIUS Calculator. Deze berekening is uitgevoerd ten behoeve van de bouw en het gebruik van tuinbouwkassen aan de Hagedoornweg te IJsselmuiden.

Kwaliteit en onafhankelijkheid

Eco Reest is samen met Gebouwen Inspectie Nederland een adviesbureau, gericht op advisering in relatie tot ruimte, gebouwen en ondernemen. Beide bedrijven beschikken over één kwaliteitssysteem dat wordt beheerd door Eco Reest Holding, gericht op het klantgericht leveren van kwalitatief hoogstaande diensten.



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties, sloopbegeleiding, bouwkundige opnames en energieprestatie advies.



Eco Reest is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van ecologisch onderzoek.

Onze onafhankelijkheid is van groot belang om voor u het beste advies op te stellen, zonder dat we voorkeur hebben voor leveranciers of producten. Er bestaat geen functionele relatie tussen opdrachtgever en Eco Reest BV.

Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het uitvoeren van de berekening is het bouwen van een glastuinbouwkas ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Doel van de berekening is bepalen of er een toename van stikstofdepositie in beschermde natuurgebieden zal ontstaan als gevolg van de werkzaamheden die nodig zijn voor het ontwikkelen (aanlegfase) en gebruiken (gebruiksfase) van de glastuinbouwkas.

Locatie algemeen

De onderzoekslocatie ligt aan de Hagedoornweg te IJsselmuiden en is kadastraal bekend als gemeente IJsselmuiden, sectie I, nrs. 111, 378 en 1172. Het gehele terrein heeft een oppervlakte van ca. 14 ha. Men is voornemens ter plaats kassen te bouwen ten behoeve van glastuinbouw. Het voornemen is ter plaatse 12,5 ha. aan tuinbouwkassen te realiseren.

Eco Reest BV

Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
T 0528 373982
F 0528 373907

KANTOOR APPINGEDAM

Opwierderweg 160
9902 RH Appingedam
T 0596 633355

KANTOOR ALMERE

Transistorstraat 91-34
1322 CL Almere
T 036 8200376

info@ecoreest.nl

www.ecoreest.nl

BANK

NL16 TRIO 01985.27.128
BIC: TRIO NL2U

BTW-NUMMER

NL 8534.83.966 B01

K.V.K. MEPPPEL

59436247

Op al onze werkzaamheden is DNR 2011 van toepassing, die op aanvraag wordt toegezonden.

Stikstof toetsing in het kader van de PAS

Met behulp van de AERIUS Calculator (www.aerius.nl) is bepaald of er een toename van stikstofdepositie in beschermde natuurgebieden zal ontstaan als gevolg van de werkzaamheden die nodig zijn om de uitbreiding ter plaatse te realiseren en in gebruik te nemen.

Aanlegfase

In AERIUS is de aanlegfase berekend als zijnde een tijdelijk project. Omdat in AERIUS geen periodes korter dan een jaar kunnen worden ingevoerd, is voor de duur in jaren één jaar ingevoerd. Omdat er nog geen exacte gegevens bekend zijn over de werkzaamheden, is bij de berekening uitgegaan van een 'worstcasescenario'. Hierbij is gebruik gemaakt van de verwachting qua materieelinzet, waarbij de zwaarste categorie machines als uitgangspunt is genomen. Tijdens de bouwfase worden de volgende machines (naar verwachting) ingezet:

- 1 mobiele telescoopkraan;
- 1 verrijker;
- 3 hoogwerkers.

De machines zijn allen ingedeeld als Stage IV, 130-560 kW 2014/01, Cat Q met een brandstofverbruik op jaarbasis van 40.000 liter (20 liter per uur, 40 uur per week, 50 weken per jaar). De mobiele telescoopkraan valt bij benadering in deze categorie. Voor de overige 4 machines betreft het een (grote) overschatting van capaciteit en brandstofverbruik.

Bij wegverkeer (het aanleveren van materialen, personeel en materieel) is uitgegaan van de verwachte verkeersintensiteit voor de gebruiksfase, waarbij wederom een worstcase-benadering is gehanteerd. Vanuit zowel westelijke als oostelijke richting is uitgegaan van 2 stuks zwaar vrachtverkeer (vrachtwagens) en 6 stuks lichtverkeer (auto's) per dag. In totaal is derhalve als uitgangspunt gehanteerd dat op dagelijkse basis 4 vrachtwagens en 12 personenwagens de locatie bezoeken.

Bovenstaande gegevens zijn doorgerekend middels de AERIUS Calculator van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (www.aerius.nl). Uit de stikstoftoetsing in het kader van de PAS (zie bijlage 1) blijkt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten die hoger zijn dan de drempelwaarden. De voorgenomen aanlegfase leidt niet tot een significante toename in stikstofdepositie op gevoelige habitats van Natura 2000-gebieden.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase is een toename in glastuinbouw gerekend van 13 ha. Er wordt ca. 12,5 ha. bebouwd, het rekenprogramma rekent echter alleen met hele getallen.

Op basis van vergelijking met vergelijkbare projecten/bedrijven zijn wat betreft verkeersbewegingen de volgende aannames gehanteerd:

- Vrachtauto's of tractoren maximaal 4 per dag;
- Personenauto's maximaal 12 per dag.

De intensiteit wat betreft verkeersbewegingen betreft een worstcase benadering. Uitgangspunt is hierbij dat de bewegingen uit oostelijke en westelijke richting ongeveer vergelijkbaar zijn.

Bovenstaande gegevens zijn doorgerekend middels de AERIUS Calculator van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (www.aerius.nl). Uit de stikstoftoetsing (zie bijlage 2) blijkt dat vijf Natura 2000-gebieden sprake is van een overschrijding van de drempelwaarden. Het betreft de volgende gebieden:

- Rijntakken;
- De Wieden;
- Uiterwaarden Zwarte water en Vecht;
- Olde Maten & Veerslootslanden;
- Veluwe.

Conclusie en aanbevelingen

Door het gebruik van machines en de verkeersgeneratie ten behoeve van de voorgenomen werkzaamheden en de daaropvolgende gebruiksfase zal stikstof vrijkomen die mogelijk via de lucht in gevoelige habitattypen terecht kan komen.

Uit de stikstofberekening die met behulp van de AERIUS Calculator is uitgevoerd blijkt dat de voorgenomen plannen in de aanlegfase niet zullen leiden tot een significante toename in stikstofdepositie op gevoelige habitats van Natura 2000-gebieden (zie tevens bijlage 1).

Uit de berekening van de gebruiksfase blijkt echter een overschrijding van de drempelwaarde voor vijf Natura 2000-gebieden (zie bijlage 2). Nader onderzoek naar de huidige vergunningssituatie, de beoogde uitbreiding en verdere eisen uit de Wet natuurbescherming is dan ook noodzakelijk om te bepalen of uitbreiding tot de mogelijkheden behoort en welke stappen hiervoor noodzakelijk zijn.

Geadviseerd wordt hieromtrent contact op te nemen met een daarvoor gespecialiseerd bureau en de provincie Overijssel.

In vertrouwen u hiermee voldoende van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

Eco Reest BV

Verificatie:

Bijlage

Bijlage 1 AERIUS Berekening aanlegfase

Bijlage 2 AERIUS Berekening gebruiksfase

BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:
Hagedoornweg
IJsselmuiden
182009-2

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 (NH₃) 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 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.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Eco Reest BV

Hagedoornweg, 8271RP IJsselmuiden

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Bouw tuinbouwkassen

RrJdaxczne7z

Datum berekening

Rekenjaar

Rekeninstellingen

11 januari 2019, 09:52

2019

Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1

Situatie 2

Vershil

NOx

248,27 kg/j

241,92 kg/j

-6,35 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

-

-0,14 kg/j

Resultaten

Natuurgebied

Bijdrage

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

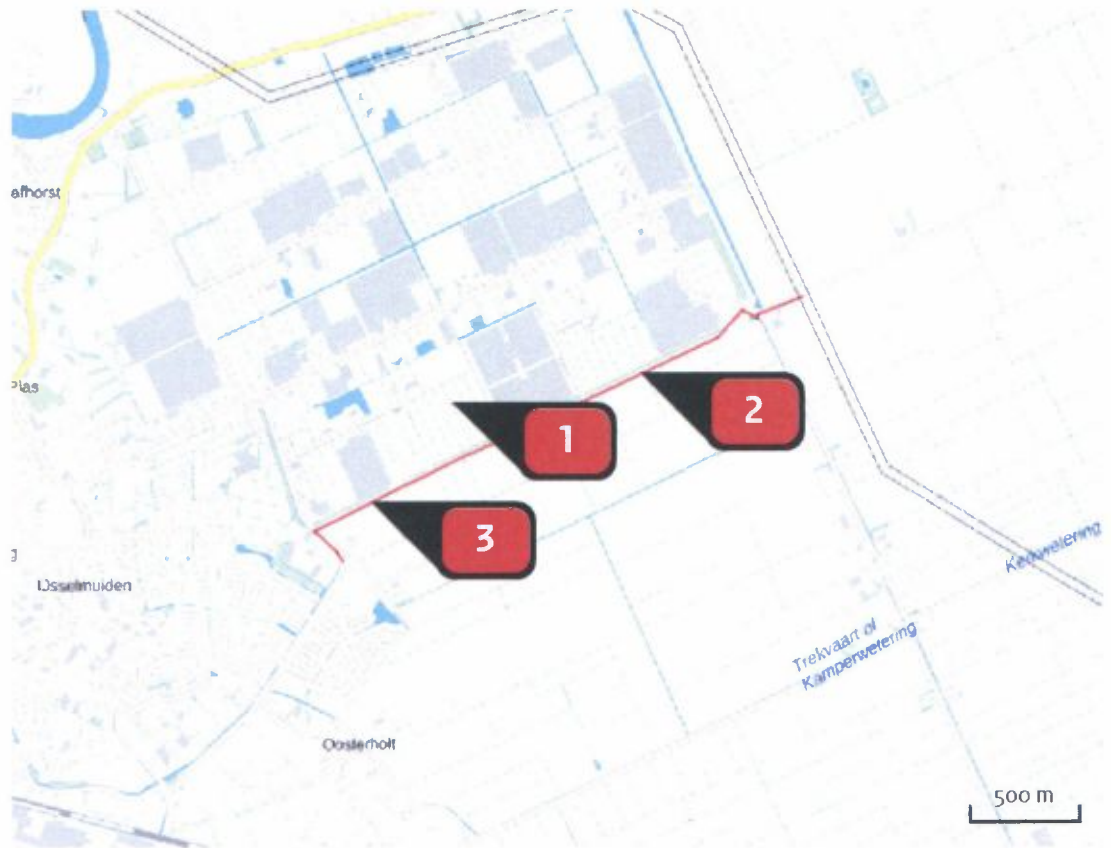
-

-

Toelichting

Bouw tuinbouwkassen

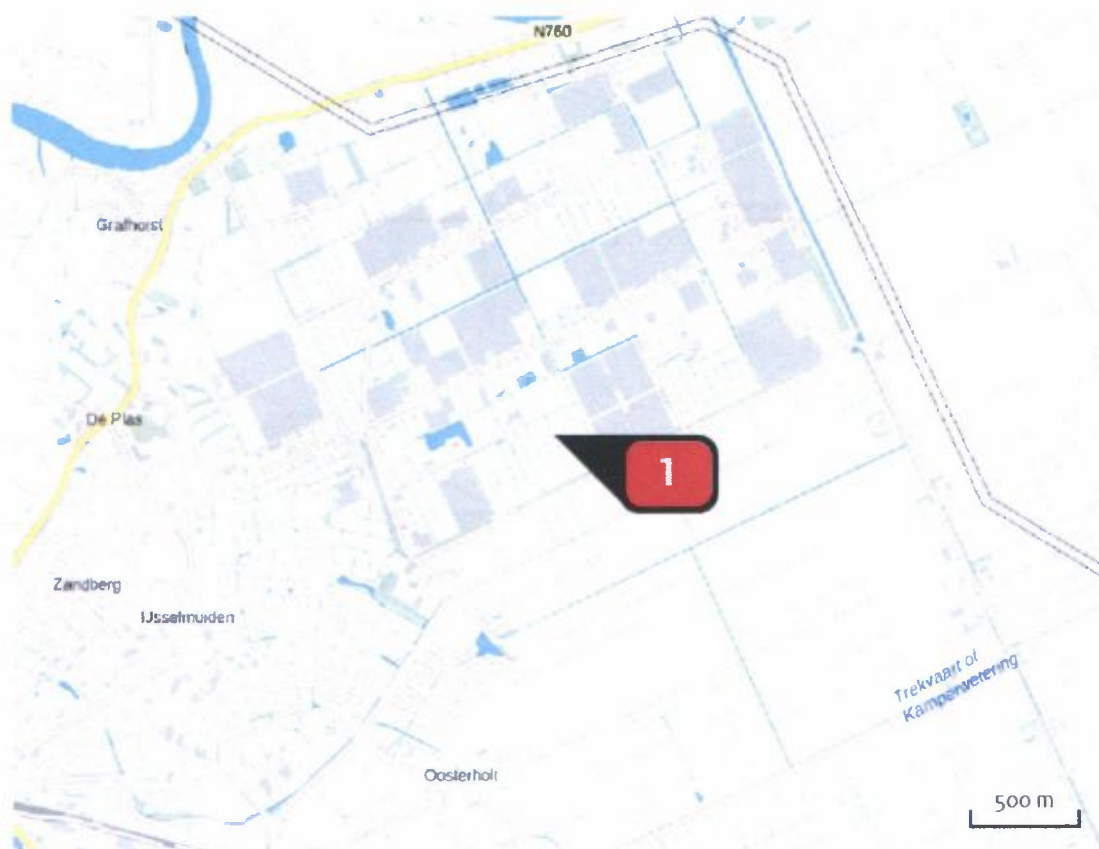
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 1 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	241,92 kg/j
 2 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	4,07 kg/j
 3 Bron 3 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,27 kg/j

Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron
Sector

Emissie NH₃

Emissie NO_x

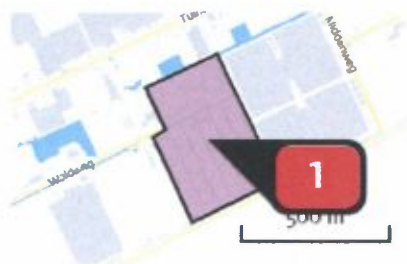


Bron 1
Mobiële werktuigen | Bouw en Industrie

-

241,92 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **193967, 509747**
NOx **241,92 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Verrijker	40.000				NOx	48,38 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Mobiele telescoopkraan	40.000				NOx	48,38 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Hoogwerker 1	40.000				NOx	48,38 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Hoogwerker 2	40.000				NOx	48,38 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Hoogwerker 3	40.000				NOx	48,38 kg/j



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **194828, 509881**
 NOx **4,07 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0	NOx NH3	3,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	6,0	NOx NH3	1,01 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 3**
 Locatie (X,Y) **193595, 509297**
 NOx **2,27 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0	NOx NH3	1,71 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	6,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **193967, 509747**
NOx **241,92 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Verrijker	40.000				NOx	48,38 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Mobiele telescoopkraan	40.000				NOx	48,38 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Hoogwerker 1	40.000				NOx	48,38 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Hoogwerker 2	40.000				NOx	48,38 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Hoogwerker 3	40.000				NOx	48,38 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_20180926_2a474e88d4

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:
Hagedoornweg
IJsselmuiden
182009-2

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 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.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Eco Reest BV

Inrichtingslocatie

Hagedoornweg, 8271RP IJsselmuiden

Activiteit

Omschrijving

Tuinbouwkassen

AERIUS kenmerk

RTnwZY1uByWQ

Datum berekening

11 januari 2019, 10:36

Rekenjaar

2019

Rekeninstellingen

Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1

NOx 13.058,25 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

Rijntakken

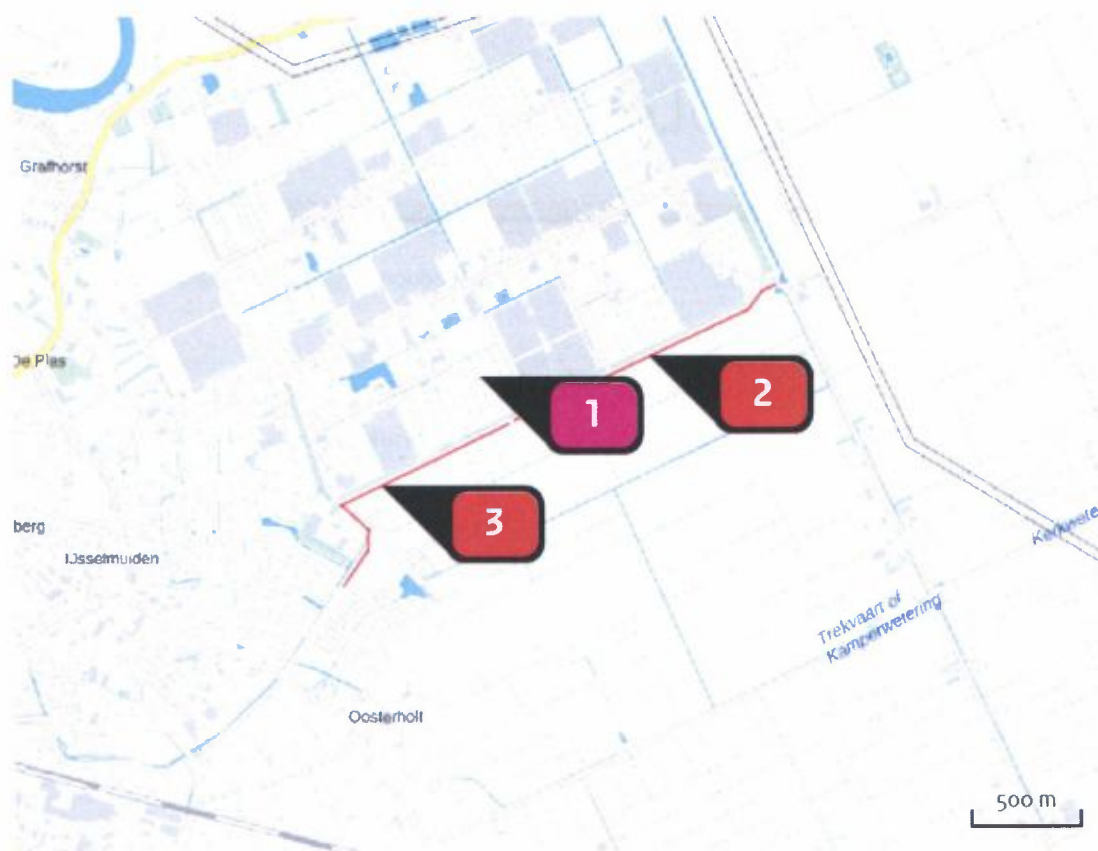
Bijdrage

0,15

Toelichting

Gebruik tuinbouwkassen

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Bron 1 Plan Plan	-	13.052,00 kg/j
2 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,18 kg/j
3 Bron 3 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,06 kg/j

Resultaten PAS- gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hoogste bijdrage *
	Rijntakken	0,15
	De Wieden	0,12
	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,09
	Olde Maten & Veerslootslanden	0,09
	Veluwe	0,06

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar geen sprake is van een [naderende] stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een [naderende] stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage *
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,15
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,15
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,09
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,08
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,08
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,08 (0,07)
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,08
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,07
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,07
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,07
H6120 Stroomdalgraslanden	0,07
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,06
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,06

De Wieden

Habitatype	Hoogste bijdrage *
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,12
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,12
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,12
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,12
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,11
H9999:35 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	0,11
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,11
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,10
H91Do Hoogveenbossen	0,10
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,10
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,10
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,10
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,10
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,09
H6410 Blauwgraslanden	0,09
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,09
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,09
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,08 (-)

Habitatype	Hoogste bijdrage *
H7210 Galigaanmoerassen	0,06
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05 (-)
Lg03 Zwakgebufferde sloot	>0,05 (-)

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitatype	Hoogste bijdrage *
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,09
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,09 (0,08)
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,08
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,08
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,08
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,07
H6410 Blauwgraslanden	0,07
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,06
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,06 (-)

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitatype	Hoogste bijdrage *
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,09 (0,08)
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,09
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,08
H6410 Blauwgraslanden	0,07
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage *
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,06
L4030 Droge heiden	>0,05
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05
H9190 Oude eikenbossen	>0,05
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05
H4030 Droge heiden	>0,05

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar geen sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten
resterende
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied

Zwarte Meer

Hoogste bijdrage *

0,08 (-)

- * Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar geen sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **193969, 509743**
 NOx **13.052,00 kg/j**

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Glastuinbouw	Glastuinbouw	13,0 ha	NOx	13.052,00 kg/j



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **194749, 509839**
 NOx **3,18 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0	NOx NH3	2,39 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	6,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 3**
 Locatie (X,Y) **193513, 509250**
 NOx **3,06 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0	NOx NH3	2,30 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	6,0	NOx NH3	< 1 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_20180926_2a474e88d4

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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