

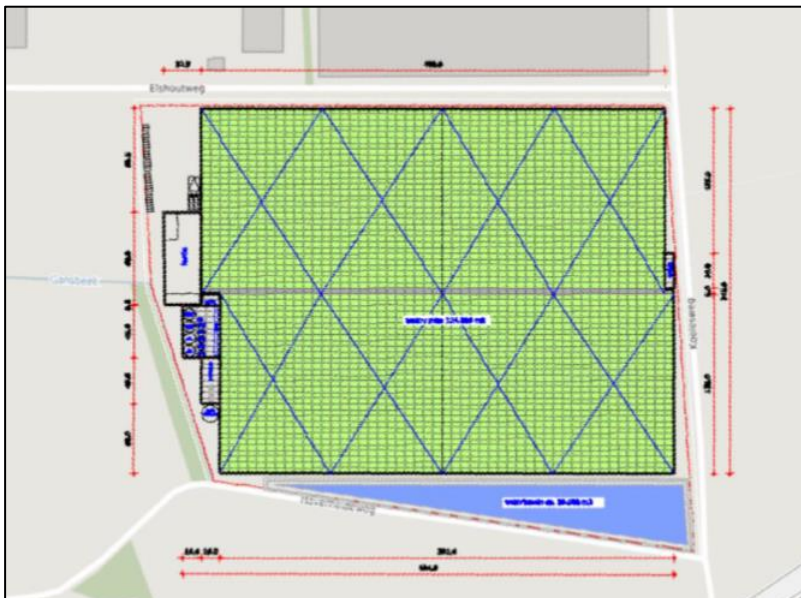
datum
20 mei 2020

referentie
Els.Bel.19.DO WB-04

behandeld door
J. Tetteroo

1 Inleiding

In opdracht van BRO is een stikstof depositieberekening gevraagd voor het perceel aan de Elshoutweg te Belfeld (gemeente Venlo). Op de locatie is een voormalig akkerbouwperceel gelegen waar de initiatiefnemer een nieuw kascomplex wenst te realiseren voor het kweken van aardbeien. In dat kader vindt een bestemmingsplanwijziging plaats op het perceel. Met dit onderzoek wordt het ruimtelijk effect van de beoogde verandering beschouwd. Voor het onderzoek is een stikstof berekening uitgevoerd voor de twee bedrijfssituaties; de huidige agrarische bedrijfssituatie en de beoogde bedrijfssituatie voor de glastuinbouw. In figuur 1 is de verbeelding weergegeven.



Figuur 1: verbeelding glastuinbouwbedrijf Elshoutweg, Belfeld.

2 Wettelijk kader

Volgens artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) moet voor een project de gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied in beeld worden gebracht. Dit wordt onderscheiden in de aanleg en het gebruik. Het is verboden om zonder Wnb projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die een significant storend effect hebben. Op basis van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:1603) met betrekking tot stikstofdepositie is geen sprake van een significant storend effect wanneer deze niet boven de 0,00 mol/ha/jaar komt. Volgens bij12.nl¹ is geen vergunningplicht nodig wanneer na de berekening de stikstofdepositie kleiner of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jaar.

¹ Zie: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/programma-aanpak-stikstof/vergunningen-en-toestemmingsbesluiten/vergunning-aanvragen-of-niet/>

3 Uitgangspunten

In het hoofdstuk Uitgangspunten wordt aan de hand van de aangeleverde informatie een onderscheid gemaakt tussen de twee bedrijfssituaties. Deze zijn apart ingevoerd in AERIUS Calculator 2019A, waarvan de invoergegevens in de volgende paragrafen aan bod komen. Alle invoergegevens zijn aangeleverd door de klant.

3.1 Situatie 1: Huidig agrarisch gebruik

In de huidige bedrijfssituatie als akkerbouwperceel wordt de depositie van stikstof bepaald door het bemesten van het land (e.g. mestaanwending) en het wegverkeer.

Mestaanwending

De emissie van NH_3 vindt plaats uit meststoffen. Tabel 3-a geeft een overzicht van de totale NH_3 emissie van de mestaanwending. Voor de berekening van de NH_3 emissie is de emissiefactor vermenigvuldigd met het aantal hectare. De projectlocatie omvat een perceel van 16 ha.

De emissie van NO_x is afkomstig van het gebruik van landbouwmachines ten behoeve van landbewerking (e.g. grondbewerking, zaaien, bemesten en oogsten). Tabel 3-b geeft een overzicht van de totale NO_x emissie. Voor de berekening van de NO_x emissie is rekening gehouden met een perceel van 16 ha. De NO_x -emissie wordt berekend door de in tabel 3-c opgenomen draaiuren te vermenigvuldigen met het aantal hectare x het vermogen van de landbouwmachine in kW x de emissiefactor in gram NO_x/kWh x TAF-factor x de belasting van de landbouwmachine, en dit te delen door 1000 gram per kilogram.

Door het uit bedrijf nemen van het akkerbouwperceel neemt de NH_3 emissie met 460 kg/jaar af en de NO_x emissie met 212 kg/jaar.

tabel 3-a: overzicht NH_3 emissie door inwerken mest

Type mest	Emissiefactor [kg N/ha] ²	Emissievracht [kg/jaar]
Dierlijke mest	27,6	442
Kunstmest	1,1	18

tabel 3-b: overzicht NO_x emissie door gebruik landbouwmachines²

Omschrijving	Draaiuren [uur/ha]	Stage-klasse	Vermogen [kW]	Emissiefactor [gram NO_x/kWh] ³	TAF-factor	Belasting [%]	Emissievracht [kg/jaar]
Tractor	23	STAGE IIIB	126	3,3	0,98	80	120
Sproeier	30	STAGE IIIB	74	3,3	0,98	80	92

Wegverkeer

Het wegverkeer ten gevolge van het agrarisch gebruik bestaat uit de tractor welke van en naar het perceel rijdt. Voor de tractor is gerekend met 130 kW, een uitstoothoogte van 3,5 meter, een belasting van 40% en 1 draaiuur per jaar.

Onderstaande screenshots zijn afkomstig uit AERIUS Calculator en geven een overzicht van de ingevoerde emissiebronnen ten gevolge van het huidig gebruik als akkerbouwperceel.

² De emissiefactoren en kengetallen zijn ontleend aan het onderzoek van Arcadis: *Passende beoordeling wet Natuurbescherming. Bestemmingsplan Klaver 3*. Rapport 083966187 0.5, 31 juli 2019.

³ <https://www.dieselnet.com/standards/eu/nonroad.php>

Invoergegevens

CALCULATOR

2020 NOx+NH3

Emissiebronnen

Huidig agrari... Nieuwe situa... Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

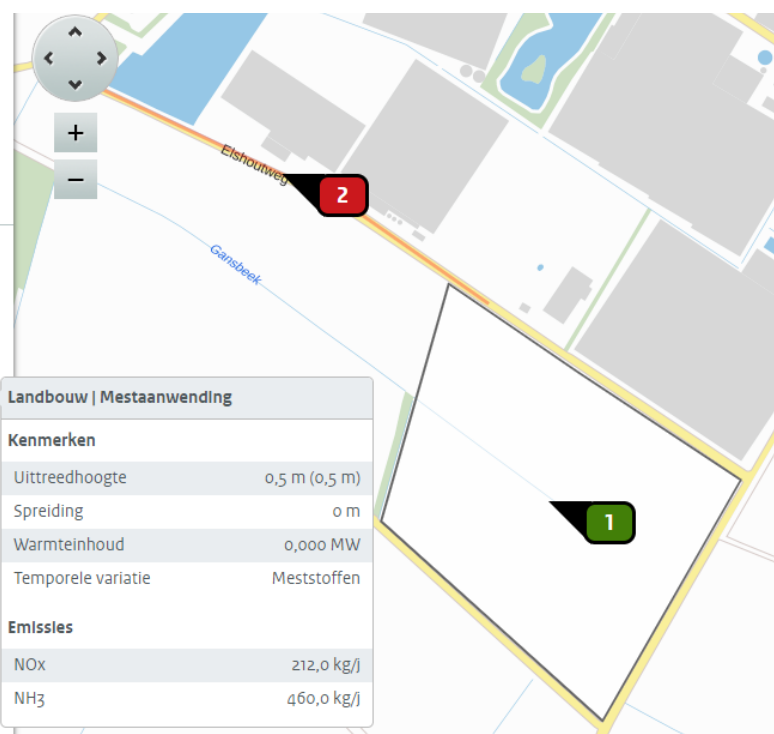
 Naamlabls ☐ uit

Nieuw Import

1 Mestaaanwending Elshoutweg

2 Wegverkeer

Wis alle bronnen NOx 0,2 ton/j NH3 0,5 ton/j



CALCULATOR

2020 NOx+NH3

Emissiebronnen

Huidig agrari... Nieuwe situa... Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

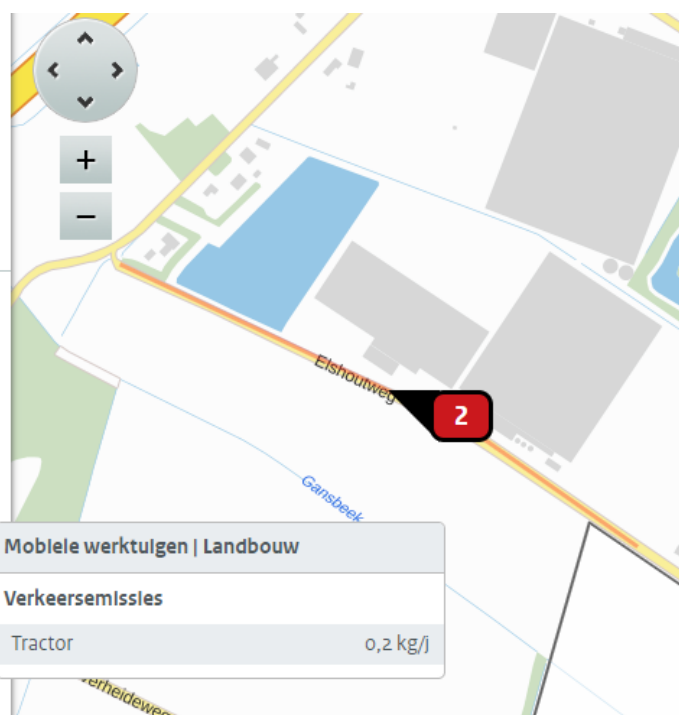
 Naamlabls ☐ uit

Nieuw Import

1 Mestaaanwending Elshoutweg

2 Wegverkeer

Wis alle bronnen NOx 0,2 ton/j NH3 0,5 ton/j



3.2 Situatie 2: Nieuwe situatie glastuinbouw

In de beoogde bedrijfssituatie voor glastuinbouw wordt de depositie van NO_x bepaald door de stookinstallaties en de transportbewegingen.

Stookinstallaties

Binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van de in tabel 3-c genoemde stookinstallaties. Voor aardbeienteelt in combinatie met een WKK-installatie kan worden uitgegaan van een totaal gasverbruik van 35 m³/m²/jaar ⁴. De kas heeft een oppervlakte van 12,5 ha.

De WKK-installatie heeft een gasverbruik van 30 m³/m². Het gasverbruik wordt berekend voor de gehele kas middels $30 \text{ [m}^3/\text{m}^2] \times 10.000 \text{ [m}^2/\text{ha}] \times 12,5 \text{ [ha]} = 3.750.000 \text{ m}^3$ gasverbruik. Vanuit het gasverbruik van een installatie kan het rookgasdebiet worden berekend middels $1 \text{ m}^3 = 11,55 \text{ Nm}^3$ aardgas ⁵. Voor de WKK wordt dit $3.750.000 \times 11,55 = 43.312.500 \text{ m}^3$ rookgas. De NO_x emissie wordt berekend conform de norm van artikel 3.10f uit het Activiteitenbesluit. Voor installaties van 2,5 MWth of meer geldt een NO_x emissie van 35 mg/m³. De NO_x emissie van de WKK is $43.312.500 \times 35 / 1000 = 1.516 \text{ kg NO}_x$.

De NO_x emissie van de CV-installatie wordt op dezelfde wijze berekend. Enkel is het gasverbruik van de CV-installatie 5 m³/m² en is de NO_x emissienorm 70 mg/m³.

tabel 3-c: overzicht NO _x emissie door gebruik stookinstallaties				
Omschrijving	Bronnummer	Gasverbruik [m ³ /m ²]	Emissienorm [mg/m ³]	Emissie [kg/jaar]
WKK	1	30	35	1.516
CV-installatie	2	5	70	504

Mobiele werktuigen

Bij de dagelijkse werkzaamheden wordt gebruik gemaakt van elektrische apparatuur en elektrische heftrucks. Enkele malen per jaar wordt echter gebruik gemaakt van een diesel heftruck voor het verwijderen van plantgoed uit te kassen. In tabel 3-d zijn de gegevens van deze heftruck opgenomen. De NO_x-emissie wordt berekend door de in tabel 3-d opgenomen draaiuren te vermenigvuldigen met het vermogen van de bouwmaschine in kW x TAF-factor x de belasting van de bouwmaschine x de emissiefactor in gram NO_x/kWh, en dit te delen door 1000 gram per kilogram.

tabel 3-d: overzicht NO _x emissie door gebruik diesel heftruck							
Omschrijving	Bronnummer	Draaiuren [uur/jaar]	Vermogen [kW]	TAF-factor	Belasting [%]	Emissie-factor NO _x	NO _x emissie [kg/jaar]
Heftruck	4	64	100	1,05	60	3,1	12,5

Wegverkeer

In onderstaande tabel 3-e is een overzicht voor het verkeer in de toekomstige bedrijfssituatie weergegeven. Het aantal transportbewegingen is in overeenstemming met het akoestisch onderzoek en het luchtonderzoek voor de projectlocatie.

tabel 3-e: overzicht NO _x emissie door wegverkeer	
Lijnbronnen	Aantal bewegingen per etmaal
Licht verkeer	62
Middelzwaar verkeer	30
Zwaar verkeer	24

Onderstaande screenshots zijn afkomstig uit AERIUS Calculator en geven een overzicht van de ingevoerde emissiebronnen in de nieuwe situatie als glastuinbouw.

⁴ Afkomstig van KWIN Glastuinbouw 2019.

⁵ Afkomstig uit de handleiding van het PAS-bureau: *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator*. Januari 2018 – v1.

Invoergegevens

CALCULATOR

2020

NOx+NH3



Emissiebronnen

Huidig agrari...

Nieuwe situa...

Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

 Naamlabels ☐ uit

Nieuw

Import



1



WKK

2



CV installatie

3



Verkeer

4



Heftruck

Wis alle bronnen

 NOx
2,1 ton/j

 NH3
< 0,1 ton/j

Landbouw Glastuinbouw	
Kenmerken	
Uittreedhoogte	16,0 m (16,0 m)
Temperatuur emissie	45,00 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreed richting	Verticaal
Uittreedsnelheid	12,8 m (8,4 m)
Temporele variatie	Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
Emissies	
NOx	1516,0 kg/j

CALCULATOR

2020

NOx+NH3



Emissiebronnen

Huidig agrari...

Nieuwe situa...

Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

 Naamlabels ☐ uit

Nieuw

Import



1



WKK

2



CV installatie

3



Verkeer

4



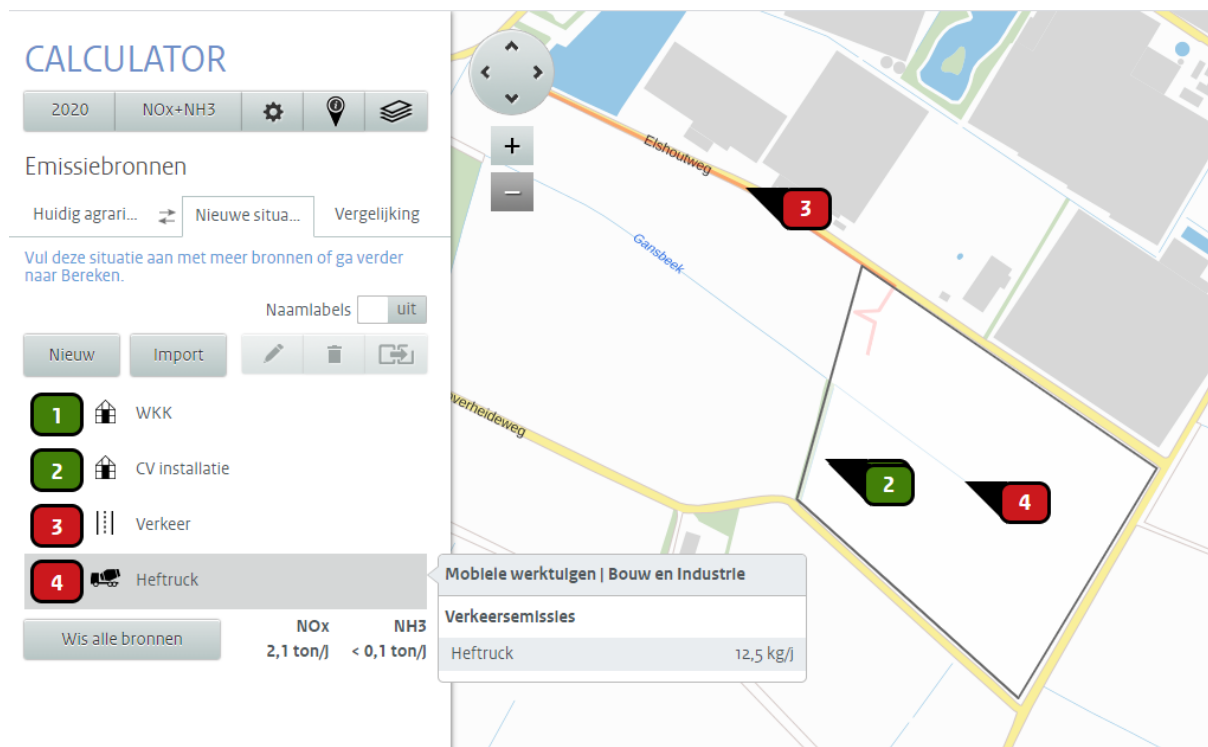
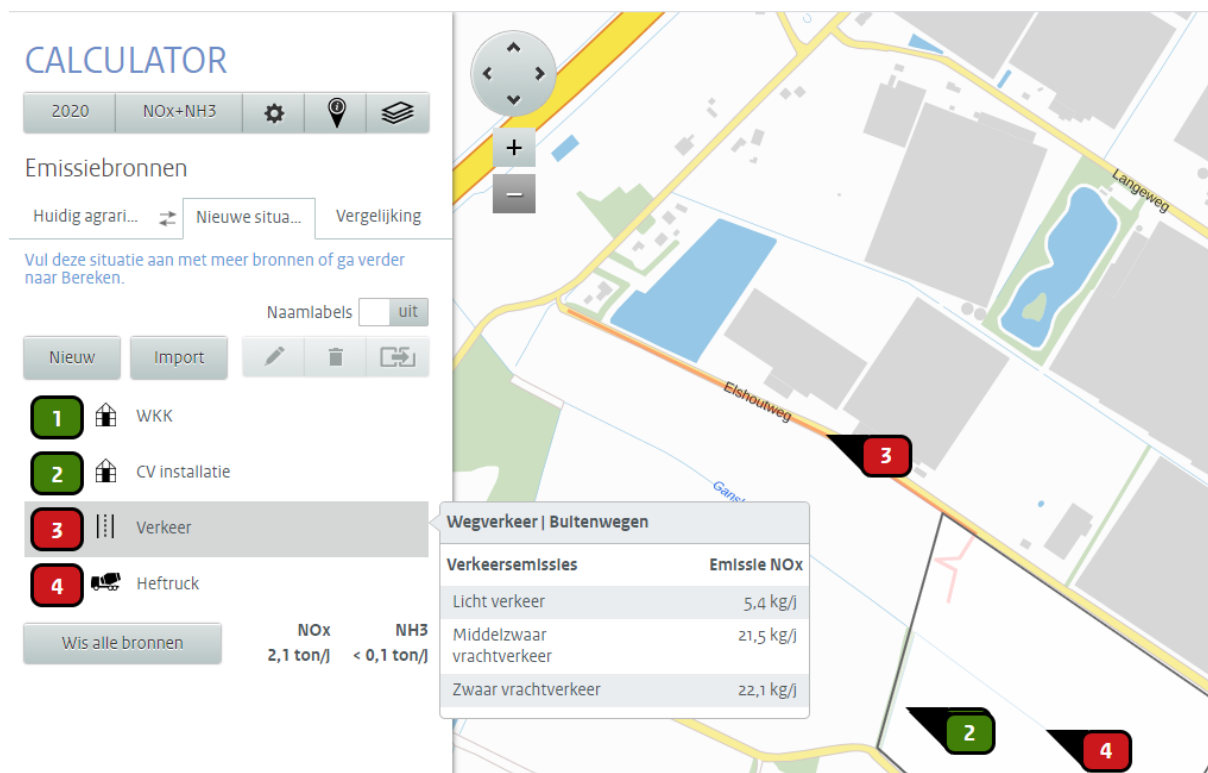
Heftruck

Wis alle bronnen

 NOx
2,1 ton/j

 NH3
< 0,1 ton/j

Landbouw Glastuinbouw	
Kenmerken	
Uittreedhoogte	9,0 m (9,0 m)
Temperatuur emissie	45,00 °C
Uittreeddiameter	0,8 m
Uittreed richting	Verticaal
Uittreedsnelheid	4,0 m
Temporele variatie	Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
Emissies	
NOx	504,0 kg/j



4 Resultaten

De resultaten van de stikstofberekening voor het huidig agrarisch gebruik en de nieuwe situatie glastuinbouw zijn als bijlage toegevoegd bij deze notitie. Uit de rekenresultaten volgt dat de vergelijking tussen situatie 1 en situatie 2 geen verschillen oplevert boven 0,00 mol/ha/jaar. Hieruit blijkt dat er geen sprake is van een significant storend effect op de omliggende Natura 2000-gebieden ten gevolge van het gebruik van het glastuinbouwbedrijf aan de Elshoutweg.

Het perceel is 500 meter ten westen van de Duitse grens gelegen en de Duitse natuurgebieden Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' en Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht. De in Duitsland ontwikkelde toetsmethode gaat er vanuit dat een extra stikstofdepositie van 3% van de kritische depositiewaarde in de regel als verwaarloosbaar is te beschouwen, waarbij het onderzoeksgebied is begrensd tot het gebied waar de toename van stikstofdepositie 7,14 mol/ha/jaar of meer bedraagt.

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Huidig agrarisch gebruik en Nieuwe situatie glastuinbouw

- ▶ 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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BRO	Elshoutweg, 5951 NK Belfeld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Gebruik glastuinbouw op voormalig akkerland	RT2GkbPdgSdv	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 mei 2020, 12:22	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	212,17 kg/j	2.079,62 kg/j	1.867,45 kg/j
NH ₃	460,00 kg/j	1,36 kg/j	-458,64 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Groote Peel	0,00

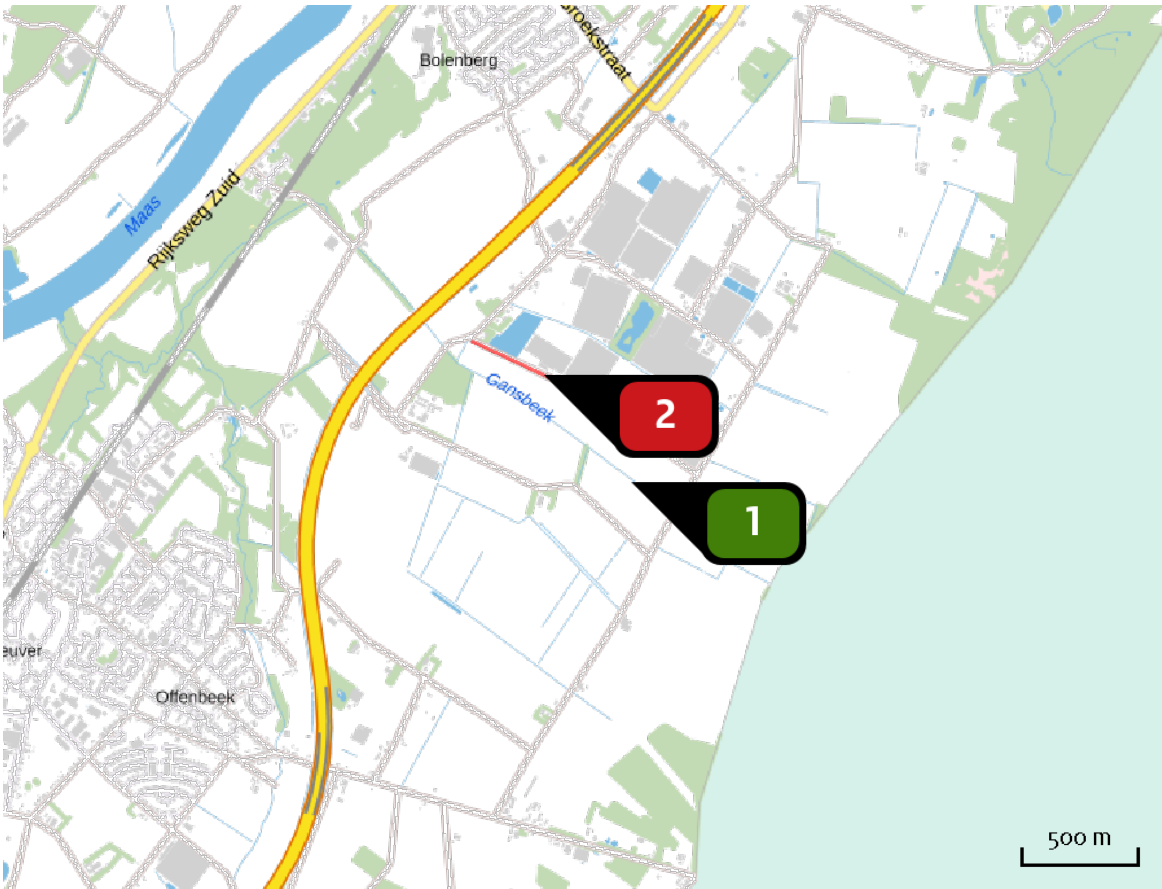
Toelichting

Stikstof depositie berekening voor het gebruik van glastuinbouw op voormalig akkerland.

- Situatie 1: huidige agrarisch gebruik
- Situatie 2: nieuwe situatie glastuinbouw

In de memo Els.Bel.19.DO WB-04_originele plan is een toelichting op de invoergegevens opgenomen.

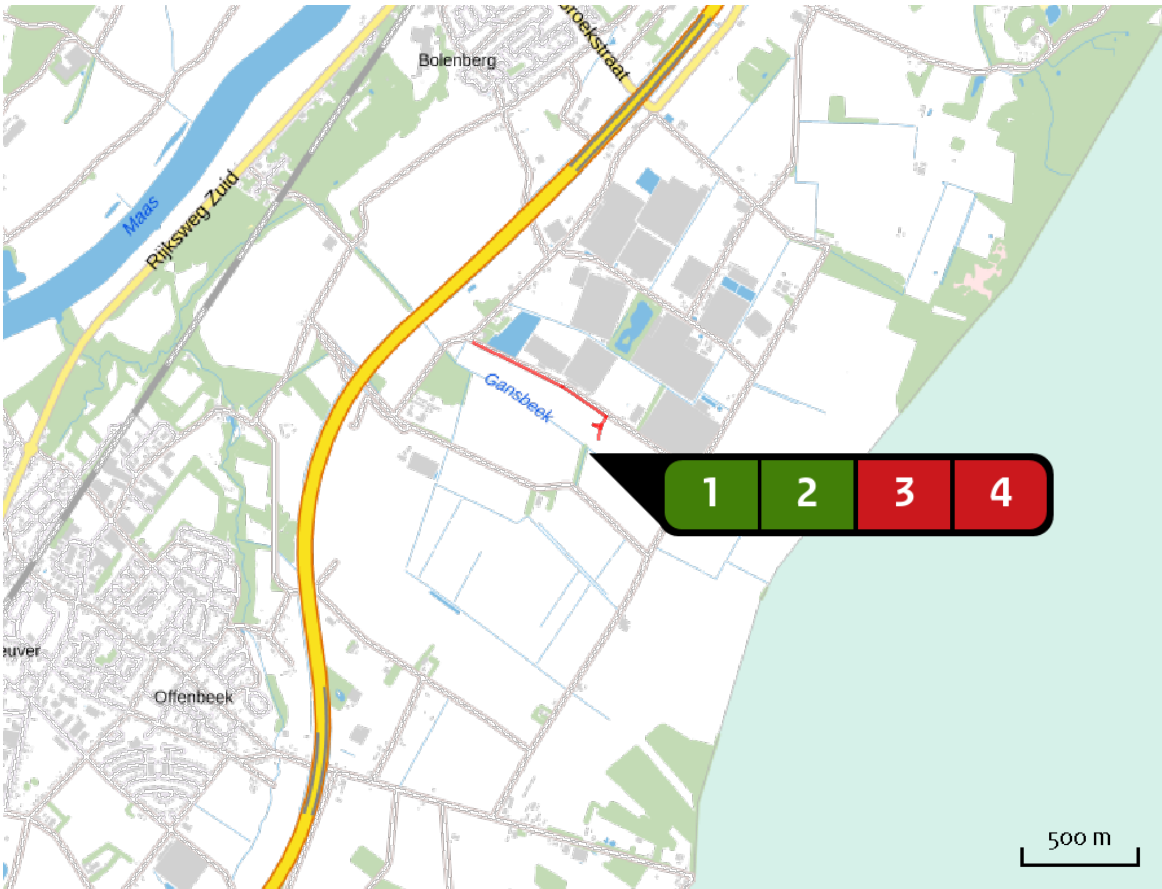
Locatie
Huidig agrarisch
gebruik



Emissie
Huidig agrarisch
gebruik

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 Mestaanwending Elshoutweg Landbouw Mestaanwending	460,00 kg/j	212,00 kg/j
2	 Wegverkeer Mobiele werktuigen Landbouw	-	< 1 kg/j

Locatie
Nieuwe situatie
glastuinbouw



Emissie
Nieuwe situatie
glastuinbouw

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 WKK Landbouw Glastuinbouw	-	1,516,00 kg/j
2	 CV installatie Landbouw Glastuinbouw	-	504,00 kg/j
3	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	1,36 kg/j	47,12 kg/j
4	 Heftruck Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	12,50 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Groote Peel	0,00	0,01	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,01	0,00	
Boschhuizerbergen	0,01	0,00	0,00	
Maasduinen	0,01	0,00	0,00	
Meinweg	0,01	0,01	0,00	
Roerdal	0,01	0,01	0,00	
Leudal	0,01	0,00	0,00	
Sarsven en De Banen	0,01	0,00	0,00	
Swalmdal	0,01	0,01	- 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Groote Peel

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,00	0,01	0,00	
Lgo4 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
L7120 Herstellende hoogvenen	0,01	0,01	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
Lgo4 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	

Boschhuizerbergen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	

Maasduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
Lgo4 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,00	0,00	

Maasduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	0,01	- 0,01	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	0,01	- 0,01	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	0,01	- 0,01	
Lgo3 Zwakgebufferde sloot	0,02	0,01	- 0,01	

Meinweg

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,01	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	

Roerdal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,01	0,00	
ZGHg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	

Leudal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	

Sarsven en De Banen

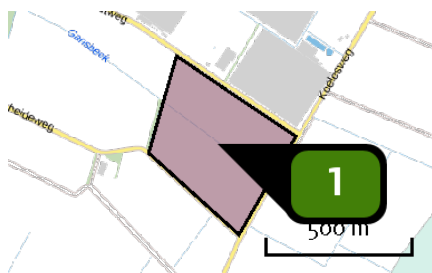
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	0,00	0,00	

Swalmdal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	- 0,01	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,01	- 0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,02	0,01	- 0,01	
H9999:148 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,03	0,01	- 0,02	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	0,01	- 0,02	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Huidig agrarisch
gebruik



Naam

Locatie (X,Y)

Uitstoothoogte

Oppervlakte

Spreiding

Warmteinhoud

Temporele variatie

NOx

NH₃

Mestaanwending Elshoutweg

206176, 367008

0,5 m

16,0 ha

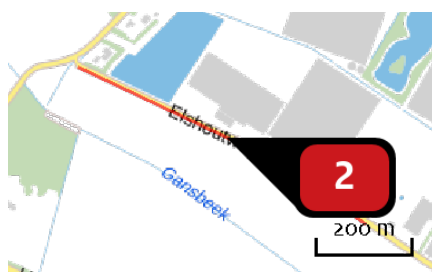
0,3 m

0,000 MW

Meststoffen

212,00 kg/j

460,00 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

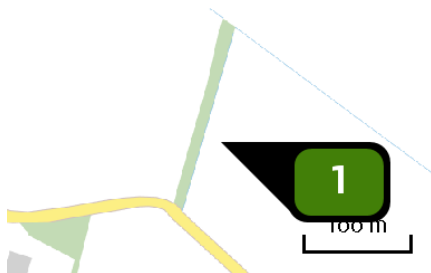
Wegverkeer

205801, 367466

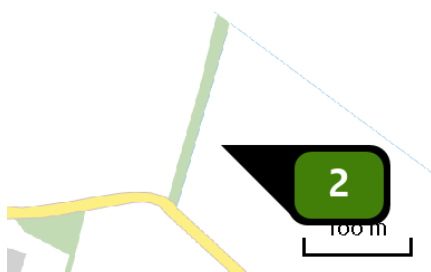
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor		3,5	3,5	0,0	NOx	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Nieuwe situatie
glastuinbouw



Naam WKK
Locatie (X,Y) 205974, 367048
Uitstoothoogte 16,0 m
Temperatuur emissie 45,00 °C
Uittreeddiameter 0,5 m
Uittreedrichting Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid 12,8 m/s
Temporele variatie Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)
NOx 1.516,00 kg/j

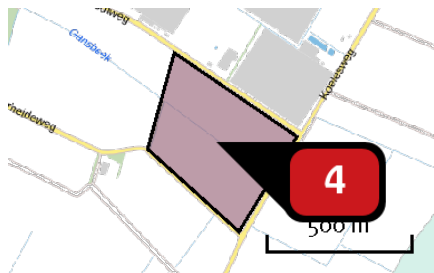


Naam CV installatie
Locatie (X,Y) 205979, 367041
Uitstoothoogte 9,0 m
Temperatuur emissie 45,00 °C
Uittreeddiameter 0,8 m
Uittreedrichting Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid 4,0 m/s
Temporele variatie Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)
NOx 504,00 kg/j



Naam Verkeer
Locatie (X,Y) 205861, 367433
NOx 47,12 kg/j
NH3 1,36 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	62,0 / etmaal	NOx NH3	5,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	30,0 / etmaal	NOx NH3	20,39 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	24,0 / etmaal	NOx NH3	21,67 kg/j < 1 kg/j



Naam

Heftruck

Locatie (X,Y)

206171, 367016

NOx

12,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heftruck		3,0	1,5	0,0	NOx	12,50 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 2019A_20200403_6c571f9654

Database versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>