

Memo

Datum 14 november 2019
Documentnummer M184615.006/GHO
Relatie Lukassen V.O.F., de heer E. Lukassen
Onderwerp Memo stikstoftoets

Als aanvulling bij de aanvraag ten behoeve van het wijzigen van het bestemmingsplan van de locatie aan de Vosberg 27c te Panningen, volgt hierbij de toets vergunningplicht Wet natuurbescherming met betrekking tot de aanlegfase van het containerveld en de gebruiksfase van de gehele betreffende locatie.

Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of de aanleg van het containerveld en het gebruik van de locatie aan de Vosberg 27c mogelijk vergunningsplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming. Effecten kunnen in beginsel alleen optreden door zogenaamde externe werking, waarbij veranderingen en activiteiten binnen het plangebied kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden; in onderhavig plan betreft het de uitstoot van NOx als gevolg van de aanleg van het containerveld met bijbehorend wegverkeer, het gebruik van de stookinstallatie ten behoeve van het verwarmen van de tuinderskas en het verkeer naar en van de locatie in de gebruiksfase. In dit geval betekent dit dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de gebruiksfase.

Blijkt uit bovenstaande beoordeling dat geen natuurvergunning is vereist, dan kan volstaan worden met de aanvraag van de wijziging van het bestemmingsplan. Het aspect natuur vormt dan geen belemmering voor de uitvoering van het project.

Onderzoeksopzet

De aanlegfase betreft het realiseren van een containerveld van ca. 2000 m². Waarbij de grond wordt geëgaliseerd en eventueel rijpaden, bestaande uit betonplaten, worden aangelegd.

Voor de aanlegfase is uitgegaan van een inschatting van de in te zetten machines en het aantal bedrijfsuren en het aantal verkeersbewegingen m.b.t aanvoer van machines, materialen en personeel.

In de gebruiksfase is uitgegaan van een worst-case scenario en een teeltoppervlak van ca. 17.000 m². Dit is als de gehele oppervlakte voorzien zou zijn van kassen. In de worst-case situatie is verder uitgegaan van een gasverbruik van 50 m³/m² teeltoppervlak. In werkelijkheid ligt dit dus lager en is dit ook afhankelijk van de gewassen die in de kassen geteeld worden. Verder is er per etmaal een verkeersintensiteit aangehouden van 2 vrachtauto's (4 bewegingen zwaar verkeer) en 4 personenauto's/busjes (8 bewegingen licht verkeer). In **bijlage 1** is dit verder uitgewerkt. De gegevens uit **bijlage 1** zijn ingevoerd in het AERIUS rekenmodel.

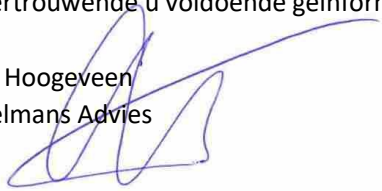
Resultaten

Uit de berekening met AERIUS Calculator versie 21-10-2019, (zie **bijlage 2**) blijkt dat er nergens deposities zijn hoger dan 0,00 mol/jaar.

Kortom: negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van N2000 gebieden ten gevolge van stikstof kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

Deze uitkomsten geven derhalve geen aanleiding een Wnb-vergunning aan te vragen of een verklaring van geen bedenkingen te vragen vanwege mogelijke effecten op N2000-gebieden. Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.

G. Hoogeveen
Aelmans Advies

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Bijlage 1: Toelichting invoergegevens Aerius

Aanlegfase containerveld

In onderstaand overzicht staan de diverse werkzaamheden m.b.t. de aanleg van het containerveld met de bijbehorende NOx- emissie vermeld.

Invoergegevens stikstofemissie aanlegfase containerveld Vosberg 27c te Panningen

Aanlegfase containerveld

Bouwmachines en werken op locatie

nr	werkzaamheden/werktuig	Totaal aantal uren voor project	vermogen [kW]	Emissie-factor [g/kWh]	Belasting percentage	TAF factor	NOx- Emissie [kg/jaar]
1	Werkzaamheden met laadschop	24	100	0,4	60%	1,05	0,6
2	Trilplaat	6	10	3,35	60%	1,1	0,1
Ingevoerd in Aerius							totaal 0,7

Belasting %, emissiefactoren en TAF factoren conform bron: Aerius-Emissiemodel van TNO en het addendum default brongegevens Mobiele werktuigen van het RIVM.

Aan- en afvoer bewegingen tijdens aanlegfase containerveld

activiteit	motorvoertuigen per etmaal (bouwperiode)	motorvoertuigen per jaar (bouwperiode)	aantal bewegingen
Zwaar verkeer, vrachtwagen		4	8
Middelzwaar verkeer, bestelauto, BE-combi, kl. Vrachtwagen		2	4
Licht verkeer, personenauto's		4	8
Aantal bewegingen ingevoerd in AERIUS			

Gebruiksfase

Er is uitgegaan van een worst-case scenario en een teeltoppervlak van ca. 17.000 m². In de worst-case situatie is uitgegaan van een gasverbruik van 50 m³/m² teeltoppervlak. In werkelijkheid ligt dit dus lager en is dit ook afhankelijk van de gewassen die in de kassen geteeld worden. Verder is er per etmaal een verkeersintensiteit aangehouden van 2 vrachtauto's (4 bewegingen zwaar verkeer) en 4 personenauto's/busjes (8 bewegingen licht verkeer).

Emissiebronnen;

- Ketelinstallatie, de emissie is berekend op basis van het gasverbruik maal norm NO(x) gehalte rookgas.

Uitgangspunten: 1.70 ha teeltoppervlakte

Gasverbruik (KWIN 2014-2015); 50m³/m²

- Verkeersbewegingen; er is sprake van 12 verkeersbewegingen, 4 zware en 8 lichte verkeersbewegingen per dag;
- Binnen de inrichting zijn er enkel bewegingen met heftrucks welke elektrisch worden aangedreven (geen N-emissie);
- Met aanwending in de kas: dit gebeurt middels vloeibare kunstmest via bevoeiing. Hierbij vindt er geen N-emissie plaats.

Berekening N-emissie ketel;

Hiervoor wordt de volgende formule gebruikt;

$$E = F_b \times 11,55 \times C$$

Waarin

E=de jaarvracht in kg/jaar

Fb= het brandstofverbruik (m³/j)

11,55= omrekenfactor om het rookgasvolume te berekenen

C= de NO(x)-concentratie (kg/m³)

Rekenmethode emissie NO(x):

ketel: gasverbruik x 11,55 = m³ rookgas (per m³ gas wordt 11,55 m³ rookgas geproduceerd)

Per m³ rookgas bedraagt de NO(x) emissie 70 mg/m³.

Gasverbruik beoogde situatie

Gasverbruik: ketel: 17.000 m² x 50 m³/m = 850.000 m³ gas,

Emissiegegevens: ketels: Emissiepunthoogte = 8 m

Warmte-inhoud= 0,400 MW.

NO(x) emissie referentiesituatie = beoogde situatie:

Ketels: 850.000 x 11,55 = 9.817.500 m³ rookgas/jr.

9.817.500 x 70 = 687.225.000 mg NO(x)/jr = 687,2 kg NO(x)/jr.

De bovenstaande emissiewaarden van de aanleg- en gebruiksfase plus de verkeersbewegingen zijn ingevoerd in Aeries-calculator.

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 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.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Lukassen Plantgoed	Vosberg 27c, 5981 NM Panningen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
stikstof toets aanleg en gebruiksfase tuinbouwkas	RjxnH91e7o84	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 november 2019, 11:32	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	693,70 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

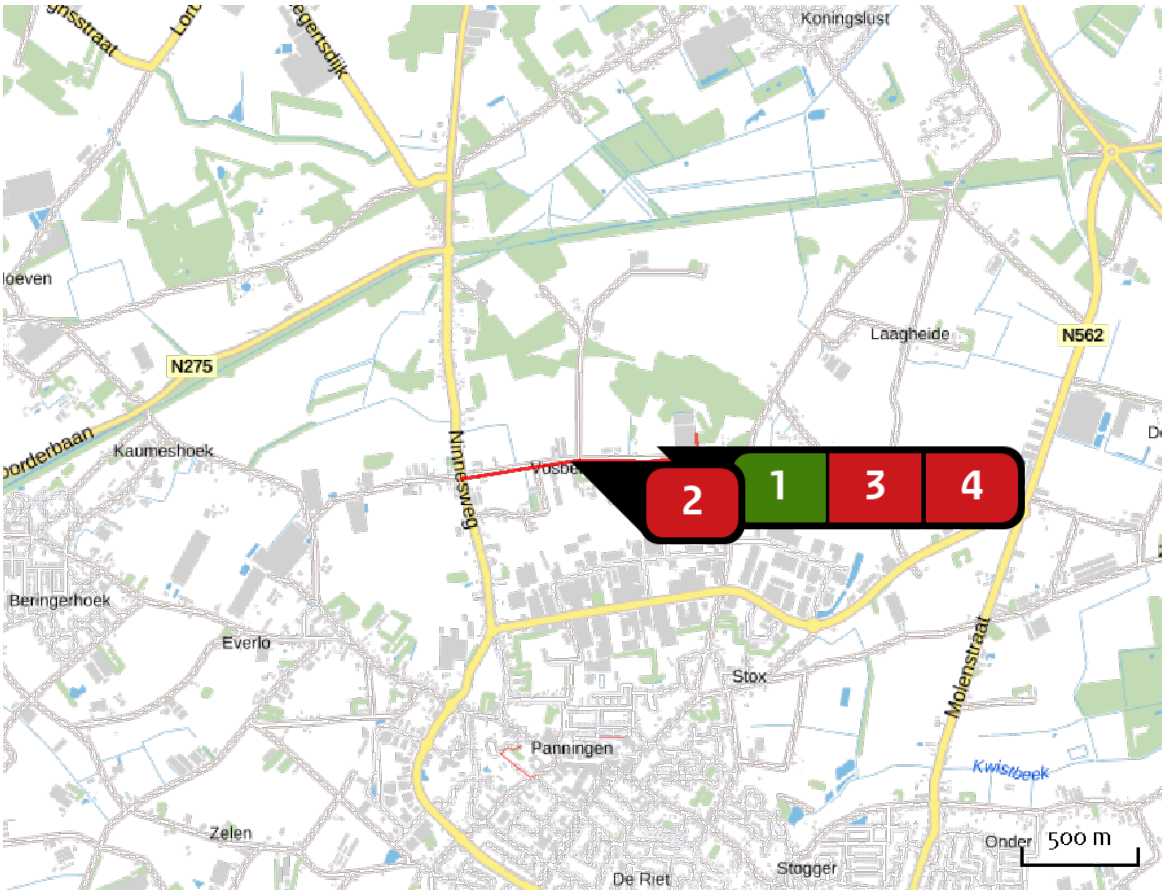
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

worst case scenario tuinbouwkas en aanleg containerveld

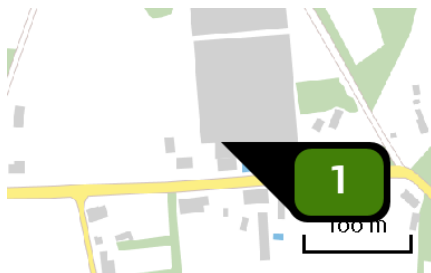
Locatie
Situatie 1



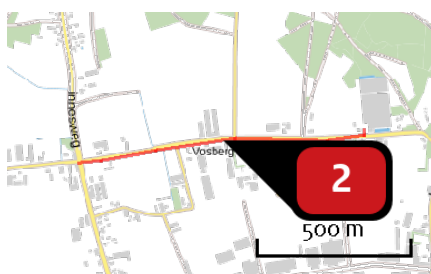
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Emissiepunt gasketel Landbouw Glastuinbouw	-	687,20 kg/j
2	 Verkeer gebruiksfase Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	5,75 kg/j
3	 Aanlegfase containerveld Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
4	 Wegverkeer aanlegfase Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam Emissiepunt gasketel
Locatie (X,Y) 196779, 372581
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,400 MW
Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx 687,20 kg/j



Naam Verkeer gebruiksfase
Locatie (X,Y) 196307, 372532
NOx 5,75 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,88 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Aanlegfase containerveld
Locatie (X,Y) 196859, 372669
NOx < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Aanleg containerveld		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam Wegverkeer aanlegfase
Locatie (X,Y) 196396, 372536
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	8,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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