

Onderzoek stikstofdepositie

Locatie:

Hooilandweg 2A
8106 PE Mariënheem

Door: V.H. van 't Erve



Postbus 48
8100 AA Raalte

2 december 2020

INHOUDSOPGAVE

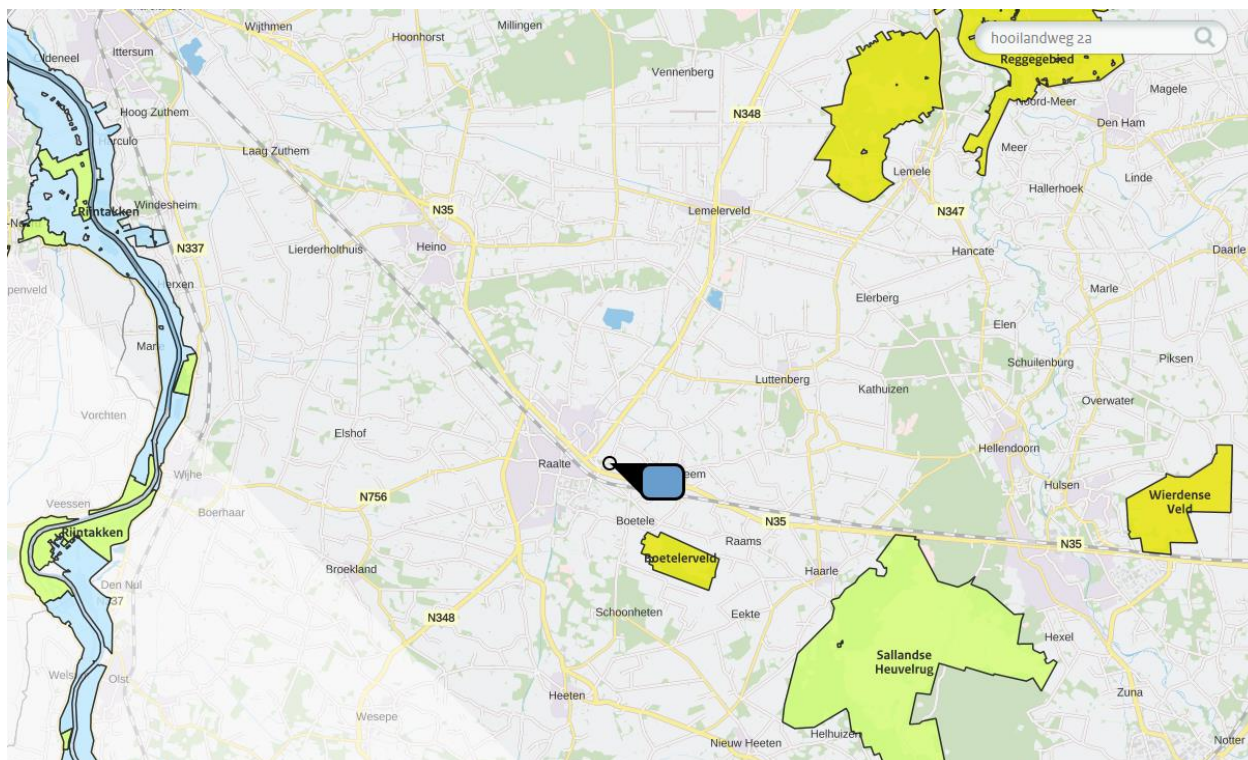
1.	AANLEIDING	2
2.	BEOORDELINGSKADER.....	3
2.1	WET NATUURBESCHERMING	3
2.2	PROGRAMMA AANPAK STIKSTOF (PAS).....	3
2.3	ADVIESCOLLEGE STIKSTOFPROBLEMATIEK	3
2.4	BEOORDELING RELEVANTE DEPOSITIE	4
3.	STIKSTOFDEPOSITIE AANLEGFASE	5
3.1	ZWAAR VRACHTVERKEER.....	5
3.2	LICHTE VOERTUIGEN.....	5
3.3	MOBIELE WERKTUIGEN.....	6
3.4	VERKEER GEBRUIK VAN DE BESTAANDE SITUATIE.....	7
4.	STIKSTOFDEPOSITIE GEBRUIKSFASE.....	8
4.1	VERKEER AAN- EN AFVOER	8
4.2	VERKEER EIGEN TERREIN	8
4.3	STOOKINSTALLATIES	8
5.	CONCLUSIE	10
6.	BIJLAGEN	11
6.1	DEPOSITIEBEREKENING AANLEGFASE	11
6.2	DEPOSITIEBEREKENING GEBRUIKSFASE	12

1. AANLEIDING

In opdracht van de eigenaren van de Hooilandweg 2A te Marienheem is voor de nieuw op te richten kassen een onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Ten behoeve van deze bestemmingsplanprocedure en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw de kassen, dient de uitvoerbaarheid van de plannen aangetoond te worden en dient op grond van de Wet natuurbescherming inzichtelijk gemaakt te worden of de wijziging van de stikstofdepositie een (significant) effect heeft op de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen.

Hierna is de ligging van het perceel ten opzichte van de omliggende Natura-2000 gebieden weergegeven.



Afbeelding 1: Ligging van het perceel Hooilandweg 2A te Mariënheem (blauwe marker)

Het perceel ligt het dichtst bij het gebied Boetelerveld, deze ligt op 1,98 kilometer afstand van de locatie. Andere Natura-2000 gebieden liggen op grotere afstand. In deze notitie wordt ingegaan op de stikstofdepositie die optreedt ten gevolge van het plan.

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2020. AERIUS berekent de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. Het programma maakt daarbij gebruik van standaard rekenpunten.

2. BEOORDELINGSKADER

2.1 Wet natuurbescherming

De bescherming van belangrijke natuurgebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming. Hieronder vallen de volgende gebieden:

- Natura 2000-gebieden.
- Beschermde natuurmonumenten.
- Gebieden die de minister aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere verplichtingen.

Voor de Natura 2000-gebieden die vallen onder de Wet natuurbescherming zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staat de exacte begrenzing van het gebied weergegeven, voor welke soorten en habitatten het betreffende gebied is aangewezen (de gekwalificeerde soorten en habitatten) en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden voor deze soorten en habitatten. Voor projecten en 'andere handelingen' (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt een vergunningplicht. Eén van de belangrijkste knelpunten voor vergunningverlening van de Wet natuurbescherming vormt het aspect stikstofdepositie (NO_x en NH₃). De depositie van stikstof vormt voor Nederland één van de belangrijkste belemmeringen om de Europese doelstellingen te halen.

2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat het huidige Programma Aanpak Stikstof niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt. Op dit moment is niet duidelijk wat de precieze gevolgen zijn van deze uitspraak en hoe de overheid in de toekomst met vergunningverlening en meldingen om gaat.

2.3 Adviescollege stikstofproblematiek

In september 2019 heeft het Adviescollege stikstofproblematiek een eerste advies uitgebracht over het oplossen van de problemen die vanwege stikstofdepositie in Nederland zijn ontstaan. In het advies geeft het college aan dat zij voorlopig geen nieuwe drempelwaarde willen instellen of ontwikkelingsruimte van natuurgebieden willen uitgeven. Het adviescollege gaat ervan uit dat bedrijven en plannen bronmaatregelen nemen, om negatieve effecten op natuurgebieden te voorkomen en/of beperken. Alle plannen en projecten moeten voor een ontwikkeling daarom aantonen dat zij geen relevant effect op de natuurgebieden veroorzaken, om toestemming van het bevoegd gezag voor het plan of project te krijgen. Het adviescollege stikstofdepositie geeft daarbij in het advies aan, dat hiervoor gebruik kan worden gemaakt van saldering van de depositie op basis van de bestaande of vergunde situatie.

De minister heeft op basis van het rapport van het adviescollege nadere regels opgesteld voor het berekenen en beoordelen van stikstofdepositie. Deze aanvullende regels heeft de minister in een kamerbrief (datum 4 oktober 2019, kenmerk DGNVLG-NP / 19226115) beschreven.

2.4 Beoordeling relevante depositie

In dit onderzoek wordt beoordeeld of vanwege het plan een relevante stikstofdepositie ontstaat. In het onderzoek wordt 0,00 mol/ha/jaar beschouwd als de grenswaarde voor een relevante depositie. De grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar is op dit moment in Nederland algemeen geaccepteerd om te beschouwen of een plan een relevante bijdrage op een natuurgebied heeft.

3. STIKSTOFDEPOSITIE AANLEGFASE

Stikstofemissies gedurende de aanlegfase treden op als gevolg van bouw- en sloopverkeer dat de inrichting aandoet. Bouwverkeer bestaat uit vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materialen, bestelbusjes voor de aanvoer van kleinere onderdelen en personenauto's van personeel. Emissies als gevolg van verkeersbewegingen zijn berekend in AERIUS Calculator. Hiertoe is een lijnbron ingevoerd van het bedrijf tot aan de kruising Hooilandweg - Nijverdalseweg (de N35), hierna wordt het verkeer verondersteld op te gaan in het reguliere verkeersbeeld.

Daarnaast treden bij de bouw emissies op, als gevolg van draaiende motoren van mobiele werktuigen zoals een mobiele kraan en telescoopkranen. Betonpompen worden ter plaatse niet toegepast.

Voor de bouw van de nieuwe kassen is uitgegaan van het rekenjaar 2021. In dat jaar staat ook de bouw van de nieuwe kassen gepland.

Voor de bouwfase is opgegeven hoeveel vrachtwagens, busjes en personenauto's de bouwlocatie aandoen. Ook is een opgegeven hoe lang de verschillende type mobiele werktuigen worden ingezet.

In de aanlegfase is het bestaande bedrijf gewoon in werking, dit draait door. Hiervoor zijn de verkeersbewegingen van en naar de inrichting ook opgenomen.

Op basis van deze gegevens is de stikstofemissie en de resulterende depositie op omliggende Natura 2000-gebieden in beeld gebracht.

3.1 Zwaar vrachtverkeer

Gedurende de bouw van de nieuwe kassen is rekening gehouden met in totaal 25 transporten met vrachtwagens (aanvoer beton, bouw- en constructiematerialen). Dit komt overeen met 50 verkeersbewegingen heen en terug op jaarbasis.

3.2 Lichte voertuigen

Door de kassenbouwer is geschat dat de bouw in 100 werkdagen gerealiseerd wordt, waarbij gemiddeld 3 man per dag aanwezig zijn. Er wordt van uitgegaan dat er gemiddeld, elke dag 2 auto's of bestelbusjes (lichte motorvoertuigen) met personeel naar de bouwplaats komen. Dit komt overeen met 100 dagen x 2 auto's x 2 (heen en terug) = 400 verkeersbewegingen.

Voor de bouw van de nieuwe kassen, zijn er dus 400 verkeersbewegingen met personeel, gedurende de aanlegfase.

3.3 Mobiele werktuigen

Er worden verschillende typen mobiele werktuigen worden ingezet bij de aanleg van het bedrijfspand (hoogwerker/verreiker, telescoopkraan, betonpomp en mobiele kraan). De emissie-eisen ten aanzien van niet voor de weg bestemde mobiele werktuigen zijn gegeven in de Europese Richtlijn 97/68/EG.

Aangenomen wordt dat de in te zetten mobiele werktuigen ten minste voldoen aan emissie-eisen volgens fase IIIA (kleinere en/of stationaire motoren) en IIIB (kleine mobiele werktuigen, vermogen groter dan 56 kW). Voor grotere (zelfrijdende machines, vermogen groter dan 75 kW) wordt ten minste fase IV aangehouden. De volgende eisen voor motoren met een vermogen P in kW zijn aangehouden:

- $37 \leq P < 56$: IIIA: PM 0,4 g/kWh en NOx 4,7 g/kWh;
- $56 \leq P < 75$: IIIB: PM 0,025 g/kWh en NOx 3,3 g/kWh;
- $75 \leq P < 130$: IV: PM 0,025 g/kWh en NOx 0,4 g/kWh;
- $P > 130$: IV: PM 0,025 g/kWh en NOx 0,4 g/kWh.

Voor de motoren wordt uitgegaan van het gemiddeld effectieve motorvermogen onder representatieve bedrijfsomstandigheden. De machines zijn discontinu (niet altijd onder vollast omstandigheden) in gebruik. Een overzicht van de voor de mobiele werktuigen aangehouden uitgangspunten en verwachte bedrijfsduren gedurende het bouwen is gegeven in tabel 1.

Emissiebron	Grootheid	Eenheid	Grootte
hoogwerker/verreiker P =	NOx	[kg/uur]	0,026
80	emissieduur	[uren/jaar]	120
80%	NOx per jaar	[kg/jaar]	3,072
mobiele kraan P =	NOx	[kg/uur]	0,048
150	emissieduur	[uren/jaar]	32
80%	NOx per jaar	[kg/jaar]	1,54

Tabel 1: Overzicht stikstofemissies mobiele werktuigen tijdens de bouw.

Totaal geeft dit een emissie van 4,61 kg/jaar in het jaar van realisatie. De gehele bouwplaats is als een vlakbron ingetekend, er is een (gemiddelde) uitstoothoogte van 4 meter aangehouden, waarbij conform de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator voor de spreiding 2 meter is ingevoerd.

Daarnaast is er ook emissie van voertuigen, waarvan de motor draait tijdens het laden en lossen. De meeste voertuigen draaien dan stationair (15%), bij het beton lossen en uitgraven is gerekend met 75% van de maximale lastfactor. Zie onderstaande tabel.

Activiteit	Tijdsduur (uren)	Vermogen (kW)	Lastfactor (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie (kg/jaar)
lossen beton	4,0	103	75	2,0	0,62
lossen vrachtwagen bouwmaterialen	8,0	103	25	2,0	0,41

Tabel 2: Overzicht stikstofemissies van voertuigen met draaiende motoren.

De totale emissie van voertuigen met draaiende motoren bedraagt 1,03 kg/jaar in het jaar van realisatie.

De totale emissie bedraagt $4,61 + 1,03 = 5,64$ kg/jaar in het jaar van realisatie.

3.4 Verkeer gebruik van de bestaande situatie

Voor lichte voertuigen (auto's, bestelbusjes) is gerekend met 16 voertuigen per etmaal ten behoeve van de verkoop en 1 voertuig van eigen personeel per etmaal. Het overige personeel komt per fiets. Wanneer met heen en terug wordt gerekend, komt dat overeen met 34 vervoersbewegingen per etmaal.

Voor aan- en afvoer van producten met vrachtwagens, wordt gerekend met 44 vrachtwagens op jaarbasis (minder dan 1 vrachtwagen per week). Deze zijn in de berekening ingevoerd als zwaar vrachtverkeer, totaal dus 88 vervoersbewegingen per jaar.

4. STIKSTOFDEPOSITIE GEBRUIKSFASE

Stikstofemissies gedurende de gebruiksfase treden op als gevolg van verkeer dat de inrichting aandoet voor de aan- en afvoer producten (vrachtwagens) en bezoek van de verkoopruimte. Daarnaast komt er dagelijks personeel naar de inrichting. Bezoekers die komen om producten te kopen, komen doorgaans altijd per auto. Emissies als gevolg van deze verkeersbewegingen zijn als een lijnbron ingevoerd van bedrijf tot aan de dichtst bij zijnde kruising Hooilandweg - Nijverdalseweg (de N35). Hierna wordt het verkeer verondersteld op te gaan in het reguliere verkeersbeeld.

Daarnaast is het “verkeer” van voertuigen dat op het eigen terrein rond rijdt beoordeeld evenals de aanwezige stookinstallaties.

4.1 Verkeer aan- en afvoer

Voor lichte voertuigen (auto's, bestelbusjes) is gerekend met 20 voertuigen per etmaal ten behoeve van de verkoop en 1 voertuig van eigen personeel per etmaal. Het overige personeel komt per fiets. Wanneer met heen en terug wordt gerekend, komt dat overeen met 42 vervoersbewegingen per etmaal.

Voor aan- en afvoer van producten met vrachtwagens, wordt gerekend met 1 vrachtwagen per week. Deze zijn in de berekening ingevoerd als zwaar vrachtverkeer, totaal dus 104 vervoersbewegingen per jaar.

4.2 Verkeer eigen terrein

Op het terrein rijdt dagelijks een elektrische heftruck, gedurende gemiddeld een half uur per dag. Omdat dit een elektrische heftruck is, zonder stikstofemissie, wordt deze niet meegenomen in de berekening.

4.3 Stookinstallaties

Op het bedrijf zijn heteluchtkachels aanwezig om de kassen dooi te houden gedurende de winterperiode. Dit zijn methaangasgestookte heteluchtkachels, die geen stikstof emitteren. De verbrandingsformule bij deze stookinstallaties is:

- $\text{CH}_4 + 2 \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$.

Er is gekozen voor heteluchtkachel omdat heteluchtkachel wordt gestookt op gas, deze heeft een ventilator die de warmte rechtstreeks in de kas blaast en geeft dus het maximale rendement. De uitbreiding die aangevraagd wordt, wordt gebruikt voor het opkweken van eenjarige zomerbloeiërs, er wordt in die afdeling vanaf week 8 geplant, kastemperatuur 13 graden.

In de winter wordt de kas gebruikt voor overwintering van vaste planten, de kastemperatuur is dan 5 graden. Zij zijn verplicht, vanuit de verzekering, om de kas vorstvrij te houden, dit in verband met sneeuwval op de kas. (Wanneer het kasdek vol met sneeuw ligt, geeft dit een te zware belasting op het kasdek met als inzakken tot gevolg.)

De reden dat er voor deze stookinstallaties wordt gekozen is dat heteluchtkachels het hoogste rendement geven. Zo is een palletkachel alleen aantrekkelijk als er zwaar gestookt moet worden. Daarnaast vergt dit veel onderhoud en stoot het veel fijnstof uit.

Voor het gebruik van deze heteluchtkachels wordt dus geen stikstofemissie meegenomen in de berekening.

5. CONCLUSIE

De depositieberekening is uitgevoerd voor de aanlegfase (de bouw van de nieuwe kassen) en de gebruiksfase. De ligging van de emissiebronnen en rekenpunten, tezamen met de invoerparameters en de door het programma berekende emissie en depositie van stikstofoxiden zijn vastgelegd in AERIUS-exportfiles. Deze zijn als bijlage ingesloten.

Uit de AERIUS berekening volgt dat de stikstofdepositie op de omliggende stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden, in zowel de gebruiksfase als de aanlegfase, niet meer bedraagt dan 0,00 mol mol/ha/jaar. Er kan worden geconcludeerd dat er geen significante effecten zijn te verwachten.

6. BIJLAGEN

6.1 *Depositieberekening aanlegfase*

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 Aanlegfase

- ▶ 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
Bloemenkwekerij Pot	Hooilandweg 2A, 8106 PE Mariënheem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Aanleg nieuwe kassen	RRTyTP93gcbs	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
02 december 2020, 16:01	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	7,21 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

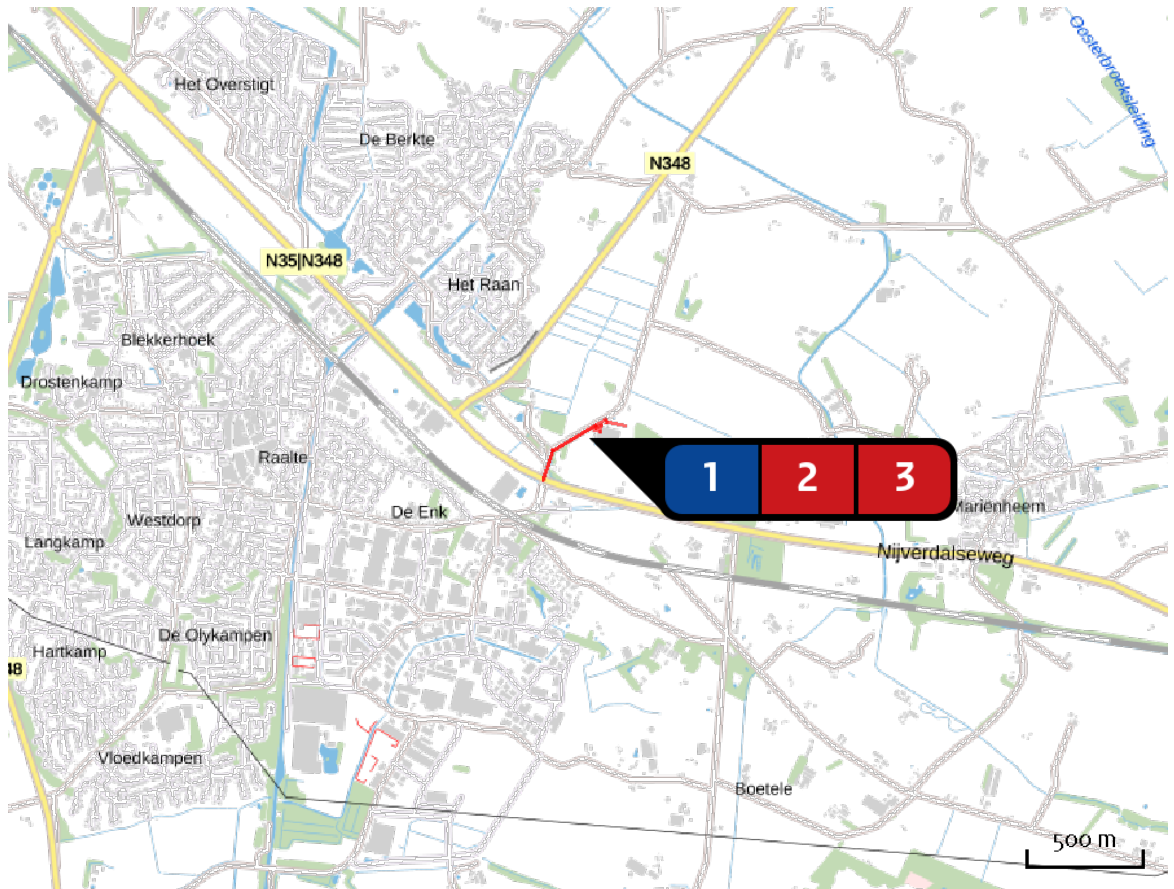
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase inclusief gebruik bestaande situatie

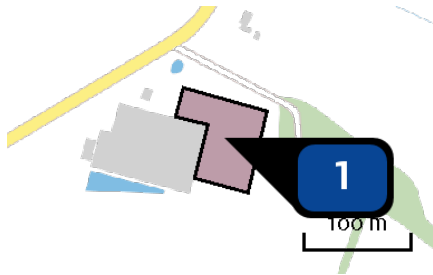
Locatie
Aanlegfase



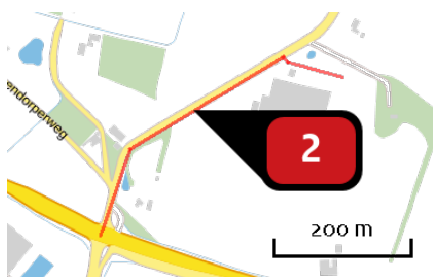
Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bouwplaats ... Anders... Anders...	-	5,60 kg/j
2	Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Verkeer gebruiksfase (bestaand) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,47 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase

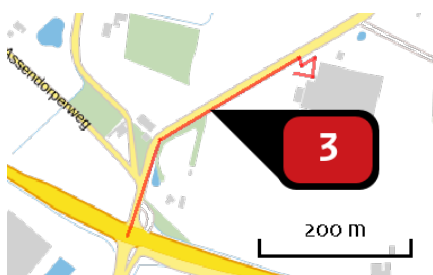


Naam **Bouwplaats**
 Locatie (X,Y) **217136, 489094**
 Uitstoothoogte **4,0 m**
 Oppervlakte **0,5 ha**
 Spreiding **2,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **5,60 kg/j**



Naam **Bouwverkeer**
 Locatie (X,Y) **216921, 489081**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer gebruiksfase (bestaand)**
 Locatie (X,Y) **216894, 489065**
 NOx **1,47 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	88,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	34,0 / etmaal	NOx NH3	1,34 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 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

6.2 Depositieberekening gebruiksfase

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 Gebruiksfase

- ▶ 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
Bloemenkwekerij Pot	Hooilandweg 2A, 8106 PE Mariënheem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Gebruiksfase	RcCJ2XrPtNQf	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
02 december 2020, 16:04	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1,81 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

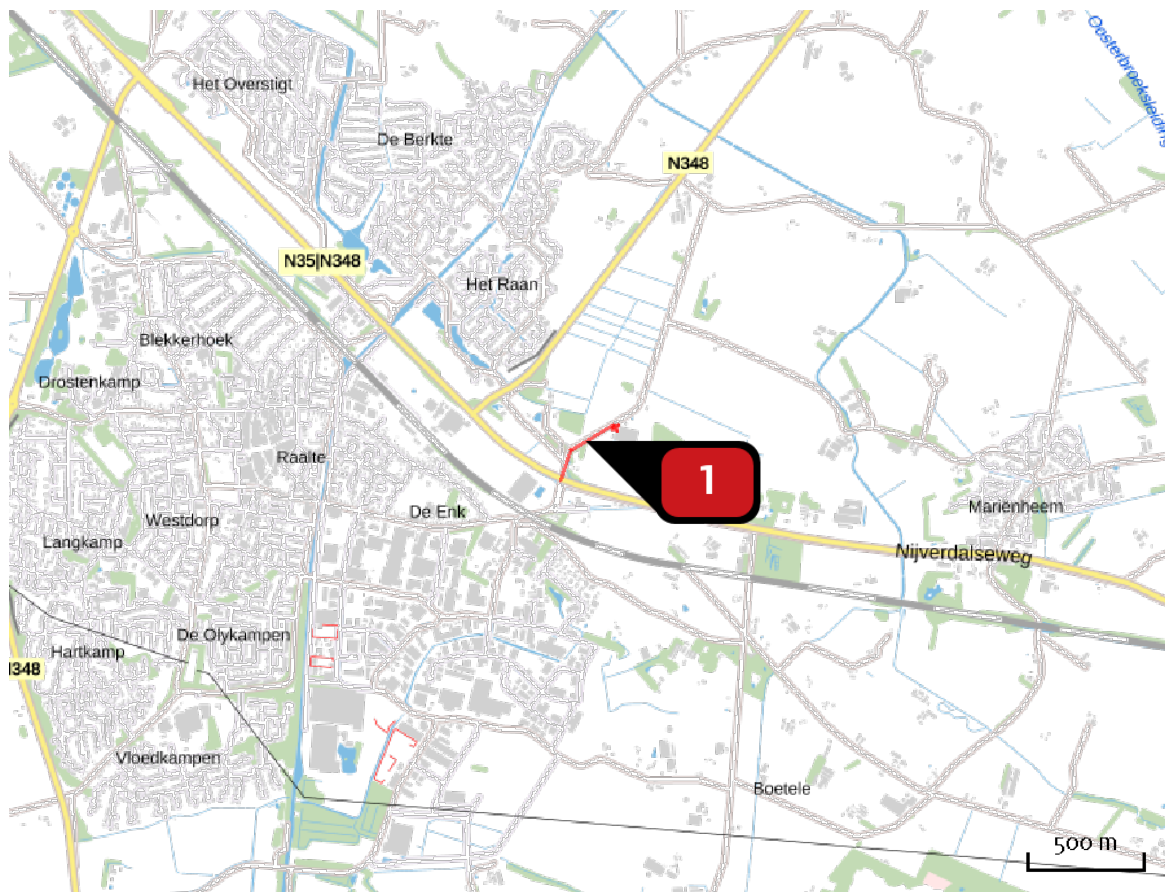
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

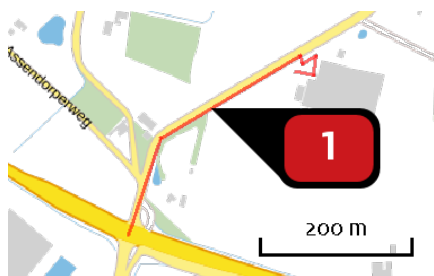
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; margin-right: 5px;"> <div style="width: 2px; height: 10px; background-color: gray; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="width: 2px; height: 10px; background-color: gray; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="width: 2px; height: 10px; background-color: gray;"></div> </div> <div> <p>Verkeer gebruiksfase</p> <p>Wegverkeer Buitenwegen</p> </div> </div>	< 1 kg/j	1,81 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer gebruiksfase
216894, 489065
1,81 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	104,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	42,0 / etmaal	NOx NH3	1,65 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 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>