

Stikstofdepositie onderzoek

Stikstofdepositie onderzoek

Flora Nova Hoveniers & Groenvoorzieners BV



Rapportnummer: WND468-0001-NDEP-v2

Opdrachtgever: BRO

Contactpersoon: mevrouw C. Verberne

Onderzoek: Stikstofdepositie onderzoek
Flora Nova Hoveniers & Groenvoorzieners BV

Rapportnummer: WND468-0001-NDEP-v2

Datum: 28 mei 2018

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu | Management | Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
www.adviesburowindmill.nl
info@wmma.nl

Contactpersoon: ing. J.M.W. Geurts

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten.....	5
2.1	Situering en omschrijving inrichting.....	5
2.2	Bedrijfssituatie.....	5
2.3	Situering Natura 200-gebieden	6
3	Toetsingskader.....	7
3.1	Landelijke wet- en regelgeving	7
3.2	Voortoets.....	7
3.3	Passende beoordeling.....	8
3.4	PAS en Aeries.....	8
4	Berekeningssystematiek.....	9
4.1	Rekenmodel.....	9
4.2	Beoogde situatie.....	9
4.2.1	Bedrijfsemissies	9
4.2.2	Verkeer	9
5	Rekenresultaten	11
5.1	Beoordeling.....	11
6	Samenvatting en conclusie	12

Bijlagen

- I Emissie berekening
- II AERIUS - export

1 Inleiding

In opdracht van BRO is door Windmill Milieu en Management een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie ten gevolge van de bedrijfsuitbreiding van Flora Nova Hoveniers & Groenvoorzieners BV (hierna Flora Nova), gelegen aan de Molenstraat 41b te Ophemert in de gemeente Neerijnen. Het onderzoek is nodig ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt, aan de Wet natuurbescherming. Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de “Handreiking Passende Beoordeling Stikstofaspecten Bestemmingsplannen”.

Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De depositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de rekenresultaten en de bevindingen.

2 Uitgangspunten

2.1 Situering en omschrijving inrichting

De inrichting is gesitueerd aan de Molenstraat 41b te Ophemert. De situering van de inrichting is weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1: Ligging van het plangebied

2.2 Bedrijfssituatie

Ten behoeve van de bedrijfsvoering vindt een aantal verkeersbewegingen plaats ten gevolge van de inrichting.

Tabel 2.1: Aantal voertuigen Hoeveniersbedrijf

Voertuig	Intensiteit [voertuigen/jaar]
Licht verkeer	21
Middelzwaar vrachtverkeer	66
Zwaar vrachtverkeer	13

Tabel 2.2: Aantal voertuigen Kwekerij

Voertuig	Intensiteit [voertuigen/jaar]
Licht verkeer	45
Middelzwaar vrachtverkeer	13
Zwaar vrachtverkeer	6

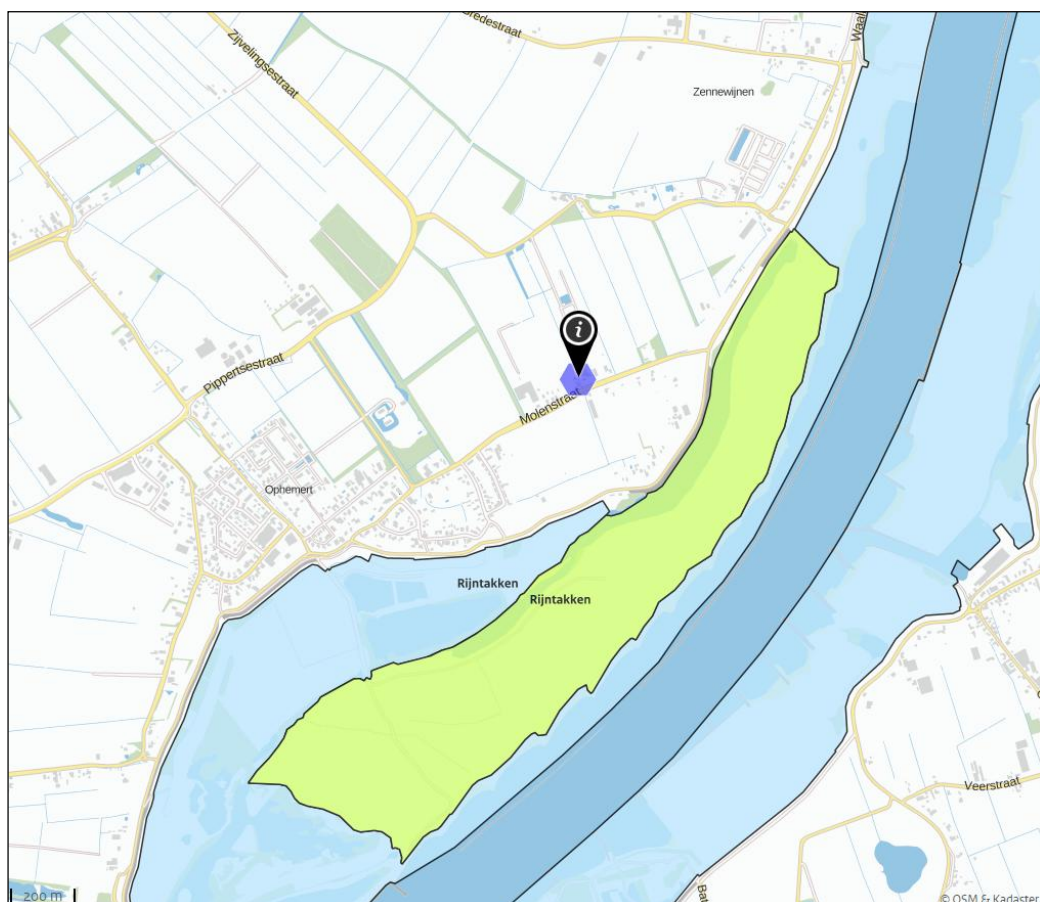
2.3 Situering Natura 200-gebieden

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen dient rekening gehouden te worden met de Natura 2000-gebieden rondom de inrichting. Nabij de inrichtingslocatie zijn de navolgende Natura 2000-gebieden gesitueerd:

Rijntakken

circa 350 m van plangebied

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand gelegen van de inrichting waar mogelijk nog een bijdrage kan worden berekend. In navolgende figuur 2.3 is een overzicht weergegeven van de ligging van de omliggende natuurgebieden (de locatie van het plangebied is in de figuur weergegeven met 'i').



Figuur 2.3: Situering Natura 2000-gebieden (bron: Aeries Calculator)

3 Toetsingskader

3.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.

Voor concrete projecten moet gebruik gemaakt worden van de Programmatische aanpak stikstof (PAS). Voor de PAS is een landelijk milieueffectrapport opgesteld op basis waarvan concrete projecten een beroep kunnen doen op ontwikkelingsruimte.

3.2 Voortoets

Bij de voortoets draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Bij de voortoets wordt bekeken of het bestemmingsplan afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Van plannen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dit geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld. Als uit de voortoets blijkt dat de realisatie van de in het plan opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leidt tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden, moet wel een passende beoordeling worden opgesteld.

Ingeval het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project waarvoor reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, kan ingevolge artikel 2.8 lid 2 van de Wet natuurbescherming een nieuwe passende beoordeling achterwege blijven, voor zover deze redelijkerwijs geen nieuwe gegevens of inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen ervan. De plan-mer die voor bestemmingsplannen is gekoppeld aan het opstellen van een passende beoordeling is in een dergelijke situatie niet nodig. Feitelijk is er al een (nog steeds actuele) passende beoordeling aanwezig, die aantoont dat schadelijke effecten als gevolg van het plan zijn uitgesloten.

3.3 Passende beoordeling

Wanneer een plan significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat het plan kan worden vastgesteld. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Het bestemmingsplan zal rekening moeten houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. De aanwijzingsbesluiten worden vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. De beheerplannen worden over het algemeen vastgesteld door gedeputeerde staten van de provincie waarin het gebied geheel of grotendeels is gelegen, behalve voor zover de verantwoordelijkheid voor het beheer bij het Rijk ligt.

Als het bevoegd gezag op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen, dan kan een plan toch worden vastgesteld.

3.4 PAS en Aeries

Met ingang van 1 juli 2015 is het PAS (Programmatische Aanpak Stikstof) in werking getreden. Het PAS wijst het rekenprogramma AERIUS (calculator) aan voor het rekenen aan een activiteit ten behoeve van een vergunning Wet natuurbescherming. Het PAS heeft als doel om ruimte te creëren voor economische ontwikkeling en tevens te zorgen voor een sterkere natuur door grootschalige maatregelen gericht op het reduceren van de stikstofemissies.

Nieuwe economische ontwikkelingen (of uitbreiding van bestaande) dienen getoetst te worden aan de PAS. Daarmee kunnen concrete projecten doorgang vinden zonder dat daarvoor een voortoets of passende beoordeling hoeft te worden uitgevoerd. De PAS voorziet echter niet in 'plannen' maar slechts in concrete projecten. Derhalve is voor bestemmingsplannen nog de 'oude' systematiek van toepassing zoals beschreven in de voorgaande paragrafen. Indien een bestuursorgaan een plan wenst vast te stellen, dient beoordeeld te worden of sprake kan zijn van een mogelijk significant negatief effect op stikstofgevoelige habitattypen in omliggende Natura 2000-gebieden.

In onderhavige situatie is sprake van een plan. In dit rapport wordt in het kader van een voortoets de mogelijke stikstofdepositie vanwege het plan op omliggende Natura 2000-gebieden bepaald.

4 Berekeningssystematiek

4.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een indicatieve berekening voor de beoogde situatie uitgevoerd met behulp van AERIUS Calculator, versie 2016L¹. De AERIUS Calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model van het RIVM en standaardrekenmethode 2 uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

4.2 Beoogde situatie

De beoogde situatie is bedoeld ten behoeve van het vergroten van de efficiëntie van de bedrijfsactiviteiten. Ten gevolge van deze bedrijfssituatie zal de verkeersgeneratie ten gevolge van het bedrijf afnemen. Daarnaast zal eveneens het intern transport ten gevolge van materialen afnemen. Derhalve zal de beoogde situatie te allen tijde minder relevante stikstofemissies naar de lucht plaatsvinden ter plaatse van het plangebied. In deze paragraaf worden de voor stikstofdepositie relevante bronnen omschreven voor de beoogde situatie. Derhalve is de referentiesituatie in onderhavig onderzoek gelijk gehouden aan de beoogde situatie.

4.2.1 Bedrijfsemissies

Binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van een shovel, een tractor en een heftruck. De werktuigen zijn ingevoerd door middel van de draaiuren zoals opgegeven door de opdrachtgever. De draaitijd van de tractoren bedragen in totaal 300 uur per jaar ter plaatse van de bedrijfslocatie.

Voor de NO_x-emissie van de machines is met betrekking tot de emissieberekening aangesloten aan de AERIUS methodiek² gebaseerd op het TNO-Rapport Emissiemodel Mobiele Machines³. Hierbij is gebruik gemaakt van de methodiek en emissiefactoren per STAGE-klasse zoals weergegeven in paragraaf 5.4 en 5.5 van genoemde publicatie vermeld staan. Evenals de emissiefactoren norm⁴ per EURO-klasse. Bijlage II geeft een overzicht van de emissieberekening per werktuig binnen de inrichting.

4.2.2 Verkeer

Bij de firma Flora Nova wordt binnen de inrichting met betrekking tot het verkeer gebruik gemaakt van en personenauto's en vrachtwagens. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer binnen de inrichting.

Tabel 2.1 geeft een overzicht van het aantal voertuigen dat per etmaal arriveert en vertrekt.

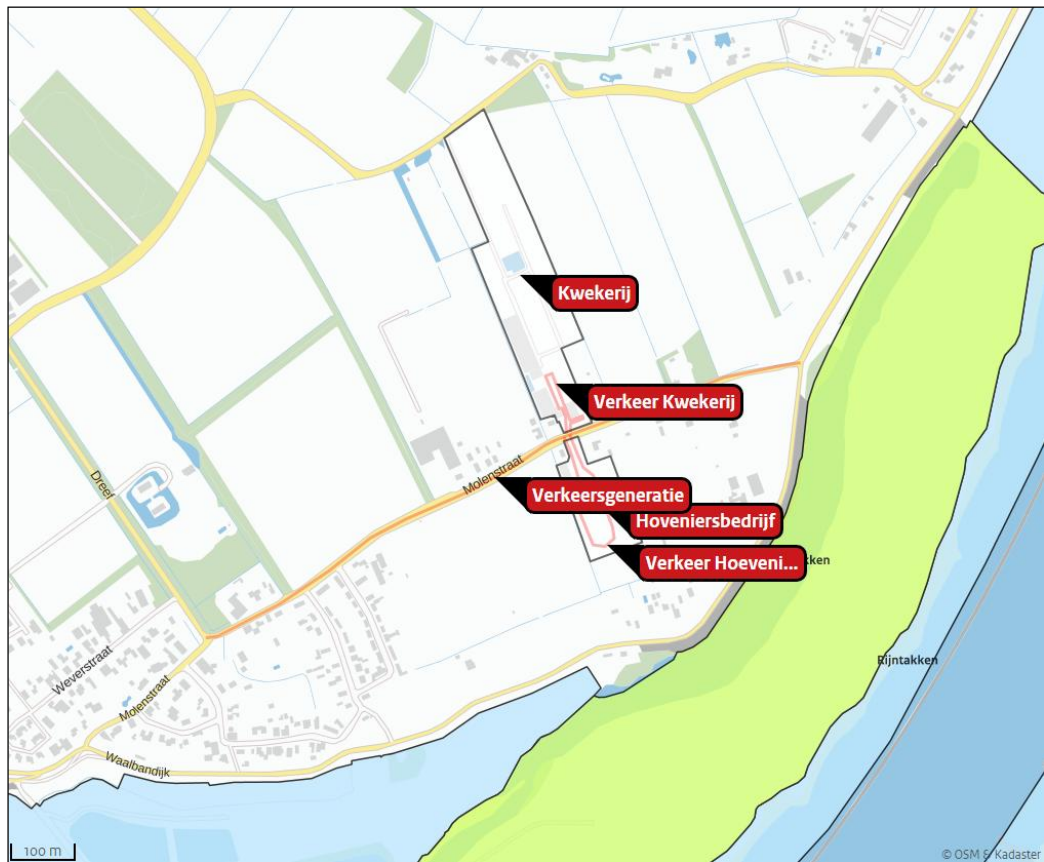
In de volgende figuur is een overzicht weergegeven van de gehanteerde bron.

¹ <https://calculator.aerius.nl/calculator/#sid1=0&theme=n> , releasedatum 17-05-2016

² <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/emissieberekening-mobiele-werktuigen/15-12-2015>

³ TNO, Emissiemodel Mobiele machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA), TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML

⁴ Euro Norm Emissions for Category N2, EDC, (2000 and Up)



Figuur 4.1: Gehanteerde bronnen (bron: AERIUS Calculator)

Bijlage I geeft een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel betreffende de situatie.

5 Rekenresultaten

Met behulp van AERIUS Calculator is de depositiebijdrage vanwege de inrichting berekend ter plaatse van relevante gevoelige habitattypen in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Bijlage I geeft de invoergegevens en rekenresultaten zoals deze voortvloeien uit AERIUS Calculator.

Navolgende tabel 5.1 geeft de rekenresultaten weer ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting van Flora Nova in de beoogde situatie.

Tabel 5.1: Resultaten Natura 2000-gebieden (PAS-gebieden)

Natura 2000-gebied	Beoogde situatie	Referentie-situatie	Toename
	[mol/ha/jaar]	[mol/ha/jaar]	[mol/ha/jaar]
Rijntakken	0,60	0,60	0,00

5.1 Beoordeling

Uit de berekeningen blijkt dat vanwege de activiteiten binnen de inrichting van Flora Nova te Ophemert ter plaatse Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositietoename (0,00 molN/ha/jaar) ten gevolge van de activiteiten plaatsvindt.

Conform de nota van toelichting bij het Besluit van 11 oktober 2016, houdende regels ter uitvoering van de Wet natuurbescherming (Besluit natuurbescherming) blijkt dat: “een waarde van 0,05 mol per hectare per jaar overeenkomt met een depositie die als verwaarloosbaar kan worden beschouwd. Ecologisch gezien zijn er geen aantoonbare verschillen in de kwaliteit van een habitat door verschillen in depositie die kleiner zijn dan 1 kilogram per hectare per jaar, hetgeen ongeveer gelijk staat aan een depositie van 70 mol per hectare per jaar”.

Gezien het feit dat een stikstofdepositietoename van 0,05 mol N/ha/jaar als verwaarloosbaar wordt geacht, is het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde. Tevens is een toename van 0,05 mol/ha/jaar of minder in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) vergunningsvrij, en derhalve te allen tijde vergunbaar.

6 Samenvatting en conclusie

In opdracht van BRO is door Windmill Milieu en Management een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie ten gevolge van de bedrijfsuitbreiding van Flora Nova Hoveniers & Groenvoorzieners BV (hierna Flora Nova), gelegen aan de Molenstraat 41b te Ophemert in de gemeente Neerijnen. Het onderzoek is nodig ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt, aan de Wet natuurbeschermingswet.

Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De depositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

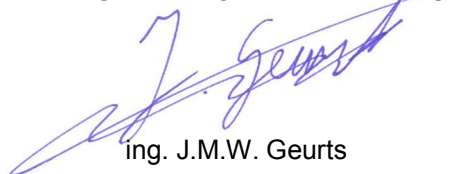
Uit de berekeningen blijkt dat vanwege de activiteiten binnen de inrichting van Flora Nova te Ophemert ter plaatse Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositietoename (0,00 molN/ha/jaar) ten gevolge van de activiteiten plaatsvindt.

Conform de nota van toelichting bij het Besluit van 11 oktober 2016, houdende regels ter uitvoering van de Wet natuurbescherming (Besluit natuurbescherming) blijkt dat een waarde van 0,05 mol per hectare per jaar overeenkomt met een depositie die als verwaarloosbaar kan worden beschouwd.

Gezien het feit dat een stikstofdepositietoename van 0,05 mol N/ha/jaar als verwaarloosbaar wordt geacht, is het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



ing. J.M.W. Geurts

I. BIJLAGE

Emissieberekening

Emissie Flora Nova

<u>Machines</u>	Vermogen [kW]	Technologie	EPA-TAF-groep	Vermogen categorie	H [m]	Emissie- duur [h/jr]	Vollast [%]	TAF-Factor NOx	Emissie- factor NOx [g/kWh]	Emissie NOx [kg/jr]
M1 Shovel Terex 70	45	Stage IIIb	Rubber-Tire Loader	37-75 kW	2,5	300	75	0,96	3,80	36,94
M2 Tractor Holder A50	37	1981-1990	Agricultural Tractor	37-75 kW	2,5	300	75	0,98	8,60	70,16
M3 Heftruck Toyota SAS 15	38	Stage IIIa	Rubber-Tire Loader	37-75 kW	2,5	300	75	0,96	3,80	31,19

II. BIJLAGE

AERIUS - export

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

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. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Berekening Flora Nova

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- 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.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BRO	Molenstraat 41b, 4061 AB Ophemert

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Flora Nova Hoveniers & Groenvoorzieners BV	RfoAxokeh71F	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
12 januari 2018, 13:48	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	312,96 kg/j	312,96 kg/j	-
NH ₃	1,17 kg/j	1,17 kg/j	-

Resultaten

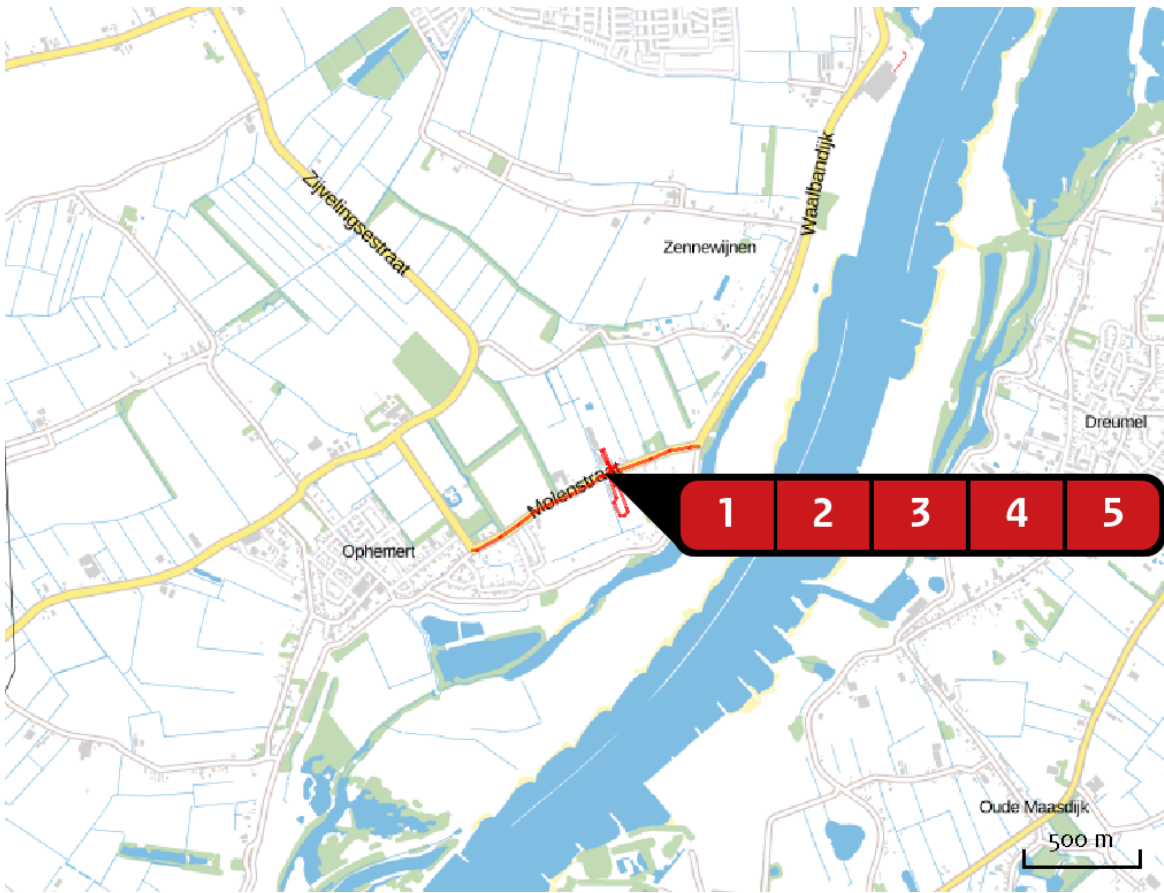
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

Stikstofdepositie onderzoek
Flora Nova Hoveniers & Groenvoorzieners BV

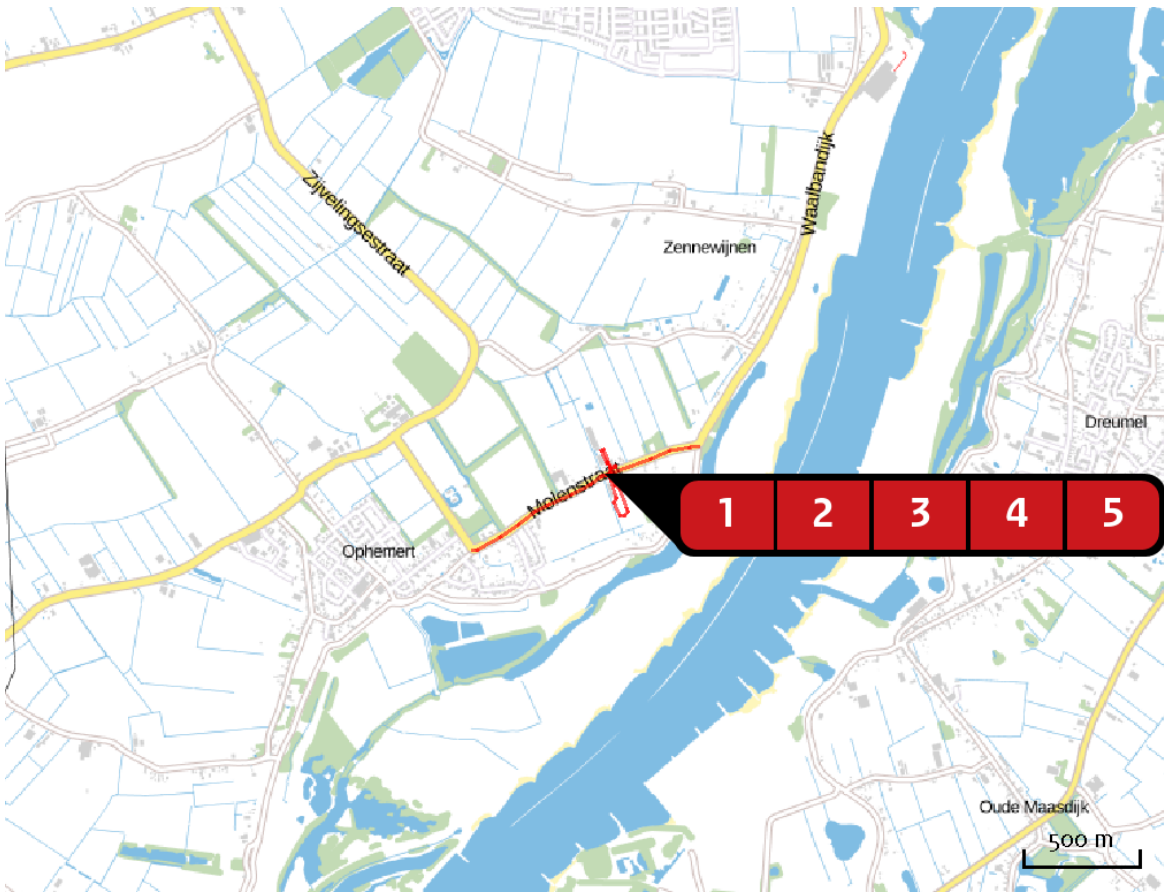
Locatie
Flora Nova



Emissie
Flora Nova

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersgeneratie Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	127,99 kg/j
2	Hoveniersbedrijf Mobiele werktuigen Landbouw	-	36,94 kg/j
3	Kwekerij Mobiele werktuigen Landbouw	-	101,35 kg/j
4	Verkeer Hoveniersbedrijf Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	39,41 kg/j
5	Verkeer Kwekerij Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,26 kg/j

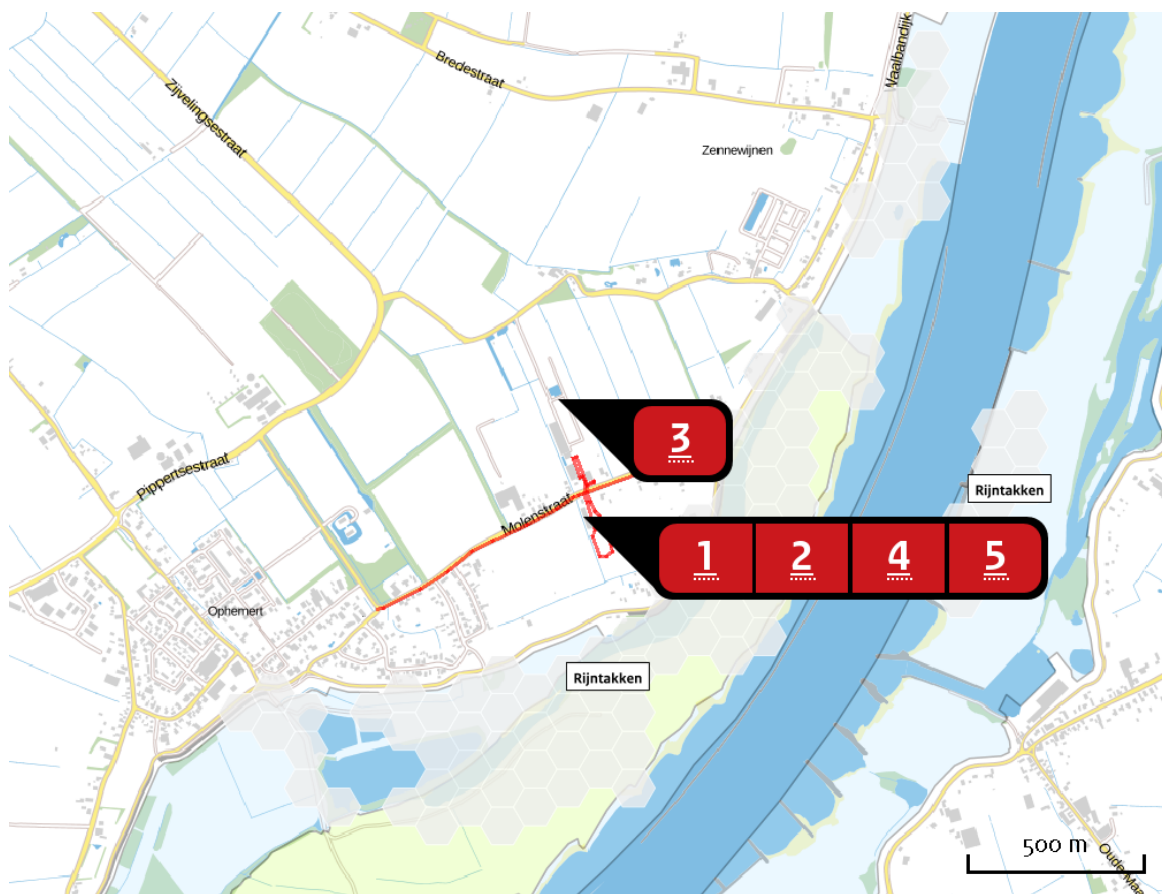
Locatie
Beogd



Emissie
Beogd

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersgeneratie Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	127,99 kg/j
2	Hoveniersbedrijf Mobiele werktuigen Landbouw	-	36,94 kg/j
3	Kwekerij Mobiele werktuigen Landbouw	-	101,35 kg/j
4	Verkeer Hoveniersbedrijf Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	39,41 kg/j
5	Verkeer Kwekerij Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,26 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectverschil



Hoogste projectverschil per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Rijntakken	>0,05	>0,05	0,00 (-)

* 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 tussen haakjes aangegeven.

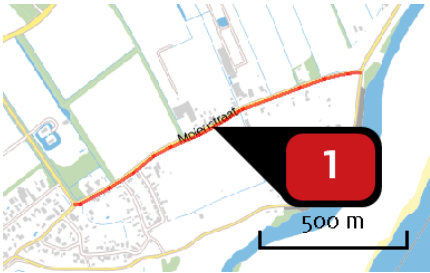
Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,31	0,31	0,00 (-)
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,17	0,17	0,00 (-)
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,07	0,07	0,00 (-)
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	>0,05	>0,05	0,00 (-)

* 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 tussen haakjes aangegeven.

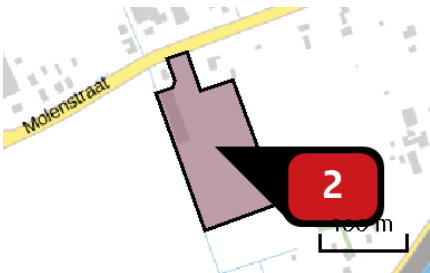
Emissie
(per bron)
Flora Nova



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeersgeneratie
155780, 428884
127,99 kg/j
< 1 kg/j

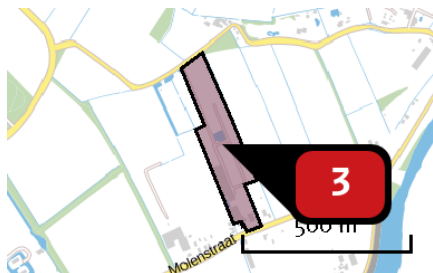
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66,0	NOx NH3	7,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	79,0	NOx NH3	97,88 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	19,0	NOx NH3	22,90 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

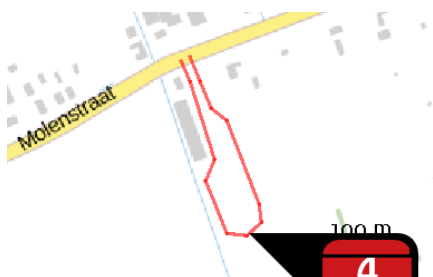
Hoveniersbedrijf
155950, 428841
36,94 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Shovel		2,5	2,0	0,0	NOx	36,94 kg/j



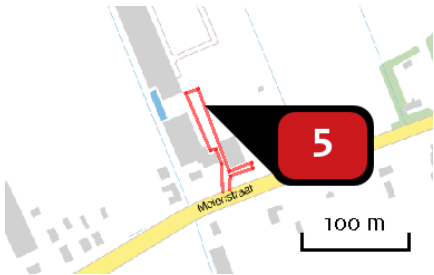
Naam **Kwekerij**
 Locatie (X,Y) **155822, 429215**
 NOx **101,35 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heftruck		2,5	2,0	0,0	NOx	31,19 kg/j
AFW	Tractor		2,5	2,0	0,0	NOx	70,16 kg/j



Naam **Verkeer Hoeveniersbedrijf**
 Locatie (X,Y) **155964, 428772**
 NOx **39,41 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

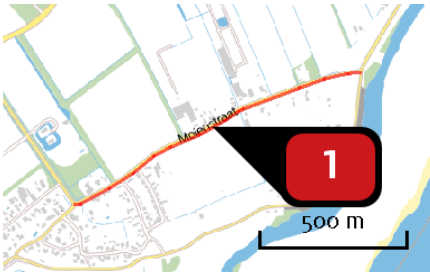
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	66,0	NOx NH ₃	31,07 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	13,0	NOx NH ₃	7,42 kg/j < 1 kg/j



Naam
Verkeer Kwekerij
Locatie (X,Y)
155881, 429038
NOx
7,26 kg/j
NH3
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	45,0	NOx NH3	1,25 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13,0	NOx NH3	3,86 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0	NOx NH3	2,16 kg/j < 1 kg/j

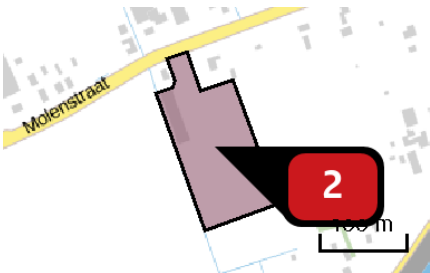
Emissie
(per bron)
Beoogd



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeersgeneratie
155780, 428884
127,99 kg/j
< 1 kg/j

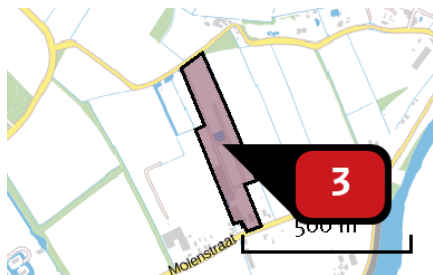
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66,0	NOx NH3	7,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	79,0	NOx NH3	97,88 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	19,0	NOx NH3	22,90 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

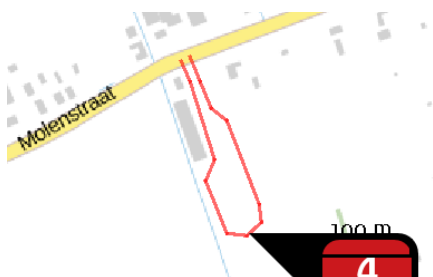
Hoveniersbedrijf
155950, 428841
36,94 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Shovel		2,5	2,0	0,0	NOx	36,94 kg/j



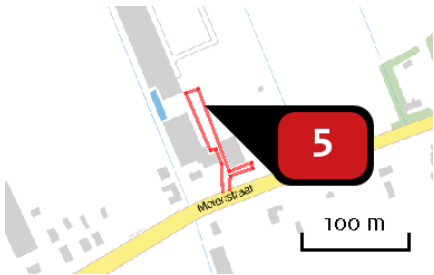
Naam **Kwekerij**
Locatie (X,Y) **155822, 429215**
NOx **101,35 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heftruck		2,5	2,0	0,0	NOx	31,19 kg/j
AFW	Tractor		2,5	2,0	0,0	NOx	70,16 kg/j



Naam **Verkeer Hoeveniersbedrijf**
Locatie (X,Y) **155964, 428772**
NOx **39,41 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	66,0	NOx NH ₃	31,07 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	13,0	NOx NH ₃	7,42 kg/j < 1 kg/j



Naam
Verkeer Kwekerij
Locatie (X,Y)
155881, 429038
NOx
7,26 kg/j
NH3
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	45,0	NOx NH3	1,25 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13,0	NOx NH3	3,86 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0	NOx NH3	2,16 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_20171215_64190d2d2b

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Oplegnotitie stikstofdepositie WND 468



Oplegnotitie WND 468: Herberekening Stikstofdepositie

Berg en Terblijt, 23 september 2019

1. Inleiding

Op 28 mei 2018 is door Windmill Milieu en Management een stikstofdepositie onderzoek opgeleverd voor het project 'Flora Nova' aan de Molenstraat te Ophemert. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de vigerende wetgeving van dat moment en de daarbij voorgeschreven rekenmethode.

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Afdeling) uitspraak gedaan in enkele beroepszaken tegen Natura 2000-vergunningen die zijn gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof (PAS) 2015-2021. De Afdeling is tot het oordeel gekomen dat het PAS niet verenigbaar is met artikel 6 van de Habitatrichtlijn.

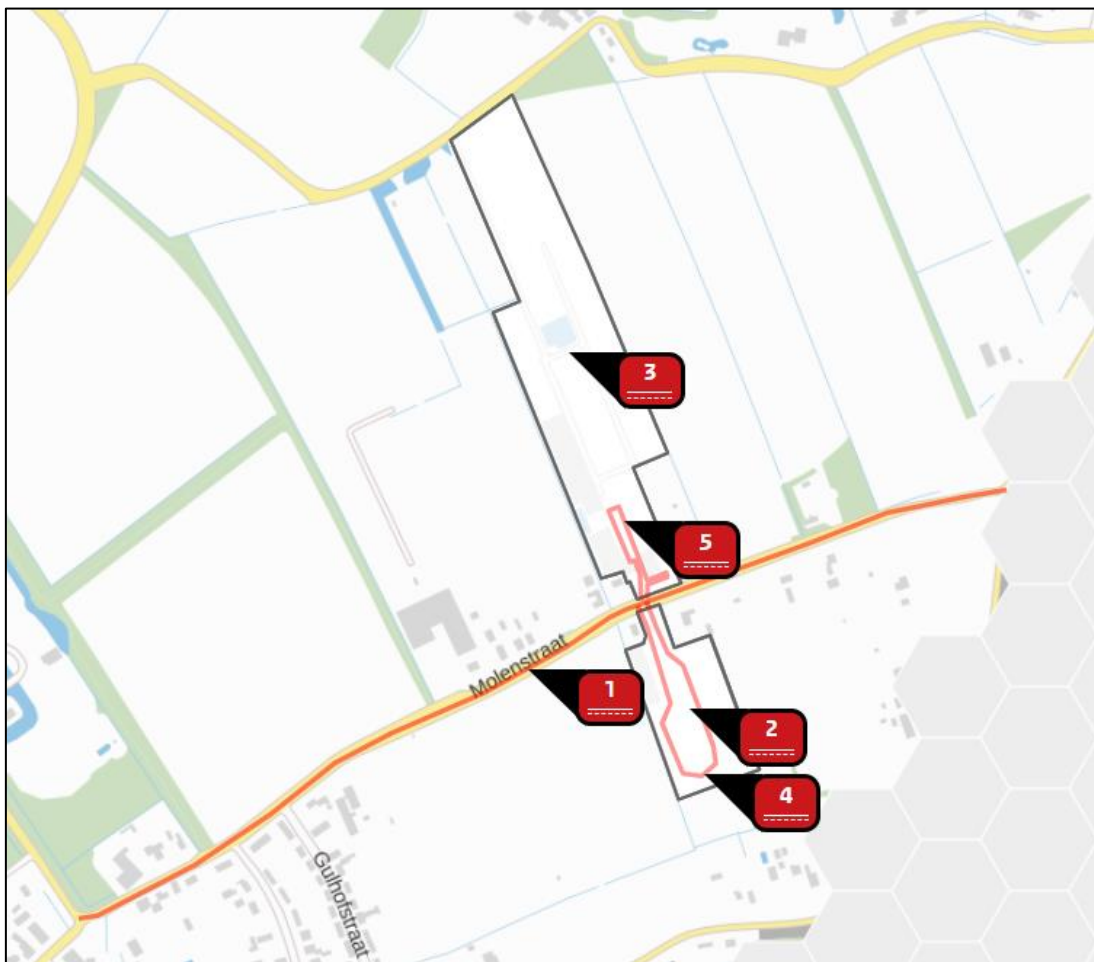
Dit betekent dat het stelsel van niet-meldingsplichtige, meldingsplichtige en vergunningplichtige activiteiten zoals dit bestond onder het PAS niet in stand is gebleven. Voor het project 'Flora Nova' heeft dit in beginsel geen gevolgen omdat uit het onderzoek uit 2018 bleek dat geen sprake was van een toename van de stikstofdepositie als gevolg van het voornemen. De berekende depositie vanwege het project was per saldo nul. Daarmee werd een significant negatief effect op Natura 2000 uitgesloten en was het niet noodzakelijk om gebruik te maken van de ontwikkelingsruimte uit het PAS.

Een tweede gevolg van de uitspraak van 29 mei 2019 was een manco in het voorgeschreven rekenprogramma Aeries. Het rekenprogramma is daarop enkele maanden niet bruikbaar geweest. Op 16 september 2019 is het aangepaste rekenprogramma Aeries beschikbaar gekomen. Omdat in 2018 de berekeningen voor het project 'Flora Nova' met het rekenprogramma Aeries Calculator versie 2016 zijn uitgevoerd, zijn de berekeningen opnieuw uitgevoerd met de beschikbaar gestelde vernieuwde versie van Aeries.

In de navolgende paragraaf worden de berekeningsresultaten van de herberekening gepresenteerd. Omdat als gevolg van de uitspraak van 29 mei 2019 geen meldingen in het kader van het PAS meer gedaan kunnen worden, is de PDF-export vanuit Aeries niet meer mogelijk. Om dit te ondervangen zijn in de navolgende paragraaf de uitgangspunten en berekeningsresultaten met behulp van 'printscreens' uit het rekenprogramma weergegeven.

2. Herberekening stikstofdepositie 'Flora Nova'

Voor de herberekening is het input bestand van de berekeningen uit 2018 gebruikt. Daarmee is de input van de herberekening gelijk aan de input van eerder uitgevoerde berekeningen. In onderstaande figuur is een weergave van de input opgenomen.



Figuur 1: input bronbestand

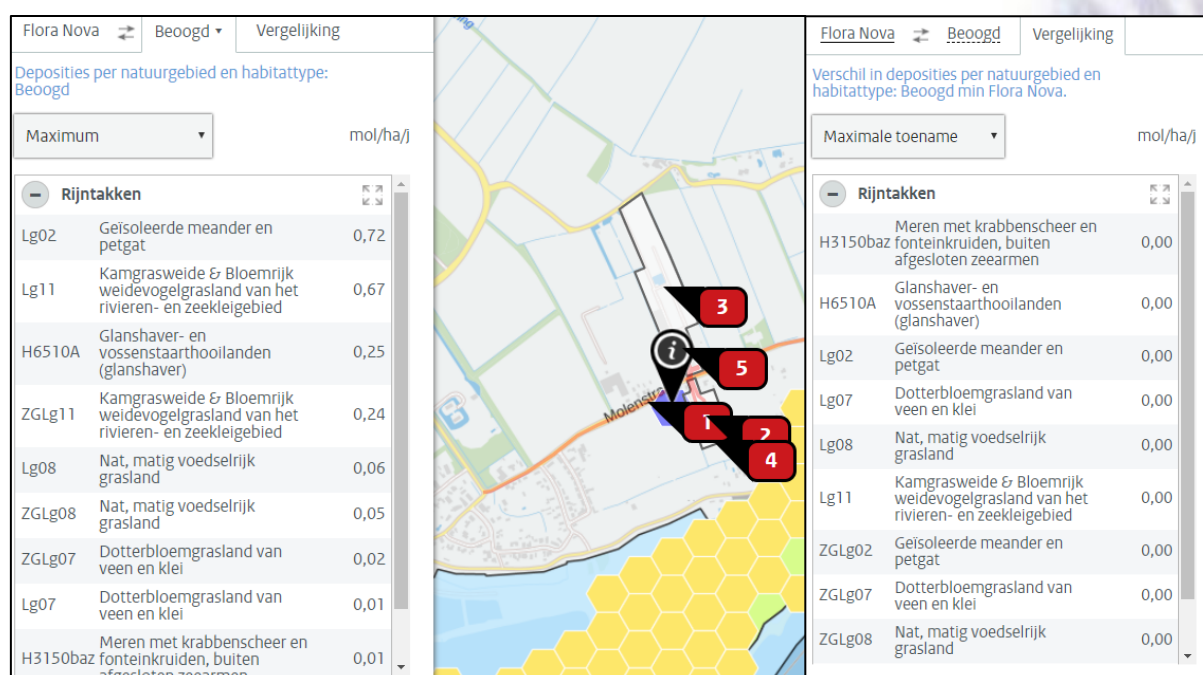
Het aangepaste rekenprogramma leidt tot een gewijzigde depositieberekening ten opzichte van de berekening die in 2018 is uitgevoerd met de oude versie van het rekenprogramma. In De oorspronkelijke berekening bedroeg de depositie in zowel de beoogde als de referentiesituatie 0,60 mol/ha/jaar. In de herberekening met het geactualiseerde rekenprogramma bedraagt de depositie in zowel de referentiesituatie als de beoogde situatie 0,72 mol/ha/jaar.

Uit de herberekening volgt dat op basis van het nieuwe rekenprogramma zowel in de referentiesituatie als de beoogde situatie de berekende depositie hoger is dan voorheen. Doordat de depositie echter in de referentiesituatie en de beoogde situatie gelijk is, blijft het saldo net als in 2018 berekend nul.

Tabel 1: Resultaten Natura 2000-gebieden oude en nieuwe berekening

Natura 2000-gebied	Beoogde situatie	Referentie-situatie	Toename
	[mol/ha/jaar]	[mol/ha/jaar]	[mol/ha/jaar]
Rijntakken (oude berekening)	0,60	0,60	0,00
Rijntakken (nieuwe berekening)	0,72	0,72	0,00

In onderstaande figuur is aan de linkerzijde de maximaal berekende depositie van de beoogde situatie weergegeven. Aan de rechterzijde is de vergelijking tussen de referentiesituatie en de beoogde situatie weergegeven. Per saldo is geen sprake van een toename.



Figuur 2: berekende depositie en saldo

3. Conclusie

Uit de herberekening volgt dat het invoeren van de gelijke input in het nieuwe rekenprogramma leidt tot een hogere depositie. Doordat de hogere depositie in de referentiesituatie en de beoogde situatie gelijk is, blijft ook de conclusie gelijk aan het eerdere rapport uit 2018. Het project heeft vanwege stikstofdepositie per saldo geen negatief effect op omliggende Natura 2000 gebieden.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES

Drs. O.A.M. Beckers