



## Californië 2 en Californië 1, kavel 16

**Wet natuurbescherming, passende beoordeling**

projectnummer 0414652.00  
definitief revisie 1.0  
28 januari 2020

# Californië 2

## Wet natuurbescherming, passende beoordeling

projectnummer 0414652.00

definitief revisie 1.0  
23 juli 2020

### Auteurs

Christel Schellingen  
Anne Oerlemans  
Ruud Broekman

### Opdrachtgever

Grondexploitatie maatschappij Californië BV  
Postbus 6140  
5960 AC Horst

datum vrijgave  
24-07-2020

beschrijving revisie 1.0  
definitief

goedkeuring  
M. Fransen



vrijgave  
P.F.G.M Kennes



# Inhoudsopgave

Blz.

<b>1</b>	<b>Passende beoordeling Wet natuurbescherming</b>	<b>1</b>
1.1	Aanleiding	1
1.2	Passende beoordeling: verkenning van effecten op Natura 2000-gebieden	2
<b>2</b>	<b>Toetsingskader</b>	<b>3</b>
2.1	Europese richtlijnen	3
2.2	Wet natuurbescherming	3
2.3	Natura 2000-gebied Maasduinen	4
2.4	Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel	6
<b>3</b>	<b>Beoogde ontwikkelingen</b>	<b>8</b>
3.1	Locatie	8
3.2	Plan- en projectvoornemens	8
<b>4</b>	<b>Effectanalyse en –beoordeling</b>	<b>11</b>
4.1	Oppervlakteverlies	11
4.2	Versnippering	11
4.3	Verontreiniging	11
4.4	Verzuring en vermesting door stikstofdepositie uit de lucht	11
4.5	Verdroging	12
4.6	Verstoring door geluid, licht en trillingen	12
4.7	Optische verstoring	13
4.8	Verstoring door mechanische effecten	13
4.9	Cumulatieve effecten	13
4.10	Conclusie	13
<b>5</b>	<b>Stikstofdepositie</b>	<b>15</b>
5.1	Uitgangspunten	15
5.1.1	Uitgangspunten gebruiksfase glastuinbouw	15
5.1.2	Uitgangspunten verdwijnende agrarische activiteiten	17
5.2	Plan- cq projectbijdrage	18
5.2.1	Stikstofdepositie op Nederlandse Natura 2000-gebieden	18
5.2.2	Beoordeling effect op Duitse Natura 2000-gebieden	19
5.2.3	Beoordeling effect op Belgische Natura 2000-gebieden	19
5.3	Toepassing beleidsregels intern en extern salderen in Limburg	20
<b>6</b>	<b>Conclusie</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>Bronnen</b>	<b>25</b>

## Bijlage 1: Uitgangspunten AERIUS

**Bijlage 2: Gegevens veehouderij Grubbenvorsterweg 57**

**Bijlage 3: AERIUS berekening gebruiksfase en realisatiefase Nederlandse Natura 2000-gebieden**

**Bijlage 4: AERIUS berekening gebruiksfase en realisatiefase buitenlandse Natura 2000-gebieden**



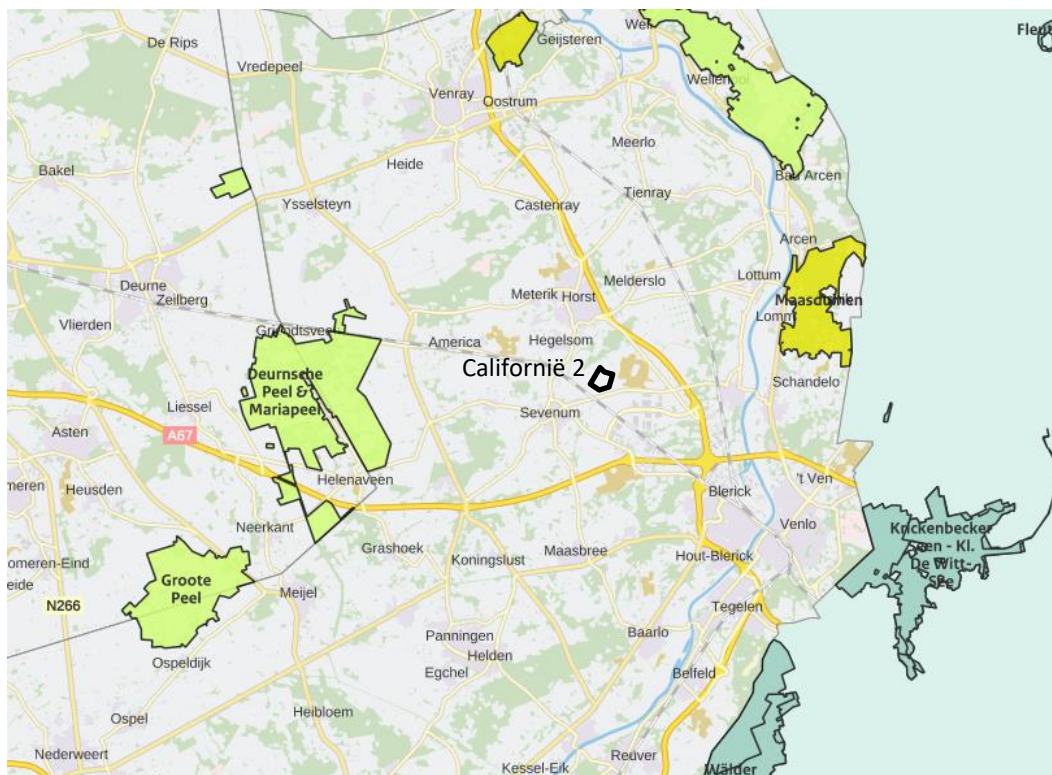
# 1 Passende beoordeling Wet natuurbescherming

## 1.1 Aanleiding

Binnen de gemeenten Horst aan de Maas, Peel en Maas en Venlo wordt het Klavertje 4 gebied verder ontwikkeld tot een duurzaam werklandschap met ruimte voor onder andere glastuinbouw, (agro)logistieke bedrijven, agribusiness en aanverwante bedrijven en onderzoeks- en onderwijsinstellingen. Als onderdeel van het Klavertje 4 gebied is Californië BV voornemens om Californië 2 te realiseren binnen de gemeente Horst aan de Maas. Deze ontwikkeling is echter in het huidige bestemmingplan niet toegestaan. Om deze reden wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld, waarna Californië 2 gerealiseerd kan worden.

Californië 2 ligt niet in Natura 2000-gebied(en). In de ruimere omgeving van de locatie liggen wel diverse Natura 2000-gebieden. Californië 2 ligt op 7 km van het Natura 2000-gebied Maasduinen en op 9 km van het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel. Daarnaast liggen er op grotere afstand ook andere Nederlandse en Duitse Natura 2000-gebieden.

In figuur 1.1 is aangegeven hoe het projectlocatie is gelegen ten opzichte van Natura 2000-gebieden.



Figuur 1.1: Situering projectlocatie (zwart) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (Bron: AERIUS Calculator).

## 1.2 Passende beoordeling: verkenning van effecten op Natura 2000-gebieden

Voor Natura 2000-gebieden geldt een beschermingsregime om aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden te voorkomen. In de Wet natuurbescherming (verder Wnb) is de bescherming van deze gebieden geregeld.

In het kader van de besluitvorming over een plan dient getoetst te worden op de mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Dit wordt externe werking genoemd. Voor projecten geldt een vergunningplicht als het project significante gevolgen kan hebben op een Natura 2000-gebied (art. 2.7 Wnb). Als significante effecten niet met zekerheid kunnen worden uitgesloten, moet er op grond van de Wet natuurbescherming een passende beoordeling worden opgesteld (art 2.8 Wnb). Omdat uit eerder onderzoek is gebleken dat er mogelijk sprake kan zijn van significante effecten als gevolg van stikstofdepositie, is deze passende beoordeling opgesteld.

Deze passende beoordeling ziet op de realisatie en het in gebruik hebben van Californië 2. In deze passende beoordeling is onderzocht of uitgesloten kan worden dat de aanleg- en gebruiksfase voor Californië 2 leidt tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden in de omgeving de ontwikkeling.

## 2 Toetsingskader

### 2.1 Europese richtlijnen

#### Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn wordt algemeen beschouwd als de richtlijn waarin de bepalingen van de Conventie van Bern uit 1982 in het Europese Unierecht zijn omgezet. De richtlijn heeft zowel gebieds- als soortbescherming tot doel. De Habitatrichtlijn is gericht op de realisatie van een coherent Europees ecologisch gebiedennetwerk, het zogenaamde Natura 2000-netwerk. Hiervoor dienen de EU-landen in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aan te wijzen, soms in combinatie met Vogelrichtlijngebieden. Als speciale beschermingszones worden alleen gebieden aangewezen met natuurlijke vegetaties (habitats) genoemd in Bijlage I van de Habitatrichtlijn en/of de leefgebieden van soorten die zijn genoemd in Bijlage II. De aanwijzing van gebieden als speciale beschermingszone heeft een aantal gevolgen. Zo dienen de EU-landen maatregelen te treffen zodat de natuurlijke vegetaties (habitats) en/of de leefgebieden van de te beschermen soorten zich verder kunnen ontwikkelen. Binnen de aangewezen gebieden kunnen plannen of projecten die 'significante gevolgen' hebben alleen worden toegestaan indien ze een dwingende reden van groot openbaar belang vertegenwoordigen en indien is aangetoond dat er voor het plan of project geen alternatief is. Bovendien moeten compenserende maatregelen worden getroffen om de samenhang van het Natura 2000-netwerk te waarborgen.

#### Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop het Europese verdrag van toepassing is. Artikel 4 van de Vogelrichtlijn bevat, net als de Habitatrichtlijn, de verplichting tot het aanwijzen van zogenaamde speciale beschermingszones. Deze worden 'Vogelrichtlijngebieden' genoemd. Vogelrichtlijngebieden zijn vervolgens, vaak samen met Habitatrichtlijngebieden, ingevoegd in het Natura 2000-netwerk.

### 2.2 Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming is de bescherming van (Natura 2000-)gebieden geregeld. In deze wet worden (onder andere) de bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn ten aanzien van gebiedsbescherming uitgewerkt. Het aanwijzingsbesluit is voor Natura 2000-gebieden van groot belang, omdat het onder meer het referentiekader biedt voor het beheerplan, de beoordeling van plannen, projecten en activiteiten en de vergunningverlening. Dit referentiekader wordt gevormd door de instandhoudingsdoelstellingen en de begrenzing van het gebied (in de vorm van een kaart met een toelichting). Bij de besluitvorming rond plannen en projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden is het beschermingskader van toepassing dat de Wnb geeft aan deze gebieden. Artikelen 2.7 en 2.8 bevatten de procedures voor besluitvorming over deze plannen en projecten. Volgens deze artikelen stelt een bestuursorgaan (in dit geval de raad van de gemeente Horst aan de Maas) een plan, dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Tevens is aangegeven dat het verboden is om zonder een vergunning (van gedeputeerde staten) projecten te realiseren die, gelet op de instandhoudingsdoelen voor een Natura 2000-gebied, significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied.

Omdat de ontwikkeling en exploitatie van Californië 2 leidt tot uitstoot van stikstof en daarmee tot een kans op stikstofdepositie op (nabijgelegen) Natura 2000-gebieden waar actueel sprake is van een stikstofknelpunt, kan op voorhand niet worden uitgesloten dat Californië 2, afzonderlijk of in cumulatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Voor de vaststelling van het bestemmingsplan voor Californië 2 moet daarom een passende beoordeling worden uitgevoerd. Tevens dient een passende beoordeling uitgevoerd te worden voor de realisatie van Californië 2 (het project), zodat mogelijke significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden beoordeeld en indien nodig vergund kunnen worden. Daartoe worden de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden beschreven; Maasduinen in paragraaf 2.3 en Deurnsche Peel & Mariapeel in paragraaf 2.4.

## 2.3 Natura 2000-gebied Maasduinen

Het Natura 2000-gebied Maasduinen is in mei 2013 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Het betreft een Vogel- en Habitatrichtlijngebied (aanwijzing Vogelrichtlijngebied in maart 2000, aanwijzing Habitatrichtlijngebied in december 2004). De instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied zijn weergegeven in tabel 2.1 en de begrenzing is weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1: Begrenzing Natura 2000-gebied Maasduinen



Tabel 2.1: instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Maasduinen

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
<b>Habitattypen</b>						
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	>	>			6.08, 6.09
H2330	Zandverstuivingen	>	>			6.08, 6.09
H3130	Zwakgebufferde vennen	>	>			
H3160	Zure vennen	>	>			6.03,W
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>	>			6.05 W, 6.09
H4030	Droge heiden	>	>			
H6120	*Stroomdalgraslanden	=	=			
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>	>			6.05,W
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=			6.05,W
H91D0	*Hoogveenbossen	=	>			
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	=	=			
<b>Habitatsoorten</b>						
H1337	Bever	=	=	>		
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=	=		
<b>Broedvogels</b>						
A004	Dodaars	=	=		50	
A008	Geoorde fuut	=	=		7	
A224	Nachtzwaluw	=	=		30	6.08
A236	Zwarte Specht	=	=		35	
A246	Boomleeuwerik	=	=		100	
A249	Oeverzwaluw	=	=		120	
A276	Roodborsttapuit	=	=		85	
A338	Grauwe Klauwier	>	>		3	

Legenda	
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
W	Kernopgave met wateropgave
6.03	Kwaliteitsverbetering van zure vennen H3160.
6.05	Natte heiden; Kwaliteitsverbetering en vergroting oppervlakte vochtige heiden H4010 en pioniervegetaties met snavelbiezen H7150 en actieve hoogvenen (heideveentjes) *H7110_B.
6.08	Structuurrijke droge heiden: vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, binnenlandse kraaiheibegroeiingen H2320, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 én verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als duinpieper A255, korhoen A107, nachtzwaluw A224, draaihals A233 en tapuit A277.
6.09	Intern verbinden: verbinden heide- en stuifzandencomplexen met oog op fauna.

Met het ontwerp-aanwijzingsbesluit van februari 2018 (het zogenaamde 'Veegbesluit') is een aantal ontwerp-instandhoudingsdoelstellingen toegevoegd aan de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Maasduinen (zie tabel 2.2). Recentelijk heeft de minister aangegeven naar verwachting het veegbesluit niet vast te stellen. Omdat dit definitieve besluit (om het veegbesluit niet vast te stellen) nog niet genomen is, én omdat het volledigheidshalve wenselijk is om alle mogelijk stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden mee te nemen,

zijn in deze passende beoordeling de relevante habitats en instandhoudingsdoelen zoals opgenomen in het veegbesluit wel meegenomen.

Tabel 2.2: Ontwerp-instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Maasduinen (ontwerp-aanwijzingsbesluit februari 2018)

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
<b>Habitattypen</b>						
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	= (<)	=			
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	= (<)	=			
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	=	=			
H9190	Oude eikenbossen	=	=			
H91F0	Droge hardhoutooibossen	=	=			
<b>Habitatsoorten</b>						
H1042	Gevlekte witsnuilibel	>	>	>		
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=		
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=		
H1166	Kamsalamander	>	>	>		

## 2.4 Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel

Het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel is in 2009 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Het is een Vogel- en Habitatrichtlijngebied (aanwijzing Vogelrichtlijngebied in mei 1992, aanwijzing Habitatrichtlijngebied in december 2004). De instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied zijn weergegeven in tabel 2.3, de begrenzing is weergegeven in figuur 2.2.



Figuur 2.2: Begrenzing Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel

**Tabel 2.3: instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel**

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
Habitattypen						
H4030	Droge heiden	=	=			
H7110A	*Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	>	>			7.02,W, 7.03W
H7120	Herstellende hoogvenen	= (<)	=			7.02,W
Broedvogels						
A004	Dodaars	=	=		50	
A224	Nachtzwaluw	=	=		30	
A272	Blauwborst	=	=		35	
A276	Roodborsttapuit	=	=		85	
Niet-broedvogels						
A039	Toendrarietgans	=	=			
A041	Kolgans	=	=			
A127	Kraanvogel	=	=			7.02,W

Legenda	
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
= (<)	Aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
W	Kernopgave met wateropgave
7.02	Initiëren hoogveenvorming: op gang brengen of continueren van hoogveenvorming in herstellende hoogvenen H7120 in kansrijke situaties, met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A (waar nodig uitbreiding oppervlakte H7120). Instandhouding van huidige relicten als bronpopulaties fauna. Herstel van grote veengebieden met voldoende rust onder andere voor de niet-broedvogel kraanvogel A127.
7.03	Overgangszones grote venen: Ontwikkeling van overgangszones van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A incl. laggzones (met o.a. hoogveenbossen) *H91D0, zure vennen H3160 en porseleinhoen A119, paapje A275 en watersnip A153).

Met het ontwerp-aanwijzingsbesluit van februari 2018 (het zogenaamde 'Veegbesluit') is een aantal ontwerp-instandhoudingsdoelstellingen toegevoegd aan de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel (zie tabel 2.4).

**Tabel 2.4: Ontwerp-instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel (ontwerp-aanwijzingsbesluit februari 2018)**

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
Habitatsorten						
H1134	Bittervoorn	=	=	=		
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=		

## 3 Beoogde ontwikkeling

### 3.1 Locatie

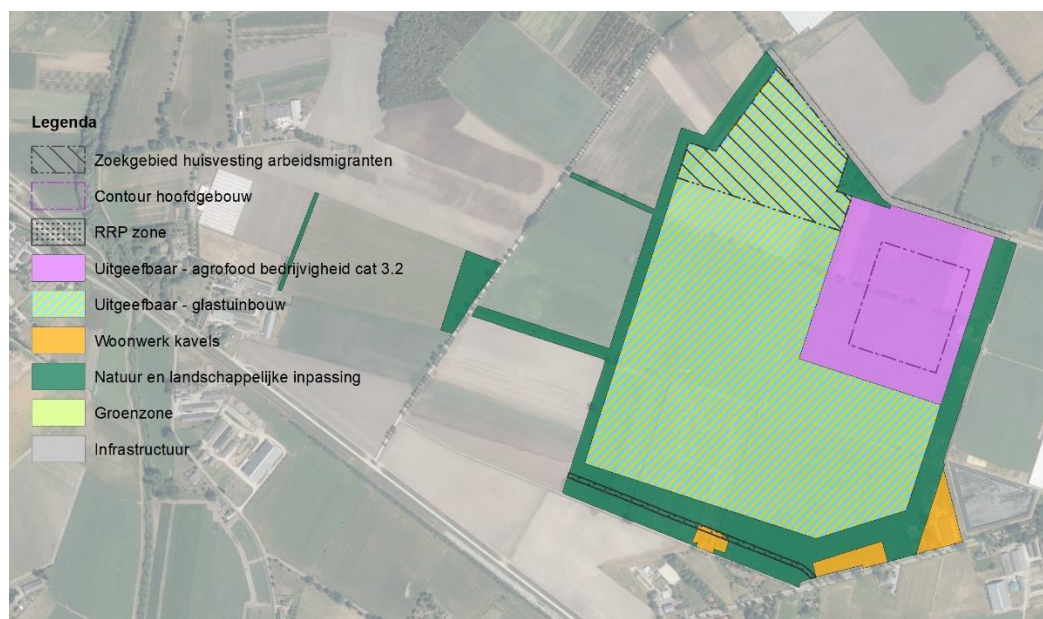
In figuur 3.1 is het totale gebied Californië 2 inclusief de directe omgeving globaal in beeld gebracht.



Figuur 3.1: Begrenzing Californië, inclusief directe omgeving

### 3.2 Het initiatief

De initiatiefnemer (grondexploitatie maatschappij Californië BV) is voornemens om in de gemeente Horst aan de Maas het gebied Californië 2 te ontwikkelen. Tijdens de ontwikkeling worden ook bijbehorende voorzieningen gerealiseerd, zoals gietwaterbassins. Figuur 3.2 geeft een impressie en het ontwerp van het project Californië 2.



Figuur 3.2: Schets ruimtebalans Californië 2.



Californië 2, met een totaal oppervlak van ca. 68 ha, wordt integraal ontwikkeld tot een hoogwaardig duurzaam agrofood- en glastuinbouwcomplex. Verschillende functies krijgen een plek in het gebied. Centraal staat de ontwikkeling van ca. 40 ha glastuinbouw. Dit gebied bestaat voornamelijk uit kassen, maar ook de benodigde bedrijfsgebouwen en ontsluitingen en gietwaterbassins liggen in dit gebied. Omdat minimaal 10% van de beschikbare ruimte voor glastuinbouw nodig is voor deze functies, kan er binnen het glastuinbouwgebied maximaal 35,9 ha netto glas worden gerealiseerd.

In het noordoosten van het gebied wordt een bedrijfskavel van ca. 11 ha gerealiseerd voor een agrofood bedrijf (milieucategorie 3.2). Het gaat om een groente- en fruitverwerkingsbedrijf waar de producten die onder meer in het omliggende glastuinbouwgebied zijn geteeld, worden versneden, verwerkt en getransporteerd. Dit groente- en fruitverwerkende bedrijf zal een deel van haar productie gaan telen in een deel van het glastuinbouwgebied. Ten noordwesten van het groente- en fruitverwerkingsbedrijf wordt een huisvestingslocatie voor arbeidsmigranten gerealiseerd; hiervoor is een zoeklocatie aangegeven in figuur 3.2. De hier wonende arbeidsmigranten werken allen in het agrofood bedrijf.

Tot slot worden een viertal woon-werkkavels aan de Grubbenvorstweg bestemd (twee bestaande woningen en twee nieuwe kavels) en worden alle functies landschappelijk en ecologisch ingepast door een natuur- en landschapszone die langs de randen van het gebied wordt aangelegd.

Het project Californië 2 is op de boven omschreven wijze opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan voor Californië 2. Dit bestemmingsplan geeft de bouw- en gebruiksregels weer, waarbij het glastuinbouwgebied (kassen, bedrijfsgebouwen en gietwaterbassins) de bestemming 'Agrarisch - Glastuinbouw' krijgt en de groente- en fruitsnijderij de bestemming 'Bedrijf' krijgt.

## 4 Effectanalyse en –beoordeling

Door de realisatie en het gebruik als glastuinbouwgebied en groente- en fruitsnijderij kunnen mogelijk effecten optreden. Mogelijke effecten die kunnen optreden zijn bepaald met behulp van de Effectenindicator van het ministerie van EZ op basis van de activiteit 'Niet-grondgebonden landbouw (kassen)' en 'expert-judgement'.

In deze passende beoordeling zijn voor Californië 2 de mogelijk relevante storende factoren onderzocht. Het gaat om oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verzuring en vermesting door stikstofdepositie uit de lucht, verdroging, verstoring door geluid, verstoring door licht, verstoring door trillingen, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten.

In dit hoofdstuk wordt per storende factor onderzocht of die in dit geval daadwerkelijk kan optreden en zo ja, of deze dan tot een mogelijk significant negatief effect kan leiden. Daarbij wordt indien relevant onderscheid gemaakt tussen de realisatie- en de gebruiksfase.

### 4.1 Oppervlakteverlies

De locatie Californië 2 ligt geheel (ruim) buiten Natura 2000-gebieden. Om die reden is er ook geen sprake van oppervlakteverlies van Natura 2000-gebieden. Effecten door oppervlakteverlies als gevolg van het voornemen op de instandhoudingsdoelen van enig Natura 2000-gebied worden daarom uitgesloten.

### 4.2 Versnippering

De locatie Californië 2 ligt geheel buiten Natura 2000-gebieden. In de Natura 2000-gebieden vinden geen ingrepen plaats die een versnipperende werking hebben. Effecten door versnippering als gevolg van de voornemens op de instandhoudingsdoelen van enig Natura 2000-gebied worden daarom uitgesloten.

### 4.3 Verontreiniging

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Gezien de afstand van beide locaties tot aan Natura 2000-gebieden zal hier geen sprake van zijn. Effecten door verontreiniging als gevolg van het voornemen op de instandhoudingsdoelen van enig Natura 2000-gebied worden daarom uitgesloten.

### 4.4 Verzuring en vermesting door stikstofdepositie uit de lucht

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's maar ook door de stookinstallaties van woningen t.b.v. verwarming. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), stikstofoxide (NO<sub>x</sub>), ammoniak (NH<sub>3</sub>) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. Het gaat daarbij om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden). Vermesting kan ook optreden door nitraat- en fosfaataanvoer via het oppervlaktewater. Van dit laatste is bij dit project geen sprake.

De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof). Om deze reden zijn beide effecten hier samen genomen. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstofdepositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Wanneer door stikstofdepositie de hoeveelheid beschikbaar stikstof boven een bepaald kritisch niveau komt neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Hierdoor neemt de biodiversiteit af. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hierdoor verandering van het leefgebied optreden, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

#### Gevoeligheid instandhoudingsdoelen voor stikstofdepositie

De Natura 2000-gebieden in de (ruimere) omgeving van het plan zijn (zeer) stikstofgevoelig en de reikwijdte van stikstofdepositie is groter dan bijvoorbeeld verstoring door geluid. Daarom zijn stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd om de mogelijke effecten van stikstofdepositie in beeld te brengen. In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de mogelijke effecten door stikstofdepositie.

## 4.5 Verdroging

De Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn (zeer) gevoelig voor verdroging. Uitbreiding van bebouwd oppervlak resulteert in een toename van verhard oppervlak (= negatief effect op oppervlaktewater). Als gevolg van een afname in infiltratie heeft een uitbreiding van verhard oppervlak ook een negatief effect op het grondwater. Dit wordt conform wet- en regelgeving middels retentie- en infiltratievoorzieningen binnen Californië 2 geminimaliseerd, zodat negatieve effecten worden voorkomen, dan wel zeer lokaal blijven.

## 4.6 Verstoring door geluid, licht en trillingen

Het effect van geluid, licht en trillingen reikt niet zo ver dat er mogelijk sprake is van effecten op de Natura 2000-gebieden. Al op enkele honderden meters van het plangebied is een verstoringseffect uitgesloten<sup>1</sup>. Alleen heien heeft een groter invloedsgebied (tot enkele kilometers); de

---

<sup>1</sup> Voor de maximale effectafstand voor geluidhinder bij vogels wordt 1.500 m aangehouden (Provincie Gelderland, 2014. EFFECTAFSTANDEN NATURA 2000-GBIEDEN VELUWE EN RIJNTAKKEN. Arcadis, Definitief. Arnhem). Daarbij wordt echter aangegeven dat de effectafstand kan toenemen indien er veel piek- of impuls geluid is. Voor piek geluiden kan - worst case - gekeken worden naar verstoringafstanden van bijvoorbeeld vuurwerk. Afhankelijk van de soort moet hierbij rekening gehouden worden met een verstoringafstand van minimaal 3.000 meter (bijvoorbeeld steenuil of grote zilverreiger). Op deze afstand is er zeker nog een verstoringseffect. Voor de maximale afstand is vanuit het voorzorgsprincipe de ervaring in Yerseke genomen waarbij op een afstand van 5.700 m van een vuurwerkevenement, de verstoring van wadvogels echter niet tot nauwelijks waarneembaar was (F. Aarts, H. Oudega, R. van der Vliet, A. van Hooff, J. Nagtegaal, 2018. Kennisdocument Vuurwerk en Wet natuurbescherming. Tauw. Opdrachtgever IPO, werkgroep vuurwerk. Definitief, 1 november 2018. Utrecht.). Omdat dit een specifieke soortgroep is in een open gebied (wadvogels) en het een verstoringafstand bij veel meer piek geluid betreft, wordt 5 km als grens aangehouden.

piekgeluiden daarvan kunnen optreden tot maximaal 5 km en daarmee liggen de Natura 2000-gebieden nog steeds buiten het invloedsgebied. Bovendien vindt het heien alleen in de realisatiefase plaats en dat effect is tijdelijk. Gezien de ligging van Californië 2 ten opzichte van de grote wegen en bebouwing en de afstand tot de Natura 2000-gebieden is van het plan geen additionele verstoring op enig Natura 2000-gebied te verwachten. Effecten door verstoring door geluid, licht en trillingen als gevolg van het voornemen op de instandhoudingsdoelen van enig Natura 2000-gebied worden daarom uitgesloten.

#### 4.7 Optische verstoring

Er kan sprake zijn van toename van optische verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. In het geval van Californië 2 zou het dan gaan om de aanwezigheid van bebouwing en de beweging van de voertuigen, met name door de netwerkeffecten, en van mensen.

De ontwikkeling grenst niet direct aan een Natura 2000-gebied zodat een verstrend effect op enig Natura 2000-gebied uitgesloten is. Omdat nu ook al voertuigen en mensen over de wegen in en nabij de Natura 2000-gebieden rijden en lopen en de ligging van de wegen na realisatie van het plan niet zal veranderen, zijn effecten uitgesloten. Effecten door optische verstoring als gevolg van het voornemen op de instandhoudingsdoelen van enig Natura 2000-gebied worden daarom uitgesloten.

#### 4.8 Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen en dergelijke, die optreden ten gevolge van menselijke activiteit. Deze effecten kunnen zich voordoen als activiteiten in de Natura 2000-gebieden plaatsvinden of in de directe nabijheid. Door de ontwikkelingen zal er geen Natura 2000-gebied betreden of beroerd worden. Effecten door verstoring door mechanische effecten als gevolg van het voornemen op de instandhoudingsdoelen van enig Natura 2000-gebied worden daarom uitgesloten.

#### 4.9 Cumulatieve effecten

De verplichting ook de effecten van andere plannen en projecten in beschouwing te nemen, vindt zijn oorsprong in de Habitatrictlijn. In artikel 6 lid 3 van de Habitatrictlijn staat dat bij de passende beoordeling rekening moet worden gehouden met cumulatie van effecten van andere plannen en projecten, indien er mogelijk effecten zijn.

Al voltooide plannen en projecten hoeven niet te worden meegenomen in de cumulatieve beoordeling. Al uitgevoerde plannen en projecten zijn in feite een onderdeel van het aanwezige gebruik. Mochten zij wel effecten hebben dan uit zich dat in de huidige staat van instandhouding. In de cumulatietoets moeten plannen en projecten worden meegenomen waarover besluitvorming heeft plaatsgevonden maar die nog niet (volledig) zijn gerealiseerd.

Omdat de effecten vanuit de ontwikkeling (mogelijk met uitzondering van stikstofdepositie) dusdanig lokaal van aard zijn en de Natura 2000-gebieden op grotere afstand zijn gelegen, is er voor de lokale effecten geen sprake van cumulatieve effecten in de Natura 2000-gebieden.

## 4.10 Conclusie

Op basis van deze effectanalyse kan worden geconcludeerd dat verzekerd is dat de realisatie en het gebruik van Californië 2 geen negatieve effecten zal hebben op enig Natura 2000-gebied, als het gaat om ruimtebeslag, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, licht of trillingen, optische verstoring of verstoring door mechanische effecten. Bij deze storingsfactoren is geconcludeerd dat negatieve effecten met zekerheid zijn uit te sluiten voor de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden Deurnsche Peel & Mariapeel en Maasduinen. Daarmee zijn voor deze storingsfactoren ook negatieve effecten op verder weg gelegen Natura 2000-gebieden uit te sluiten.

Ten aanzien van stikstofdepositie zijn AERIUS-berekeningen uitgevoerd (zie hoofdstuk 5). Op grotere afstand liggen ook stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden, naast de beschreven Natura 2000-gebieden Maasduinen en Deurnsche Peel en Mariapeel. Het rekenprogramma AERIUS betreft automatisch alle gebieden die in het invloedsgebied liggen voor de stikstofdepositie. Daarnaast is tevens een berekening uitgevoerd van de mogelijke effecten op buitenlandse Natura 2000-gebieden.

## 5 Stikstofdepositie

Om de mogelijke effecten vanuit Californië 2 op Natura-2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie in beeld te krijgen, zijn stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd. Bij het bepalen van de uiteindelijke *netto* effecten, wordt gebruik gemaakt van de systematiek van salderen: in verband met de realisatie van de ontwikkeling zijn er agrarische activiteiten gestaakt. De vermindering van stikstof- en ammoniakuitstoot door het staken van de agrarische activiteiten is meegenomen in de stikstofdepositieberekeningen.

### 5.1 Uitgangspunten

Er vindt stikstofuitstoot plaats in de gebruiksfase (het in bedrijf hebben van de glastuinbouw) en in de aanlegfase (het realiseren / bebouwen van de locaties). Gezien de NO<sub>x</sub> emissies in de gebruiksfase (zie paragraaf 5.1.1 en 0), is de gebruiksfase maatgevend voor het bepalen van de maximale stikstofdepositie. In de navolgende paragrafen wordt nader ingegaan op de uitgangspunten voor de stikstofberekeningen voor respectievelijk de nieuwe gebruiksfase, de aanlegfase (realisatiefase) en de saldogevende activiteiten (het verminderen van stikstofdepositie door de gestaakte agrarische activiteiten). Bijlage 1: Uitgangspunten AERIUS bevat een nadere onderbouwing van de stikstofbronnen in de gebruiks- en realisatiefase en voor de in te zetten saldogevende activiteiten.

#### 5.1.1 Uitgangspunten gebruiksfase Californië 2

##### Stikstofuitstoot glastuinbouw

Het glastuinbouwgebied in Californië 2 (de locatie waar de kassen staan) bedraagt in totaal maximaal 39,84 ha glastuinbouwgebied, met maximaal 35,86 ha netto glas. In paragraaf 2.3 is aangegeven dat deze ontwikkeling het de maximale omvang van het project bedraagt en dan ook de maximale planologische mogelijkheden zijn.

Een aanzienlijk deel van de warmtebehoefte voor de kassen wordt naar verwachting op duurzame wijze ingevuld, middels de geothermiebronnen in Californië 1. Echter, omdat deze geothermiebronnen op dit moment zijn stilgelegd, is hier nog geen zekerheid over te geven. Derhalve is uitgegaan van een volledig 'gasgestookte' kas, met een gasverbruik van 25 m<sup>3</sup> aardgas per m<sup>2</sup> kas per jaar. Met een NO<sub>x</sub> norm van maximaal 70 mg per m<sup>3</sup> rookgas, komt dit uit op een NO<sub>x</sub> uitstoot van maximaal 7.248 kg per jaar.

##### Stikstofuitstoot groente- en fruitsnijderij

De groente- en fruitsnijderij die in de noordoostelijke hoek binnen de bedrijfsbestemming wordt gerealiseerd, kent – naast verkeer – nagenoeg geen stikstofuitstoot; het bedrijf wordt dan ook niet gasgestookt. De benodigde koeling van het gebouw wordt vormgegeven middels een duurzaam systeem dat NH<sub>3</sub> en CO<sub>2</sub> gebruikt voor koeling; hier komen geen stikstofemissies bij vrij. De verwarming van de kantoor- en verblijfsruimten binnen het gebouw vindt plaats via terugwinning van restwarmte uit het koelingsstelsel.

Op het terrein vindt rondom het gebouw intern transport plaats met een truck. Gemiddeld rijdt deze truck dagelijks 30 rondjes rondom het gebouw. De stikstofemissie hiervan bedraagt 34,85 kg per jaar. Daarnaast wordt tweewekelijks de aanwezige sprinklerinstallatie getest. Twee dieselaangedreven pompen draaien 15 minuten per test. Dit leidt tot een totaal verbruik van 195 liter diesel per jaar, waarmee jaarlijks 1,79 kg NO<sub>x</sub> emissie plaats vindt.

### Stikstofuitstoot arbeidsmigrantenhuisvesting

De arbeidsmigrantenhuisvesting in het noordelijke deel van het gebied (zie figuur 3.2) biedt ruimte aan maximaal 300 arbeidsmigranten. De huisvesting wordt gasloos; er vindt dan ook geen stikstofemissie plaats (naast stikstof vanuit verkeer). Overigens is deze locatie, waarvan de exacte omvang van het perceel nog niet bekend is, *worst case* wel meegenomen in de berekening van het oppervlak glastuinbouw.

### Verkeersgeneratie

De ontwikkeling van de glastuinbouw genereert een extra verkeersintensiteit van 10,0 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm) per netto ha glas. De totale verkeersproductie vanuit de glastuinbouw Californië 2 bedraagt hiermee 358,6 mvt/etm. Dit is verdeeld over 70% licht verkeer, 15% middelzwaar verkeer en 15% zwaar verkeer.

De groente- en fruitsnijderij genereert (cfm opgaaf bedrijf) een totale verkeersgeneratie van 339 mvt/etm aan zwaar verkeer, 8 mvt/etm middelzwaar verkeer en 1.848 mvt/etm aan licht verkeer (personenauto's, motoren en brommers). De locatie van de naastgelegen arbeidsmigrantenhuisvesting leidt tot een beperkte verkeersgeneratie, omdat alle bewoners werken in het bedrijf. Voor overig verkeer (zoals boodschappen) is uitgegaan van gemiddeld 1,33 extra verkeersbeweging per bewoner per dag, wat leidt tot een totale verkeersgeneratie van 400 mvt/etm (licht verkeer).

In de verkeersstudie voor Californië 2 is aangegeven op welke wijze dit verkeer zich verdeelt. Globaal gaat (via onderliggende wegen) ca. 25% van het totale verkeer via de Horsterweg richting A73 (oprit 11), ca. 75% uiteindelijk via de Venrayseweg naar de A73 (oprit 12) en een kleine 2% via de Grubbenvorsterweg / N556 naar de A67 (oprit 39)<sup>2</sup>. Vanaf de opritten op de snelwegen wordt het verkeer opgenomen in het heersend verkeersbeeld; er zijn dan ook geen verdere verkeerseffecten doorgerekend.

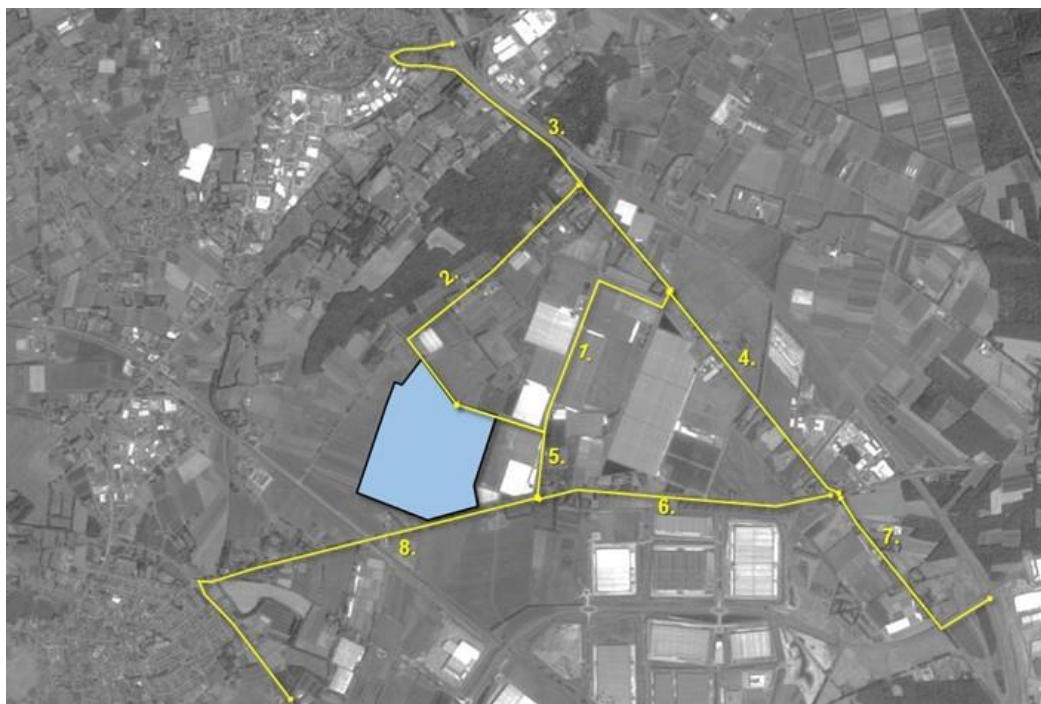
In onderstaande figuur en tabel is aangegeven hoe dit verkeer zich verdeelt over het omliggende wegennet. Zie 'Bijlage 1: Uitgangspunten AERIUS' voor een nadere onderbouwing. *Worst case* uitgangspunt is dat al het verkeer richting snelweg gaat (er vindt dus geen afvloeiing naar lokaal bestemmingsverkeer plaats).

Tabel 5.1: intensiteiten (licht, middelzwaar en zwaar verkeer) per relevant wegvak op het omliggend wegennet.

Locatie	li verkeer	mz verkeer	zw verkeer
1. St. Jorisweg / Nieuw Erf / Aartserweg	2.249 mvt/etm	62 mvt/etm	393 mvt/etm
2. Dijkerheideweg noord	125 mvt/etm	-	-
3. Horsterweg vanaf rotonde / Venloseweg / N556 tot aan oprit 11 van de A73	625 mvt/etm	12 mvt/etm	75 mvt/etm
4. Horsterweg vanaf rotonde tot aan kruising Sevenumseweg / Venrayseweg	1.749 mvt/etm	50 mvt/etm	318 mvt/etm
5. St. Jorisweg (zuid) tot aan Grubbenvorsterweg	125 mvt/etm	-	-
6. Sevenumseweg	75 mvt/etm	-	-
7. Venrayseweg vanaf kruising Horsterweg / Sevenumseweg tot aan oprit 12 van de A73	1.824 mvt/etm	50 mvt/etm	318 mvt/etm
8. Grubbenvorsterweg / N556 tot aan oprit 39 van de A67	50 mvt/etm	-	-

<sup>2</sup> Vanwege het inrijverbod voor vrachtwagens (zwaar en middelzwaar verkeer) op de Grubbenvorsterweg rijden vrachtwagens alleen naar de Horsterweg; op de Grubbenvorsterweg en Sevenumseweg is alleen sprake van een zeer beperkte hoeveelheid licht verkeer (personenauto's).





Figuur 5.1: Indeling van het omliggend wegennet in relevante wegvakken.

### 5.1.2 Uitgangspunten realisatiefase

Tijdens de realisatiefase van de verschillende onderdelen binnen Californië 2 vindt stikstofemissie plaats door het dieselgebruik van mobiele bronnen (zoals graafmachines, kranen etc.) en door het bouwverkeer. De inzet van mobiele bronnen gedurende de bouwfase voor de groente- en fruitsnijderij is door het bedrijf aangeleverd; voor de realisatie van het glastuinbouwgebied en de arbeidsmigrantenhuisvesting zijn op basis van ervaringscijfers ramingen van de inzet gemaakt.

De totale inzet voor de realisatiefase van de groente- en fruitsnijderij leidt tot een totaal diesilverbruik van 42.720 liter. Voor het glastuinbouwgebied is dit 32.000 liter en voor de arbeidsmigrantenhuisvesting bedraagt de inzet 8.000 liter. In alle gevallen is *worst case* uitgegaan van de inzet van materieel in Stage klasse IIIB (130-560 kW) en uitgangspunt is dat alle onderdelen in hetzelfde jaar (2021) worden gerealiseerd. De totale stikstofemissie bedraagt hiermee 917,2 kg gedurende het realisatiejaar.

Ook het bouwverkeer is een raming opgesteld. De totale hoeveelheid bouwverkeer gedurende het realisatiejaar bedraagt 8.500 mvt licht verkeer, 650 mvt middelzwaar verkeer en 3.358 mvt/etm zwaar verkeer. Al dit verkeer wordt via Nieuw Erf op de Horsterweg afgewikkeld, vanwaar 50% richting A73 oprit 11 en 50% richting A73 oprit 12 rijdt. Bijlage 1: Uitgangspunten AERIUS bevat een nadere onderbouwing van alle bovengenoemde uitgangspunten.

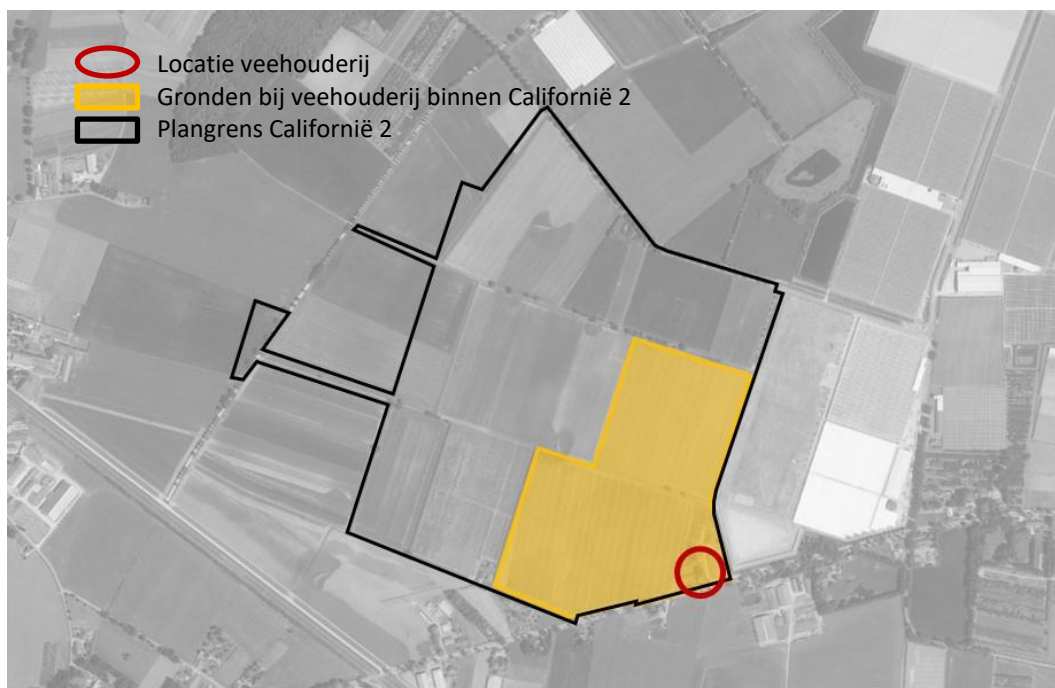
### 5.1.3 Uitgangspunten verdwijnende agrarische activiteiten

Als gevolg van de ontwikkeling van Californië 2, verdwijnen agrarische activiteiten in het gebied. Het gaat om activiteiten die in het gebied vergund en feitelijk aanwezig zijn geweest. Dit is concreet het geval voor een veehouderij aan de Grubbenvorsterweg 57, welke ten behoeve van de ontwikkeling het Klavertje 4 gebied, waar Californië 2 onderdeel van uit maakt, is uitgekocht.



Ten behoeve van de ontwikkeling van Californië 1 en Californië 2 (Klaver 12 genoemd binnen de totaalontwikkeling van Klavertje 4) heeft de provincie Limburg op 31 augustus 2010 een overeenkomst ter verwerving gesloten met de toenmalig eigenaar van de veehouderij. De veehouderij is specifiek ten behoeve van de ontwikkeling van Klaver 12 uitgekocht.

Naast het veehouderijbedrijf zelf zijn middels deze overeenkomst ook in totaal 27,4 ha aan agrarische gronden verworven, waarvan 20,9 ha is gelegen binnen het plangebied van Californië 2. Het gaat hier om de percelen tegenwoordig kadastraal bekend als gemeente Horst, sectie T, nummer 1771 en gemeente Sevenum, sectie Z, nummers 42, 138 en 153. De gronden en de veehouderij zijn per 2011 feitelijk en juridisch overgedragen aan de provincie.



Figuur 5.2: Ligging veehouderij Grubbenvorsterweg 57 en bijbehorende gronden in Californië 2.

De veehouderij had geen separate natuur- of milieuvergunning, maar viel onder het Activiteitenbesluit milieubeheer (en voorheen onder Besluit landbouw). Gezien de referentiedata voor de relevante Natura2000 gebieden, is mei 1992 maatgevend; dit is het jaar dat de Deurnsche Peel & Mariapeel als Vogelrichtlijng gebied zijn aangewezen. Dit betekent; dat de meest recente vergunning, ouder dan mei 1992, gebruikt dient te worden bij de salderingsberekening. Concreet is dit een Hinderwetvergunning welke op 1 oktober 1990 voor het bedrijf is verleend.

In deze Hinderwetvergunning was opgenomen dat de veehouderij mocht beschikken over 78 stuks melk/kalkoeien en 61 stuks vrouwelijk jongvee. In de navolgende tabel is dit weergegeven. Voor de stikstofberekeningen wordt uitgegaan van de inzet van maximaal 70% van deze indertijd vergunde en gerealiseerde capaciteit, wat neer komt op 54 stuk melk-/kalkoeien en 42 stuks vrouwelijk jongvee.

Tabel 5.2: soort, RAV code en aantallen vee Grubbenvorsterweg 57.

Type	RAV code	Aantal	Aantal
Melk-/kalkoeien	A 1.6	78 stuks	54 stuks
Vrouwelijk jongvee	A3.100	61 stuks	42 stuks
<b>Totaal:</b>		<b>139 stuks</b>	<b>96 stuks</b>

De in tabel 5.2 opgenomen aantallen vee leiden tot een totale stikstofuitstoot (NH<sub>3</sub>) van 778,8 kg/jaar. De veehouderij was tevens ingericht op het houden van de bovengenoemde hoeveelheid dieren; de feitelijke capaciteit van de veehouderij was dan ook gelijk aan de vergunde capaciteit.

## 5.2 Stikstofbijdrage

### 5.2.1 Stikstofdepositie op Nederlandse Natura 2000-gebieden

De ontwikkeling van Californië 2, zoals omschreven in paragraaf 5.1.1 zijn ingevoerd in AERIUS Calculator (versie 2019A\_20200610\_3aefc4c15b). Omdat salderen wordt toegepast, is ook de saldogevende activiteit (de voormalige veehouderij) ingevoerd conform omschrijving in paragraaf 5.1.3. In de onderstaande tabellen zijn de totale verschillen in emissie weergegeven, voor zowel de gebruiksfase als de realisatiefase.

Tabel 5.3: emissies NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> voor de veehouderij (saldogevend) en de ontwikkeling (saldo-ontvangend), gebruiksfase.

Situatie	NH <sub>3</sub>	NO <sub>x</sub>
Veehouderij Grubbenvorsterweg 57	778,80 kg/j	-
Californië 2, gebruiksfase	177,28 kg/j	11.680,92 kg/j
<b>Verschied:</b>	<b>-601,52 kg/j</b>	<b>+11.680,92 kg/j</b>

Tabel 5.4: emissies NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> voor de veehouderij (saldogevend) en de ontwikkeling (saldo-ontvangend), realisatiefase.

Situatie	NH <sub>3</sub>	NO <sub>x</sub>
Veehouderij Grubbenvorsterweg 57	778,80 kg/j	-
Californië 2, realisatiefase	2,59 kg/j	999,74 kg/j
<b>Verschied:</b>	<b>-776,21 kg/j</b>	<b>+999,74 kg/j</b>

Als wordt gekeken naar de stikstofdepositie vanuit de ontwikkeling van Californië 2, dan vindt de hoogste depositie plaats gedurende de gebruiksfase in het Natura 2000-gebied Maasduinen: 0,10 mol/ha/jr. De hoogste bijdrage op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel bedraagt 0,04 mol/ha/jr. Daarnaast wordt een depositie berekend op 36 andere Natura 2000-gebieden, variërend tussen de 0,01 en 0,04 mol/ha/jr. Echter, op alle Natura2000 gebieden heeft de saldogevende activiteit (de veehouderij) ook effecten. De hoogste depositie vanuit de veehouderij vindt plaats in het Natura 2000-gebied Maasduinen: 0,22 mol/ha/jr. De hoogste depositie in Deurnsche Peel & Mariapeel is 0,09 mol/ha/jr.

Uit de AERIUS berekeningen volgt dat middels salderen op geen enkele habitat binnen de Natura 2000-gebieden een netto toename plaats vindt; de verschillen bedragen maximaal 0,00 mol/ha/jr. In bijlage 3 zijn de AERIUS berekening voor de gebruiksfase en de bouwphase opgenomen. Omdat er (middels salderen) in zowel de gebruiksfase al de realisatiefase geen sprake is van toename van stikstofdepositie, hoeft er in een dergelijke situatie niet naar cumulatie gekeken te worden.

### 5.2.2 Beoordeling effect op Duitse Natura 2000-gebieden

De maximale stikstofdepositie als gevolg van Californië 2 in de beoogde situatie op een Duits Natura 2000- gebied is 0,03 mol/ha/jr in de gebruiksfase; in de realisatiefase is dit 0,01 mol/ha/jr. Dit is het geval op het meest nabij gelegen punt van het Natura 2000-gebied Hangmoor Damerbruch. In bijlage 4 zijn de de AERIUS berekeningen opgenomen waarin de Duitse (en

Belgische) nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn getoetst, zowel in de gebruiksfase als in de realisatiefase.

Ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op de Duitse Natura 2000-gebieden wordt de Duitse toetsingsmethode toegepast. In Duitsland wordt een drempelwaarde van 7,14 mol/ha/jaar aangehouden. Als de door een Nederlands project of handeling te veroorzaken stikstofdepositie lager is dan of gelijk aan deze drempelwaarde, is er geen bezwaar tegen het verlenen van toestemming voor die activiteit. Dan kan er volgens de Duitse toetsingsmethode vanuit worden gegaan dat significante effecten zijn uitgesloten. De bijdrage van de ontwikkeling op de Duitse Natura 2000-gebieden is, ook zonder toepassen van saldering, ruim lager dan deze drempelwaarde, zodat er geen bezwaar is tegen vergunningverlening door het Nederlandse bevoegd gezag.

### 5.2.3 Beoordeling effect op Belgische Natura 2000-gebieden

De maximale stikstofdepositie als gevolg van het plan/project op een Belgisch Natura 2000-gebied is 0,01 mol/ha/jr in de gebruiksfase; in de realisatiefase bedraagt de maximale depositie 0,00 mol/ha/jr. In bijlage 4 zijn deze berekeningen opgenomen.

Ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op de Belgische Natura 2000-gebieden wordt de Belgische toetsingsmethode toegepast. In België wordt een drempelwaarde van 5% van de KDW aangehouden. Als de door een Nederlands project of handeling te veroorzaken stikstofdepositie lager is dan of gelijk aan deze drempelwaarde, is er geen aantoonbaar schadelijk gevolg en is geen toestemming van het Belgisch bevoegd gezag vereist. Dan kan er volgens de Belgische toetsingsmethode vanuit worden gegaan dat significante effecten zijn uitgesloten. De laagste kritische depositiewaarde voor gevoelige habitats in België bedraagt 429 mol/ha/jaar (België hanteert dezelfde kritische depositiewaarden als Nederland). 5% van deze waarde bedraagt 21,45 mol/ha/jaar. De bijdrage van de glastuinbouwontwikkelingen op de Belgische Natura 2000-gebieden is, ook zonder toepassen van saldering, ruim lager dan deze drempelwaarde zodat deze bijdrage naar Belgisch oordeel geen schadelijke gevolgen voor Belgische Natura 2000-gebieden zal hebben. Er is dan ook geen bezwaar tegen vergunningverlening door het Nederlandse bevoegd gezag.

## 6 Conclusie

In deze passende beoordeling is voor elke relevante storingsfactor bepaald of een significant negatief effect met zekerheid uit te sluiten is. De voorgenomen realisatie en gebruiksfase voor Californië 2 leidt, gezien de aard en omvang van het voornemen en de afstand tot Natura 2000-gebieden, niet tot andere mogelijk negatieve effecten dan stikstofdepositie. Uit hoofdstuk 5 blijkt dat ten aanzien van stikstofdepositie een (significant) negatief effect uit te sluiten is, doordat de stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkeling vermindert na saldering (bij 70% inzet van de saldogevende activiteit is er hooguit sprake van een gelijkblijvende stikstofdepositie).

Er kan dan ook worden geconcludeerd dat verzekerd is dat er geen (significante) negatieve effecten zullen optreden, dan wel dat er geen aantasting van de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied zal plaats vinden. Op basis van deze passende beoordeling kan dan ook een Wnb-natuurvergunning worden verleend voor de realisatie van Californië 2. Tevens kan op basis van deze passende beoordeling worden geconcludeerd dat het bestemmingsplan voor Californië 2 vastgesteld kan worden.

## 7 Bronnen

BROEKMEYER, M.E.A. (redactie), 2006. Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1375. En: Broekmeyer M., F. Ottburg, A. Schotman en W. Wamelink, 2014. LEESWIJZER bij Update effectenindicator Natura 2000 Onderwerp: aanpassing storende factoren vermessing en verzuring in verband met gegevens Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Datum: mei 2014.

DLG, 27 januari 2014. Natura 2000-Beheerplan Grootte Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel - concept, inclusief PAS-gebiedsanalyse.

DOBBEN, H. VAN, R. BOBBINK, D. BAL & A. VAN HINSBERG, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397. Alterra Wageningen UR, Wageningen.

EUROPESE COMMISSIE, 2019. Beheer van Natura 2000-gebieden; de bepalingen van artikel 6 van de habitatrichtlijn (92/43/EEG) (2019/C 33/01) Publicatieblad van de Europese Unie 25.01.2016.

LEMAIRE A.J.J., Brouwer E., Krekels R., van Kleunen A., Mensing V., Scherpenisse M., Sierdsema H. & Tomassen H.B.M. 2012. Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijnsoorten in Limburg. Analyse stikstofgevoeligheid in vijf Natura 2000-gebieden. Sovon Vogelonderzoek Nederland, B-WARE Research Centre B.V., Bureau Natuurbalans – Limes Divergens B.V. In opdracht van: Provincie Limburg. December 2012

MAARL, VAN DER, 2013. Bouwlawaai; hoe ermee om te gaan in de praktijk. Peutz BV.

MINISTERIE VAN EZ EN MINISTERIE VAN I&M, januari 2015. Deel II. Passende beoordeling over het programma aanpak stikstof 2015 – 2021. Definitief. Opgesteld door Dienst Landelijk Gebied in samenwerking met Tauw BV.

MINISTERIE VAN EZ, 2017. Handreiking passende beoordeling stikstofaspecten bestemmingsplannen, Programmatische Juridisch instrumentarium Natuur en Gebiedsinrichting. 17-6-2015, geactualiseerd op 21 december 2017.

PROVINCIE LIMBURG, 9 augustus 2009. Concept-Beheerplan MAASDUINEN.

Provincie Limburg, 2017. Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Maasduinen (145). Beschikbaar gesteld door Gedeputeerde Staten van de Provincie Limburg: 15 december 2017.

PROVINCIE LIMBURG, 10 december 2019. Beleidsregels intern en extern salderen in Limburg december 2019.

STEUNPUNT NATURA 2000. Leidraad bepaling significantie, nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. versie 27 mei 2010.

VOORSTEL UNION INTERNATIONALE DES CHEMIN DE FER 1999, Ad Hoc Group on Limits of Pollutants of New Diesel Engines for Tractive Units

HULSKOTTE, J. VERBEEK, R., Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof Afzet (TNO-034-UT-2009-01782\_RPT-ML), TNO Bouw en Ondergrond, november 2009

**Websites:**

[www.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl)

[www.rijksoverheid.nl/natura2000/effectenindicator](http://www.rijksoverheid.nl/natura2000/effectenindicator)

<http://pas.natura2000.nl>

<https://calculator.AERIUS.nl>

**Bijlagen**

## **Bijlage 1: Uitgangspunten AERIUS**

## Californië 2

### Uitgangspunten stikstofdepositieberekening - gebruiksfase

Opdrachtgever: Californië BV  
Kenmerk: Cal2/2020/Rbuab/01-D1

Versie: D1.0

Datum: 23 juli 2020  
Opgesteld door: Ruud Broekman

#### STIKSTOFPRODUCTIE CALIFORNIË 2 GEBRUIKSFASE

##### A Stikstofproductie per jaar: agrofood bedrijf

Koeling van het gebouw vindt plaats via inzet NH3 en CO2; geen stikstofuitstoot door koelinstallaties.  
Verwarming van het kantoor vindt plaats via terugwinning restwarmte uit koeling; geen stikstofuitstoot door verwarmingsinstallaties.  
Inzet sprinklerinstallatie (testen 1x per 2 weken 2st dieselpompen 15 minuten);  
13 uur per jaar, 15 l per uur = 195 l/jr.  
Intern transport overdag rondom met truck 30 x per dag 10.950 mvt/jr

##### B Stikstofproductie per jaar: glastuinbouw

Oppervlak: 39,84 ha bruto bestemming glastuinbouw is maximaal  
35,86 ha netto glas  
Gasverbruik: 25,00 m<sup>3</sup> aardgas per m<sup>2</sup> kas  
8.964.502 m<sup>3</sup> aardgas totaal  
Stikstofproductie:  
Omrekening: 11,55 m<sup>3</sup> rookgas per m<sup>3</sup> aardgas  
Norm: 70,00 mg NO<sub>x</sub> per m<sup>3</sup> rookgas  
**Resultaat: 7.247,80 kg NO<sub>x</sub>**

##### B Stikstofproductie per jaar: arbeidsmigrantenhuisvesting

Oppervlak kavel arbeidsmigrantenhuisvesting: minimaal 2 ha  
Verwarming geschiedt niet door gasstook, dus in principe geen stikstofuitstoot. Kavel is opgenomen in oppervlak bruto bestemming glastuinbouw en is daarmee verdisconteerd.

#### VERKEERSGENERATIE CALIFORNIË 2 TBV STIKSTOFEMISSIES VERKEER GEBRUIKSFASE

##### A Verkeersgeneratie: agrofood bedrijf

###### Zwaar en middelzwaar verkeer:

Laden en lossen 38 docks t.b.v. in en uitvoer met 8 bewegingen per dag	110.960 mvt/jr =	304 mvt/etm zwaar verkeer
Ten behoeve afval per dag 5st transporten bewegingen	1.825 mvt/jr =	5 mvt/etm zwaar verkeer
Transport overdag rondom met truck 30keer	10.950 mvt/jr =	30 mvt/etm zwaar verkeer
Transport t.b.v. aan-/afvoer kantine met bedrijfskeuken (4 transporten p.d.)	2.920 mvt/jr =	8 mvt/etm middelzwaar verkeer

###### Licht verkeer:

Verkeersbewegingen personenauto's (personeel en bezoekers)	616.120 mvt/jr =	1.688 mvt/etm licht verkeer
Verkeersbewegingen motoren (personeel en bezoekers)	21.900 mvt/jr =	60 mvt/etm licht verkeer
Verkeersbewegingen brommers (personeel en bezoekers)	36.500 mvt/jr =	100 mvt/etm licht verkeer

##### B Verkeersgeneratie: glastuinbouw

Per ha:	10,00 mvt/etm/ha netto glastuinbouw	251 mvt/etm licht verkeer
Oppervlak:	35,86 netto glastuinbouw	54 mvt/etm middelzwaar verkeer
Totaal:	358,58 mvt/etm totaal	54 mvt/etm zwaar verkeer

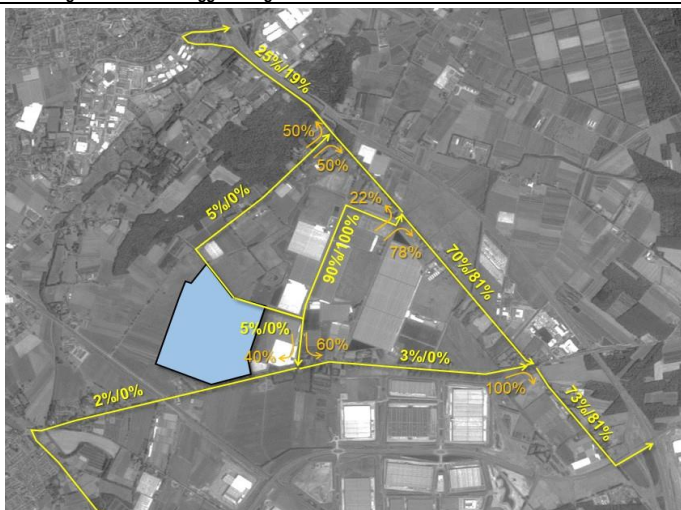
##### C Verkeersgeneratie: arbeidsmigrantenhuisvesting

Maximaal	300 arbeidsmigranten in huisvesting	
Extra verkeersgeneratie (buiten woonwerk verkeer):		1,3 mvt/etm
Totale verkeersgeneratie:		400 mvt/etm licht verkeer

##### D Verkeersgeneratie: totalen

Licht verkeer:	2.499 mvt/etm
Middelzwaar verkeer:	62 mvt/etm
Zwaar verkeer:	393 mvt/etm

##### E Verdeling verkeer over omliggend wegennet:



10%/5% % licht en middelzwaar verkeer / % zwaar verkeer, van het totaal  
10%/5% verdeling licht en middelzwaar verkeer / zwaar verkeer over de kruising



## Californië 2

Uitgangspunten stikstofdepositieberekening - gebruiksfase

Opdrachtgever: Californië BV  
Kenmerk: Cal2/2020/Rbuab/01-D1

Versie: D1.0

Datum: 23 juli 2020  
Opgesteld door: Ruud Broekman

### VERKEERSGENERATIE CALIFORNIË 2 TBV STIKSTOFEMISSIONS VERKEER GEBRUIKSFASE (VERVOLG)

#### F Overzicht relevante wegvakken



Wegvak	Benaming / route
1.	St. Jorisweg / Nieuw Erf / Aartserfweg tot aan rotonde Horsterweg
2.	Dijkerheideweg (noord) tot aan Horsterweg
3.	Horsterweg vanaf rotonde Aartserfweg / Venloseweg / N556 tot aan oprit 11 van de A73
4.	Horsterweg vanaf rotonde Aartserfweg tot aan kruising Sevenumseweg / Venrayseweg
5.	St. Jorisweg (zuid) tot aan Grubbenvorsterweg
6.	Sevenumseweg
7.	Venrayseweg vanaf kruising Horsterweg / Sevenumseweg tot aan oprit 12 van de A73
8.	Grubbenvorsterweg / N556 tot aan oprit 39 van de A67

#### G Verdeling verkeersgeneratie Californië 2 over relevante wegvakken

Wegvak	verdeling verkeer (%)			verkeer (mvt/etm)		
	licht	middelzwaar	zwaar	licht	middelzwaar	zwaar
1.	90%	100%	100%	2.249 mvt/etm	62 mvt/etm	393 mvt/etm
2.	5%	0%	0%	125 mvt/etm	0 mvt/etm	0 mvt/etm
3.	25%	19%	19%	625 mvt/etm	12 mvt/etm	75 mvt/etm
4.	70%	81%	81%	1.749 mvt/etm	50 mvt/etm	318 mvt/etm
5.	5%	0%	0%	125 mvt/etm	0 mvt/etm	0 mvt/etm
6.	3%	0%	0%	75 mvt/etm	0 mvt/etm	0 mvt/etm
7.	73%	81%	81%	1.824 mvt/etm	50 mvt/etm	318 mvt/etm
8.	2%	0%	0%	50 mvt/etm	0 mvt/etm	0 mvt/etm

## Californië 2

Uitgangspunten stikstofdepositieberekening - bouwfase

Opdrachtgever: Californië BV  
Kenmerk: Cal2/2020/Rbuab/01-D1

Versie: D1.0

Datum: 23 juli 2020  
Opgesteld door: Ruud Broekman

### GEGEVENS MOBILE WERKTUIGEN EN BOUWERKEER BOUWFASE

A	Inzet mobiele werktuigen agrofood bedrijf (opgaaf door initiatiefnemer)	Zw verkeer	Li verkeer	Inzet	Verbruik	Verbruik totaal
	Bouwstroom elektra grootverbruik zonder aggregaat	1 vrachtwagen, graafmachine en 5 man, 1 dag	4 mvt./jr.	8 u.	20 ltr./u.	160 ltr.
	Bouwplaats inrichting op elektra	30 graafmachine, 5 man, 3 dagen		24 u.	20 ltr./u.	480 ltr.
	Terrein bewerking met bulldozer, kraan en schoffels	bulldozer, kraan, schoffels, 2 weken		240 u.	20 ltr./u.	4.800 ltr.
	Aanvoer riolering	1 dag, 5 man, 5 vrachtwagens	10 mvt./jr.			
	Ingraven riolering met kraan	kraan, 2 dagen		16 u.	20 ltr./u.	320 ltr.
	Aanvoer puingranulaat; (20.000m³)	420 vrachtwagens	840 mvt./jr.			
	Aanvoer palen fundering	50 vrachtwagens	100 mvt./jr.			
	Heien fundering 2st stellingen; (1.000st)	2 heistelling 3 weken, 5 personen		240 u.	20 ltr./u.	4.800 ltr.
	Aanvoer staal en beton fundering en storten met betonpomp; (450m³)	30 betonwagens, kraan, graafmachine, 5 dgn, 10 pe	60 mvt./jr.	80 u.	20 ltr./u.	1.600 ltr.
	Vlakken grond kraan	graafmachine, halve dag, 2 personen		4 u.	20 ltr./u.	80 ltr.
	Aanbrengen gebouw riool met kraan;	kraanmachine, 4 uur, 5 man		4 u.	20 ltr./u.	80 ltr.
	Aanvoeren staalconstructie; (1.900 ton)	43 vrachtwagens	86 mvt./jr.			
	Aanbrengen staal constructie met 1x kraan en verreiker 2st	1 kraan, 2 verreikers, 2 weken		240 u.	20 ltr./u.	4.800 ltr.
	Aanvoer materieel bekisting verdiepingsvloer montage met kraan	20 vrachtwagens	20 mvt./jr.			
	Aanvoer betonstaal verdiepingsvloer	20 vrachtwagens	40 mvt./jr.			
	Storten verdiepingsvloer met betonpomp; (4.000m³)	80 betonwagens	160 mvt./jr.			
	Aanvoer dakplaten en isolatie; (45.500m²)	59 vrachtwagens	118 mvt./jr.			
	Aanbrengen dakplaten met kraan	kraan, 4 weken		160 u.	20 ltr./u.	3.200 ltr.
	Aanvoer gevelbeplating; (12.000m²)	20 vrachtwagens	40 mvt./jr.			
	Aanbrengen gevelbeplating met 1x hoogwerker en 1x kraan	1 hoogwerker, 1 kraan, 6 weken		480 u.	20 ltr./u.	9.600 ltr.
	Heien HSP palen in bedrijfsruimte met 2st stellingen; (5.000st)	2 heistelling, 2 weken		160 u.	20 ltr./u.	3.200 ltr.
	Aanvoer beton voor HSP palen	20 betonwagens	40 mvt./jr.			
	Aanvoer betonstaal begane grond vloer	40 vrachtwagens	80 mvt./jr.			
	Storten betonvloer begane grondvloer; (9.000m³)	300 vrachtwagens	600 mvt./jr.			
	Aanvoer afbouw materiaal t.b.v. wanden, inrichting, trappen, kozijnen, ramen en deuren	30 vrachtwagens	60 mvt./jr.			
	Montage sprinklerinstallatie, koelinstallatie, elektra installatie, perslucht e.d.	10 vrachtwagens	20 mvt./jr.			
	Aanvoer calpanelen voor binnenwanden en plafonds; (85.000m²)	30 vrachtwagens	60 mvt./jr.			
	Montage binnenwerk met elektrische hoogwerkers en verreikers	electrisch				
	Aanvoer installatie koeling en elektra	30 vrachtwagens	60 mvt./jr.			
	Aanvoer bestrating	30 vrachtwagens	60 mvt./jr.			
	Plaatsen bestrating met kraan 2st	2 kranen, 4 weken		320 u.	20 ltr./u.	6.400 ltr.
	Plaatsen hekwerk rondom terrein	1 kraan, 1 kleine graafmachine, 2 weken		160 u.	20 ltr./u.	3.200 ltr.
	Aanvoer machines bedrijfsvoering en interntransport systeem	100 vrachtwagens	200 mvt./jr.			
	Vervoer 50 man personeel	35 busjes per dag		7.000 mvt./jr.		
	<b>Totaal:</b>		<b>2.658 mvt./jr.</b>	<b>7.000 mvt./jr.</b>	<b>2.136 u.</b>	<b>42.720 ltr.</b>
<b>B</b>	<b>Inzet mobiele werktuigen glastuinbouwgebied</b>			<b>Inzet</b>	<b>Verbruik</b>	<b>Verbruik totaal</b>
	Graafmachine (atiaskraan)			120 dgn	10,0 ltr/u.	9.600 ltr.
	Shovel			90 dgn	10,0 ltr/u.	7.200 ltr.
	Tractor met kieper			90 dgn	5,0 ltr/u.	3.600 ltr.
	Tirol wals			50 dgn	5,0 ltr/u.	2.000 ltr.
	Verreiker (telekraan)			150 dgn	5,0 ltr/u.	6.000 ltr.
	Mini heistelling			60 dgn	7,5 ltr/u.	3.600 ltr.
	Licht verkeer		750 mvt./jr.			
	Middelzwaar verkeer	450 mvt./jr.				
	Zwaar verkeer	300 mvt./jr.				
	<b>Totaal:</b>	<b>750 mvt./jr.</b>	<b>750 mvt./jr.</b>			<b>32.000 ltr.</b>
<b>C</b>	<b>Inzet mobiele werktuigen arbeidsmigrantenhuisvesting</b>			<b>Inzet</b>	<b>Verbruik</b>	<b>Verbruik totaal</b>
	Graafmachine			30 dgn	10,0 ltr/u.	2.400 ltr.
	Boorstelling			15 dgn	10,0 ltr/u.	1.200 ltr.
	Rupskraan 120t			75 dgn	5,0 ltr/u.	3.000 ltr.
	Mobiele kraan 70t			25 dgn	5,0 ltr/u.	1.000 ltr.
	Betonpomp			10 dgn	5,0 ltr/u.	400 ltr.
	Licht verkeer		750 mvt./jr.			
	Middelzwaar verkeer	200 mvt./jr.				
	Zwaar verkeer	400 mvt./jr.				
	<b>Totaal:</b>	<b>600 mvt./jr.</b>	<b>750 mvt./jr.</b>			<b>8.000 ltr.</b>
<b>VERDELING BOUWERKEER</b>						
<b>A</b>	<b>Bouwerkeer Californië 2 TOTAAL</b>					
	Licht verkeer	8.500 mvt./jr.				
	Middelzwaar verkeer	650 mvt./jr.				
	Zwaar verkeer	3.358 mvt./jr.				
	<b>Totaal:</b>	<b>12.508 mvt./jr.</b>				
<b>B</b>	<b>Verdeling verkeersgeneratie bouwverkeer Californië 2 over relevante wegvakken</b>					
	<b>Wegvak</b>	<b>verdeling</b>	<b>Verdeling verkeer</b>			
			licht	middelzwaar	zwaar	
1.	St. Jorisweg / Nieuw Erf / Aartserweg tot aan rotonde Horsterweg	100%	8.500 mvt/jr	650 mvt/jr	3.358 mvt/jr	
3.	Horsterweg vanaf rotonde Aartserweg / Venloseweg / N556 tot aan oprit 11 van de A73	50%	4.250 mvt/jr	325 mvt/jr	1.679 mvt/jr	
4.	Horsterweg vanaf rotonde Aartserweg tot aan kruising Sevenumseweg / Venrayseweg	50%	4.250 mvt/jr	325 mvt/jr	1.679 mvt/jr	
7.	Venrayseweg vanaf kruising Horsterweg / Sevenumseweg tot aan oprit 12 van de A73	50%	4.250 mvt/jr	325 mvt/jr	1.679 mvt/jr	

## Californië 2

### Uitgangspunten stikstofdepositieberekening - saldogevende activiteiten

Opdrachtgever: Californië BV  
Kenmerk: Cal2/2020/Rbuab/01-D1

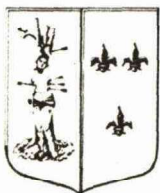
Versie: D1.0

Datum: 23 juli 2020  
Opgesteld door: Ruud Broekman

#### GEGEVENS TE SALDEREN AGRARISCHE ACTIVITEITEN - VEEHOUDERIJ GRUBBENVORSTERWEG 57

	Inzet 100%	Inzet 70%
<b>A Hinderwetvergunning d.d. 1 oktober 1990</b>		
78 st. melk-/kalkoeien (RAV code A 1.6)	78 st.	54 st.
61 st. stuks vrouwelijk jongvee (RAV code A3.100)	61 st.	42 st.
<b>B Melding Besluit melkrundveehouderijen d.d. 7 juli 1995</b>		
84 st. melk-/kalkoeien (RAV code A 1.6)	84 st.	58 st.
61 st. stuks vrouwelijk jongvee (RAV code A3.100)	61 st.	42 st.
5 st. paarden (RAV code K1.100)	5 st.	3 st.
<b>C Melding Besluit melkrundveehouderijen 2 april 2004</b>		
84 st. melk-/kalkoeien (RAV code A 1.6)	84 st.	58 st.
61 st. stuks vrouwelijk jongvee (RAV code A3.100)	61 st.	42 st.
1 st. fokstieren (RAV code A7.100)	1 st.	0 st.
5 st. paarden (RAV code K1.100)	5 st.	3 st.
<b>D Melding besluit landbouw d.d. 18 maart 2008</b>		
160 st. melk-/kalkoeien (RAV code A 1.6)	160 st.	112 st.
118 st. stuks vrouwelijk jongvee (RAV code A3.100)	118 st.	82 st.
2 st. fokstieren (RAV code A7.100)	2 st.	1 st.
<b>E Melding besluit landbouw d.d. 3 juli 2008</b>		
136 st. melk-/kalkoeien (RAV code A 1.6)	136 st.	95 st.
126 st. stuks vrouwelijk jongvee (RAV code A3.100)	126 st.	88 st.
2 st. fokstieren (RAV code A7.100)	2 st.	1 st.

## **Bijlage 2: Gegevens veehouderij Grubbenvorsterweg 57**



# GEMEENTE SEVENUM

nr. 1893

## H I N D E R W E T

### Vergunning

Burgemeester en wethouders van **S e v e n u m** ;

gezien het verzoek, ingekomen d.d. 14 juli 1990 van \_\_\_\_\_, Grubbenvorsterweg 57, 5975 RA Sevenum, om vergunning ingevolge artikel 6a der Hinderwet, de gehele inrichting (rundveebedrijf met mestopslag) omvattende, waarbij gebruik wordt gemaakt van electro-motoren met een gezamenlijk vermogen groter dan 1,5 Kw, gelegen aan de Grubbenvorsterweg 57, alhier;

dat overeenkomstig artikel 7 van de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne een exemplaar van het verzoek is toegezonden aan het Districtshoofd van de Arbeidsinspectie en de Inspecteur van de Volksgezondheid voor de hygiëne van het milieu voor Limburg;

dat van beide hiervoor genoemde instanties geen adviezen zijn ontvangen;

dat overeenkomstig artikel 12 van de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne de gebruikers van de in de directe omgeving liggende bebouwde eigendommen op de hoogte zijn gesteld van het verzoek om hinderwetvergunning;

gezien het verslag van de openbare zitting als bedoeld in artikel 21 van de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne, gehouden op 1 september 1989 waaruit blijkt, dat er geen mondelinge bezwaren zijn ingebracht;

dat de Stichting "Werkgroep Behoud de Peel", p/a Dopheide 32, 5754 EG DEURNE, d.d. 13 september 1989 schriftelijk bezwaar tegen dit verzoek heeft aangetekend;

dat volgens de Stichting, voornoemd, de ammoniak-emissie zal toenemen door uitbreiding van het aantal dieren in het bedrijf;

dat elke verdere verhoging van de regionale ammoniak-emissie onaanvaardbaar wordt geacht;

dat ten aanzien van dit bezwaarschrift het volgende kan worden gesteld:

in 1973 is aan de heer Nabben een hinderwetvergunning verleend. Zoals in die tijd gebruikelijk, is in de vergunning het aantal dieren niet vastgelegd. Uit de metellingen van 1981 is gebleken, dat toen gehouden werden: 52 stuks jongvee, 82 melk- en kalfkoeien en 1 paard. Dit betekent een ammoniak-emissie van 924 kg per jaar.

De thans voorliggende aanvraag betreft het houden van 9 meststieren, 81 melk- koeien en 72 stuks jongvee. Dit betekent een ammoniak-emissie van 1045 kg per jaar;

aan het bezwaar van de Stichting "Werkgroep Behoud de Peel" kan derhalve niet worden tegemoetgekomen en dient derhalve gegrond te worden verklaard;

dat de aanvrager heeft verklaard, dat er in het bedrijf de laatste jaren niet meer dieren werden gehouden dan 9 meststieren, 81 mestkoeien en 36 stuks jongvee, hetgeen betekent een amoniak-emissie van 905 kg NH<sub>3</sub>;

dat dit minder is dan waarvoor op grond van de metellingen 1981 vergunning is verleend;

Handwritten notes and stamps:  
11 x 0.0 = 772  
36 x 3.9 = 140  
12 OCT 1990  
103



dat hun college zich op het standpunt heeft gesteld, daar waar mogelijk de ammoniak-emissie terug te dringen en in ieder geval tegen te gaan;

dat, mede gelet op dit beleidsstandpunt voor  $924 - 905 = 19$  kg NH<sub>3</sub> de vergunning is vervallen;

dat tegemoet dient te worden gekomen aan het bezwaar van de Stichting "Werkgroep Behoud de Peel", voornoemd, door reductie van het aantal dieren t.o.v. het gevraagde aantal;

dat het ontwerp dezer beschikking met ingang van 16 juli 1990 14 dagen ter inzage heeft gelegen;

dat de aanvrager, de heer P. Nabben, hiertegen d.d. 21 juli 1990 een bezwaarschrift heeft ingediend;

dat de aanvrager daarin stelt, dat hij zich met het aantal dieren, dat in de ontwerp-vergunning wordt vermeld, t.w. 81 melkkoeien, 41 stuks jongvee en 9 meststieren niet kan verenigen;

dat hij in het bezwaarschrift voorstelt de meststieren af te voeren en het aantal stuks jongvee te handhaven op het gevraagde aantal;

dat na nader overleg met de aanvrager deze zich kan verenigen, dat de bedrijfsvoering beperkt wordt tot het houden van 78 melkkoeien en 61 stuks jongvee;

dat de hiervoor genoemde aantallen afwijken van die, zoals deze vermeld zijn in de ontwerp-beschikking, maar dat deze omzetting ammoniak-neutraal geschiedt ten opzichte van de in het ontwerp vermelde aantallen;

overwegende, dat aan overige door de inrichting mogelijk te veroorzaken gevaar, schade of hinder voldoende wordt tegemoet gekomen door de vergunning te binden aan voorschriften;

gelet op de Hinderwet en de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne;

#### b e s l u i t e n :

in afwijking van de aanvraag Hinderwetvergunning te verlenen voor 78 melkkoeien en 61 stuks jongvee, onder de hierbij gewaarmerkte voorschriften en bescheiden.

Sevenum, 1 oktober 1990

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN SEVENUM,

de secretaris,

de burgemeester,

vHo/cvw  
coll:

## **Bijlage 3: AERIUS berekening gebruiksfase en realisatiefase Nederlandse Natura 2000- gebieden**

*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 (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

## Berekening veehouderij en Californië 2 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
De essentie	Sint Jorisweg, 5971PM Grubbenvorst

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Ontwikkeling Californië 2	Rh316PfRvLt7	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 juli 2020, 12:06	2021	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	11.680,92 kg/j	11.680,92 kg/j
NH3	778,80 kg/j	177,28 kg/j	-601,52 kg/j

## Resultaten

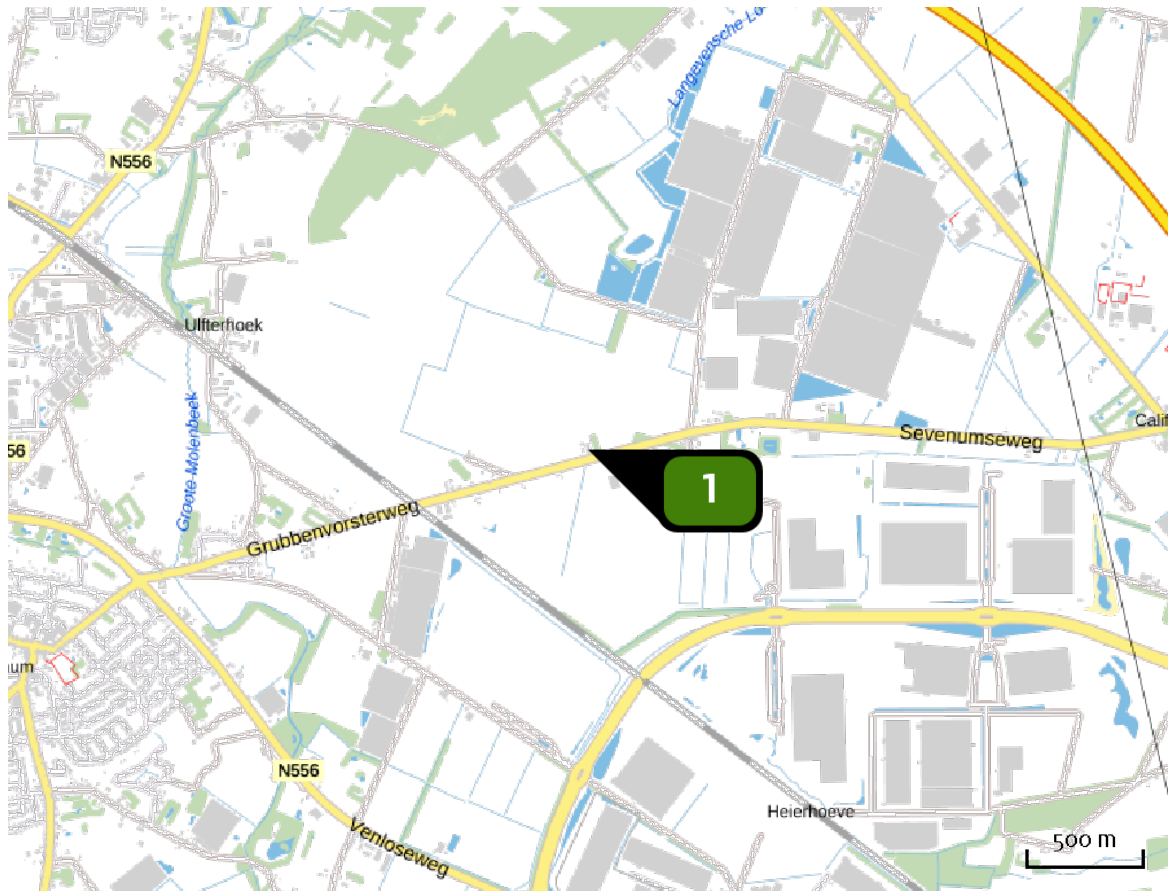
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
<b>Bekendelle</b>	<b>0,00</b>

## Toelichting

Ontwikkeling Californië 2 gebruiksfase met saldering vml. veehouderij Grubbenvorsterweg 57 gegevens 1990 70%

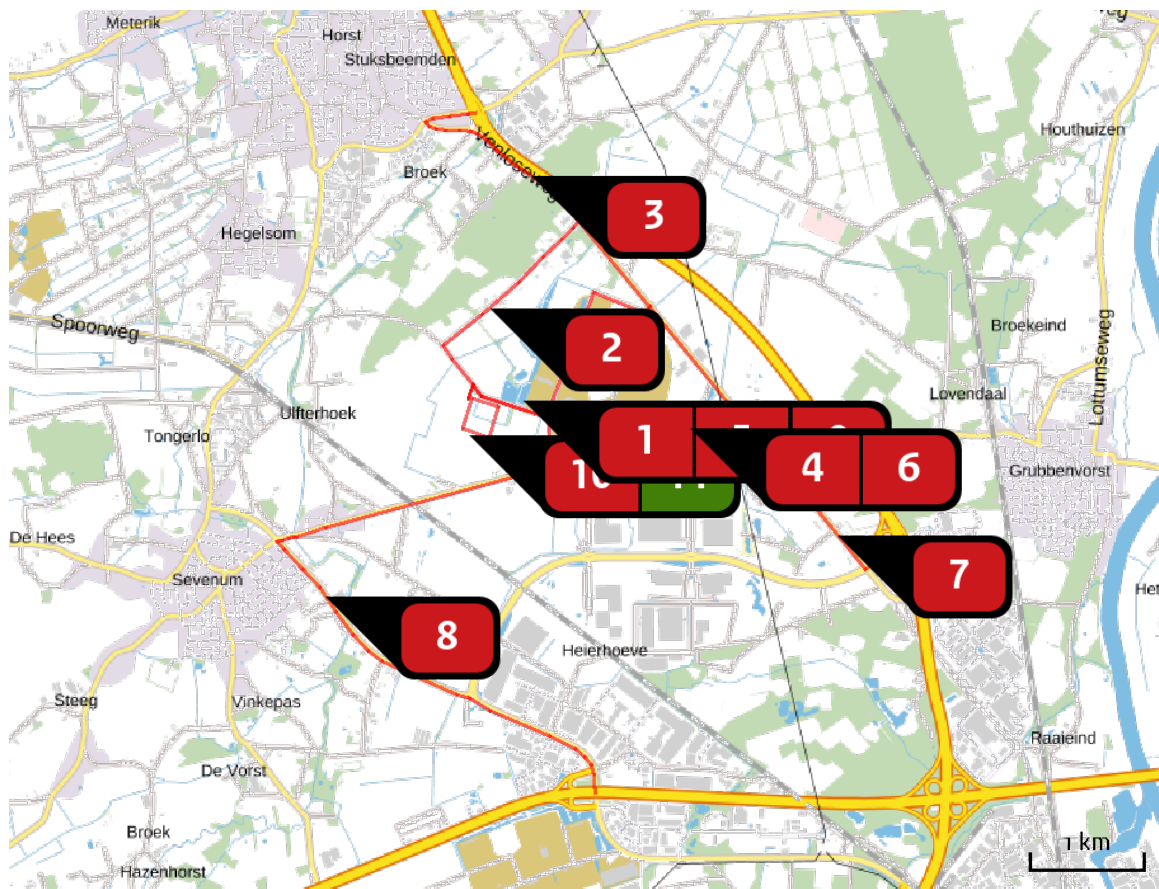
Locatie  
veehouderij



Emissie  
veehouderij

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006400; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div> <p>Veehouderij Grubbenvorsterweg 57</p> <p>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>	778,80 kg/j	-

Locatie  
Californië 2  
gebruiksfase



Emissie  
Californië 2  
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Verkeer wegvak 1 Wegverkeer   Buitenwegen	73,31 kg/j	1.878,30 kg/j
2	Verkeer wegvak 2 Wegverkeer   Buitenwegen	2,04 kg/j	27,56 kg/j
3	Verkeer wegvak 3 Wegverkeer   Buitenwegen	21,08 kg/j	485,52 kg/j
4	Verkeer wegvak 4 Wegverkeer   Buitenwegen	40,77 kg/j	1.056,32 kg/j
5	Verkeer wegvak 5 Wegverkeer   Buitenwegen	1,23 kg/j	16,66 kg/j
6	Verkeer wegvak 6 Wegverkeer   Buitenwegen	1,20 kg/j	16,17 kg/j

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>7</b>	 Verkeer wegvak 7 Wegverkeer   Buitenwegen	34,56 kg/j	884,78 kg/j
<b>8</b>	 Verkeer wegvak 8 Wegverkeer   Buitenwegen	2,31 kg/j	31,18 kg/j
<b>9</b>	 Agrofood bedrijf Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	1,79 kg/j
<b>10</b>	 Agrofood bedrijf Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	34,85 kg/j
<b>11</b>	 Glastuinbouw Landbouw   Glastuinbouw	-	7.247,80 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Bekendelle	0,00	0,01	0,00	
Veluwe	0,00	0,01	0,00	
Willinks Weust	0,00	0,01	0,00	
Wooldse Veen	0,00	0,01	0,00	
Korenburgeterveen	0,00	0,01	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,00	0,01	0,00	
Kempenland-West	0,00	0,01	0,00	
Rijntakken	0,00	0,01	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,00	0,01	0,00	
Geleenbeekdal	0,00	0,01	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,00	0,01	0,00	
Bunder- en Elslooërbos	0,00	0,01	0,00	
Landgoederen Brummen	0,00	0,01	0,00	
Groote Peel	0,01	0,01	0,00	
Geuldal	0,00	0,01	0,00	
Witte Veen	0,00	0,01	0,00	
Brunsummerheide	0,00	0,01	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,00	0,01	0,00	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,00	0,01	0,00	
Stelkampsveld	0,00	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,00	0,01	0,00	
Aamsveen	0,00	0,01	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,00	0,01	0,00	
Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux	0,00	0,01	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,00	0,01	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,00	0,01	0,00	
Sarsven en De Banen	0,01	0,01	0,00	
Oeffelter Meent	0,00	0,01	0,00	
Sint Jansberg	0,01	0,01	0,00	
De Bruuk	0,00	0,01	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,01	0,00	
Leudal	0,01	0,01	0,00	
Maasduinen	0,01	0,01	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,02	0,02	0,00	
Swalmdal	0,01	0,01	0,00	-0,00
Meinweg	0,00	0,01	0,00	
Roerdal	0,01	0,01	0,00	
Boschhuizerbergen	0,02	0,01	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 in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Bekendelle

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,00	0,01	0,00	
Hg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	

## Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,00	0,01	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,00	0,01	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,00	0,01	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,00	0,01	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,00	0,01	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	
L4030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,00	0,01	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,00	0,01	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,00	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,00	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,00	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,00	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,00	0,01	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,00	0,01	0,00	



## Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,00	0,01	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,00	0,01	0,00	

## Willinks Weust

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,00	0,01	0,00	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,00	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,00	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,00	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	

## Wooldse Veen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,00	0,01	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,00	0,01	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,00	0,01	0,00	

## Korenburgerveen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,00	0,01	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,00	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,00	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,00	0,01	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,00	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	0,00	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,00	0,01	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	0,00	

## Kampina &amp; Oisterwijkse Vennen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,00	0,01	0,00	
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	
H403o Droge heiden	0,00	0,01	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,00	0,01	0,00	
H316o Zure vennen	0,00	0,01	0,00	
H231o Stuifzandheiden met struikhei	0,00	0,01	0,00	
Hg19o Oude eikenbossen	0,00	0,01	0,00	
L403o Droge heiden	0,00	0,01	0,00	
L401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,00	0,01	0,00	
H313o Zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,00	0,01	0,00	
H711oB Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,00	0,01	0,00	
ZGH316o Zure vennen	0,00	0,01	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,00	0,01	0,00	
H641o Blauwgraslanden	0,00	0,01	0,00	
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,00	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	0,00	

## Kampina &amp; Oisterwijkse Vennen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2330 Zandverstuivingen	0,00	0,01	0,00	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	0,00	

## Kempenland-West

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,00	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,00	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	
H2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,00	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,00	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,00	0,01	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,00	0,01	0,00	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,00	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	0,00	
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	

## Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGH <sub>91</sub> EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,00	0,01	0,00	
ZGL <sub>90</sub> 8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,00	0,01	0,00	
Lg <sub>02</sub> Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
H <sub>3150</sub> baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
Lg <sub>11</sub> Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,00	0,01	0,00	
ZGL <sub>11</sub> Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,00	0,01	0,00	
ZGL <sub>02</sub> Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
ZGL <sub>07</sub> Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
ZGH <sub>3150</sub> baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00	0,01	0,00	

## Buurserzand &amp; Haaksbergerveen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,00	0,01	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,00	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,00	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,00	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,00	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,00	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,00	0,01	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,00	0,01	0,00	

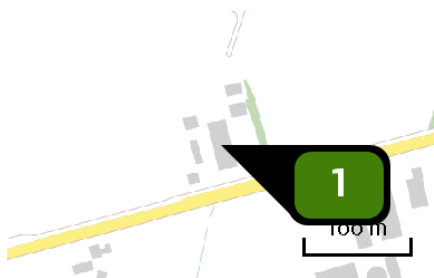
## Geleenbeekdal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,00	0,01	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,00	0,01	0,00	
ZGHg160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,00	0,01	0,00	
ZGHg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	
ZGLg05 Grote-zeggenmoeras	0,00	0,01	0,00	
Hg160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,00	0,01	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 in deze kolom weergegeven.



Emissie  
(per bron)  
veehouderij



Naam

Veehouderij  
Grubbenvorsterweg 57

Locatie (X,Y)

202598, 381396

Uitstoothoogte


5,0 m

Warmteinhoud

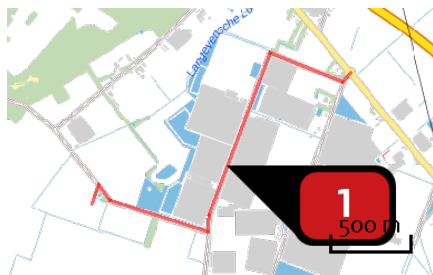
0,000 MW

NH<sub>3</sub>

778,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.6	ligboxenstal met dichte hellende vloer, met profilering, met snelle gierafvoer met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2009.11)	54	NH <sub>3</sub>	11,000	594,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	42	NH <sub>3</sub>	4,400	184,80 kg/j

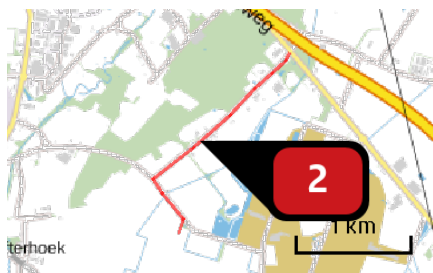
Emissie  
(per bron)  
Californië 2  
gebruiksfase



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Verkeer wegvak 1  
203196, 382314  
1.878,30 kg/j  
73,31 kg/j

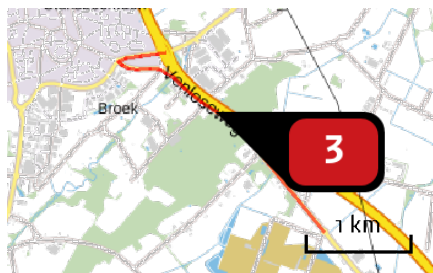
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.249,0 / etmaal	NOx NH3	593,68 kg/j 43,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	62,0 / etmaal	NOx NH3	136,33 kg/j 3,26 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	393,0 / etmaal	NOx NH3	1.148,28 kg/j 26,12 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Verkeer wegvak 2  
202548, 382877  
27,56 kg/j  
2,04 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	125,0 / etmaal	NOx NH3	27,56 kg/j 2,04 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Verkeer wegvak 3  
202918, 384040  
485,52 kg/j  
21,08 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	625,0 / etmaal	NOx NH3	195,13 kg/j 14,44 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12,0 / etmaal	NOx NH3	31,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	75,0 / etmaal	NOx NH3	259,18 kg/j 5,90 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

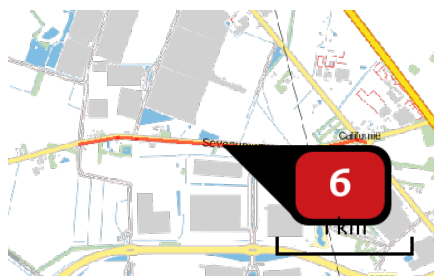
Verkeer wegvak 4  
204543, 382176  
1.056,32 kg/j  
40,77 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.749,0 / etmaal	NOx NH3	324,96 kg/j 24,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	50,0 / etmaal	NOx NH3	77,39 kg/j 1,85 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	318,0 / etmaal	NOx NH3	653,97 kg/j 14,87 kg/j



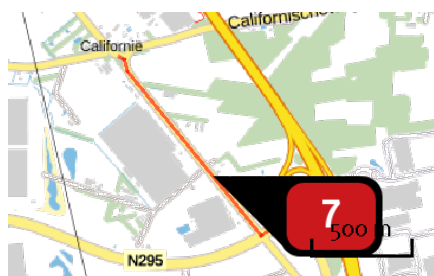
Naam **Verkeer wegvak 5**  
 Locatie (X,Y) **202871, 381974**  
 NOx **16,66 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **1,23 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	125,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	16,66 kg/j 1,23 kg/j



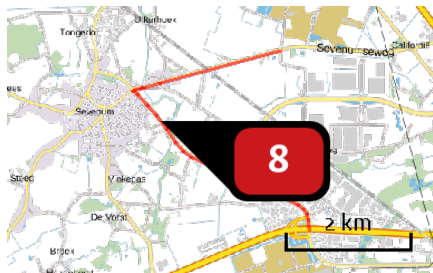
Naam **Verkeer wegvak 6**  
 Locatie (X,Y) **204097, 381455**  
 NOx **16,17 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **1,20 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	75,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	16,17 kg/j 1,20 kg/j



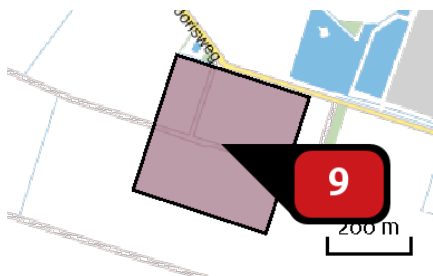
Naam **Verkeer wegvak 7**  
 Locatie (X,Y) **205618, 380878**  
 NOx **884,78 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **34,56 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.824,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	280,16 kg/j 20,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	50,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	63,97 kg/j 1,53 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	318,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	540,64 kg/j 12,30 kg/j



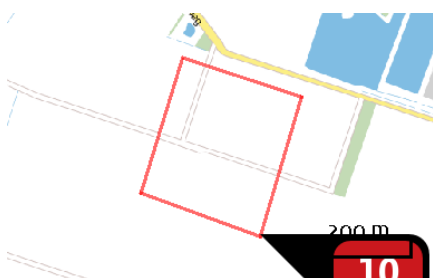
Naam **Verkeer wegvak 8**  
 Locatie (X,Y) **201105, 380336**  
 NOx **31,18 kg/j**  
 NH3 **2,31 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,0 / etmaal	NOx NH3	31,18 kg/j 2,31 kg/j



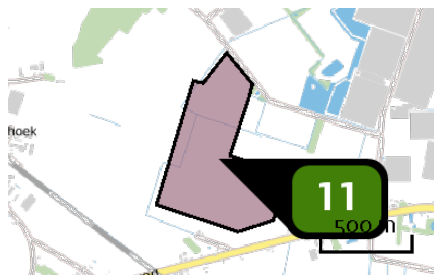
Naam **Agrofood bedrijf**  
 Locatie (X,Y) **202469, 381907**  
 NOx **1,79 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Pomp sprinkler installatie	165				NOx	1,79 kg/j



Naam **Agrofood bedrijf**  
 Locatie (X,Y) **202544, 381744**  
 NOx **34,85 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10.950,0 / jaar	NOx NH3	34,85 kg/j < 1 kg/j



Naam	Glastuinbouw
Locatie (X,Y)	202197, 381781
Uitstoothoogte	<u>8,0 m</u>
Oppervlakte	<u>37,1 ha</u>
Spreiding	<u>4,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,400 MW</u>
Temporele variatie	Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx	7.247,80 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\_20200610\_3aefc4c15b

Database versie 2019A\_20200610\_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



*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 (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

## Berekening veehouderij en Californië 2 bouwfase

- ▶ 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
De essentie	Sint Jorisweg, 5971PM Grubbenvorst

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Ontwikkeling Californië 2	RQFuHnDFKUCe	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 juli 2020, 12:42	2021	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	999,74 kg/j	999,74 kg/j
NH <sub>3</sub>	778,80 kg/j	2,59 kg/j	-776,21 kg/j

## Resultaten

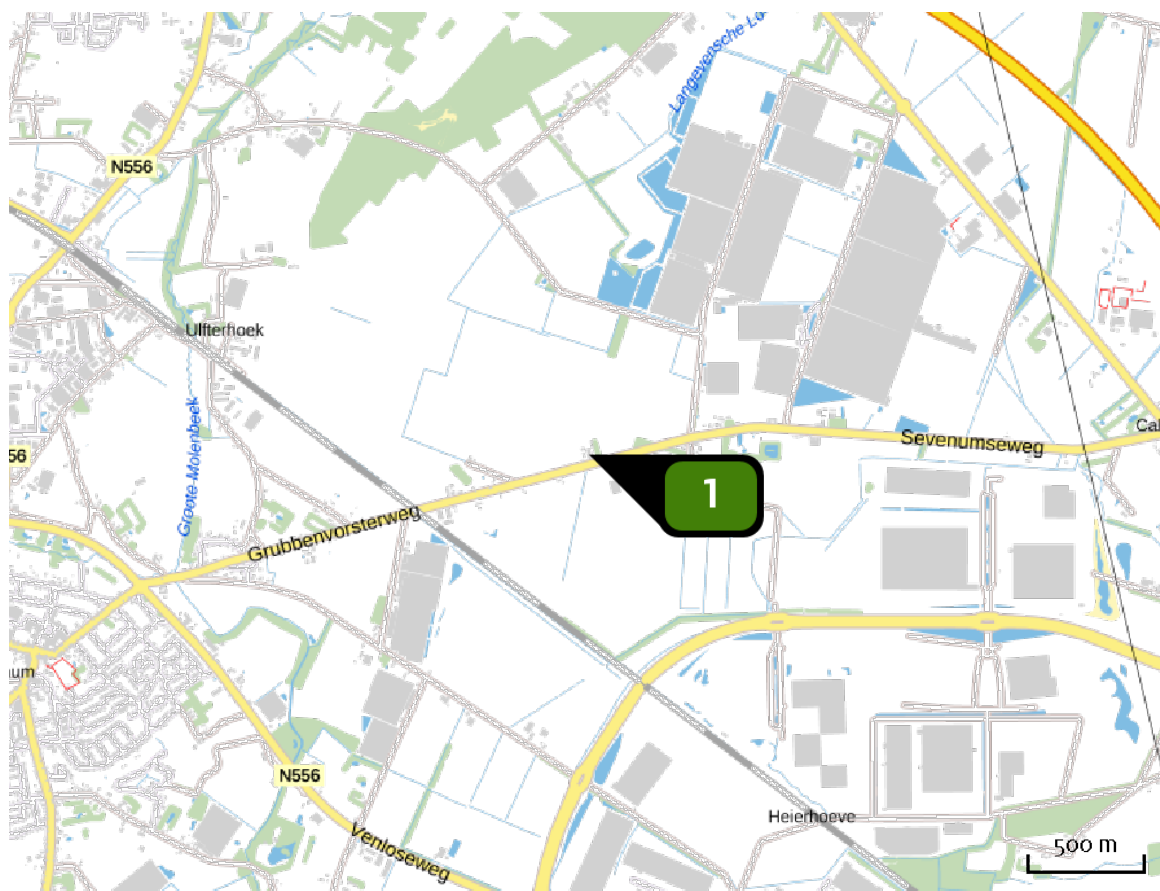
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

Ontwikkeling Californië 2 bouwfase met saldering vml. veehouderij Grubbenvorsterweg 57 gegevens 1990 70%

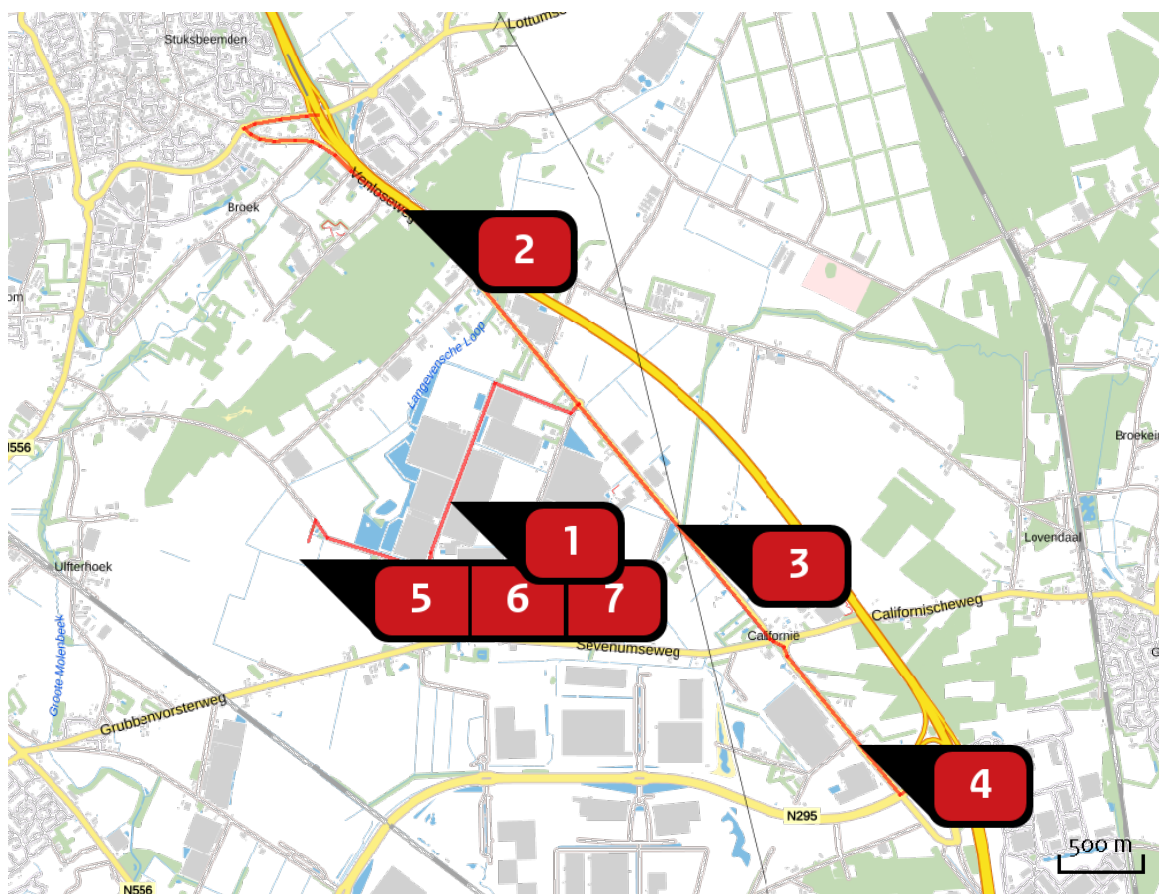
Locatie  
veehouderij



Emissie  
veehouderij

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div> <p>Veehouderij Grubbenvorsterweg 57</p> <p>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>	778,80 kg/j	-

Locatie  
Californië 2  
bouwfase



Emissie  
Californië 2  
bouwfase

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Verkeer wegvak 1 Wegverkeer   Buitenwegen	1,16 kg/j	36,94 kg/j
2	Verkeer wegvak 3 Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	21,85 kg/j
3	Verkeer wegvak 4 Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	13,00 kg/j
4	Verkeer wegvak 7 Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	10,75 kg/j
5	Agrofood bedrijf Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	473,68 kg/j
6	Arbeidsmigrantenhuisvesting Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	88,70 kg/j

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
	 Glastuinbouw Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	354,82 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Sarsven en De Banen	0,01	0,00	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,00	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,00	0,00	
Sint Jansberg	0,01	0,00	0,00	
De Bruuk	0,01	0,00	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,00	0,00	
Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux	0,01	0,00	0,00	
Groote Peel	0,01	0,00	0,00	
Meinweg	0,01	0,00	0,00	
Roerdal	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,00	0,00	
Leudal	0,01	0,00	0,00	
Swalmdal	0,01	0,00	- 0,01	
Maasduinen	0,01	0,00	- 0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,00	- 0,01	
Boschhuizerbergen	0,02	0,00	- 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

## Sarsven en De Banen

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

H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
----------------------------------	------	------	------	--

## Strabrechtse Heide &amp; Beuven

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	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	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	



## Weerter- en Budelerbergen &amp; Ringselven

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	- 0,01	

## Sint Jansberg

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Lg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
H721o Galigaanmoerassen	0,01	0,00	- 0,01	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	- 0,01	

## De Bruuk

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H714oA Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H641o Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	

## Oeffelter Meent

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	

## Leenderbos, Groote Heide &amp; De Plateaux

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2310 Stui/zandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGHg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	
H9999:136 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3130;H3140).	0,01	0,00	- 0,01	

## Groote Peel

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
L7120 Herstellende hoogvenen	0,01	0,00	- 0,01	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	- 0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	

## Meinweg

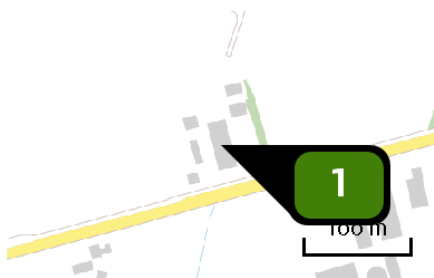
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	- 0,01	

## Roerdal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
ZGH <sub>9120</sub> Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H <sub>91EoC</sub> Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H <sub>9120</sub> Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
L <sub>g06</sub> Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	0,00	0,00	
L <sub>g10</sub> Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
L <sub>g03</sub> Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	0,00	-0,01
ZGH <sub>91Do</sub> Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
L <sub>6510A</sub> Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	- 0,01	
L <sub>g01</sub> Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	- 0,01	
H <sub>91Do</sub> Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 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.

Emissie  
(per bron)  
veehouderij



Naam

Veehouderij  
Grubbenvorsterweg 57

Locatie (X,Y)

202598, 381396

Uitstoothoogte



5,0 m

Warmteinhoud

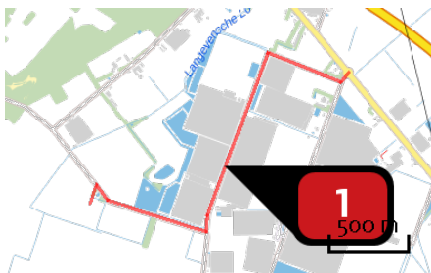
0,000 MW

NH<sub>3</sub>

778,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.6	ligboxenstal met dichte hellende vloer, met profilering, met snelle gierafvoer met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2009.11)	54	NH <sub>3</sub>	11,000	594,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	42	NH <sub>3</sub>	4,400	184,80 kg/j

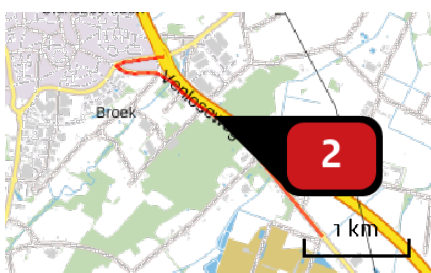
Emissie  
(per bron)  
Californië 2  
bouwfase



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Verkeer wegvak 1  
203196, 382314  
36,94 kg/j  
1,16 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.500,0 / jaar	NOx NH3	6,15 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	650,0 / jaar	NOx NH3	3,92 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.358,0 / jaar	NOx NH3	26,88 kg/j < 1 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Verkeer wegvak 3  
202918, 384040  
21,85 kg/j  
< 1 kg/j

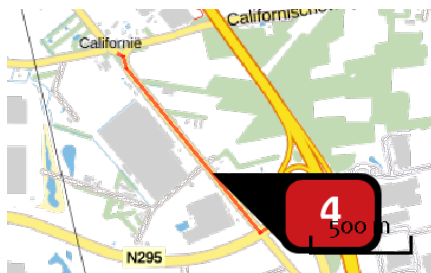
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.250,0 / jaar	NOx NH3	3,64 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	325,0 / jaar	NOx NH3	2,32 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.679,0 / jaar	NOx NH3	15,90 kg/j < 1 kg/j





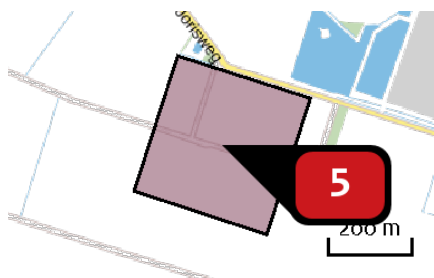
Naam **Verkeer wegvak 4**  
 Locatie (X,Y) **204543, 382176**  
 NOx **13,00 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.250,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	2,16 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	325,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	1,38 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.679,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	9,46 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer wegvak 7**  
 Locatie (X,Y) **205618, 380878**  
 NOx **10,75 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

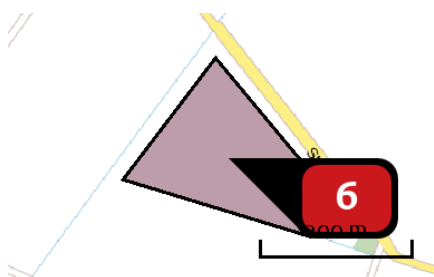
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.250,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	1,79 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	325,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	1,14 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.679,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	7,82 kg/j < 1 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx

Agrofood bedrijf  
202469, 381907  
473,68 kg/j

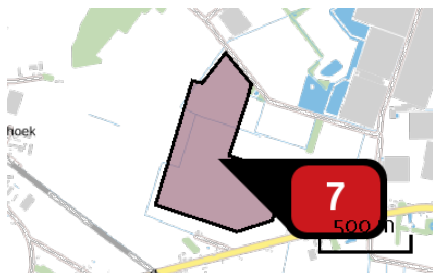
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Mobiele werktuigen agrofood bedrijf	42.720				NOx	473,68 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx

Arbeidsmigrantenhuisvesting  
202254, 382225  
88,70 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Mobiele werktuigen arbeidsmigrantenhuisvesting	8.000				NOx	88,70 kg/j



Naam

Glastuinbouw

Locatie (X,Y)

202197, 381781

NOx

354,82 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Mobiele werktuigen glastuinbouw	32.000				NOx	354,82 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\\_20200610\\_3aefc4c15b](#)

Database versie [2019A\\_20200610\\_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## **Bijlage 4: AERIUS berekening gebruiksfase en realisatiefase buitenlandse Natura 2000- gebieden**

# AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en/of stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ).

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](http://www.aerius.nl).

## Berekening veehouderij en Californië 2 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
De essentie	Sint Jorisweg, 5971PM Grubbenvorst

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Ontwikkeling Californië 2	RpTB1YvVD8yJ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 juli 2020, 13:04	2021	Berekend met eigen rekenpunten

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	11.680,92 kg/j	11.680,92 kg/j
NH <sub>3</sub>	778,80 kg/j	177,28 kg/j	-601,52 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Niet van toepassing	Niet van toepassing

## Toelichting

Ontwikkeling Californië 2 gebruiksfase met saldering vml. veehouderij Grubbenvorsterweg 57 gegevens 1990 70% - D en B Natura2000 gebieden

Locatie  
veehouderij

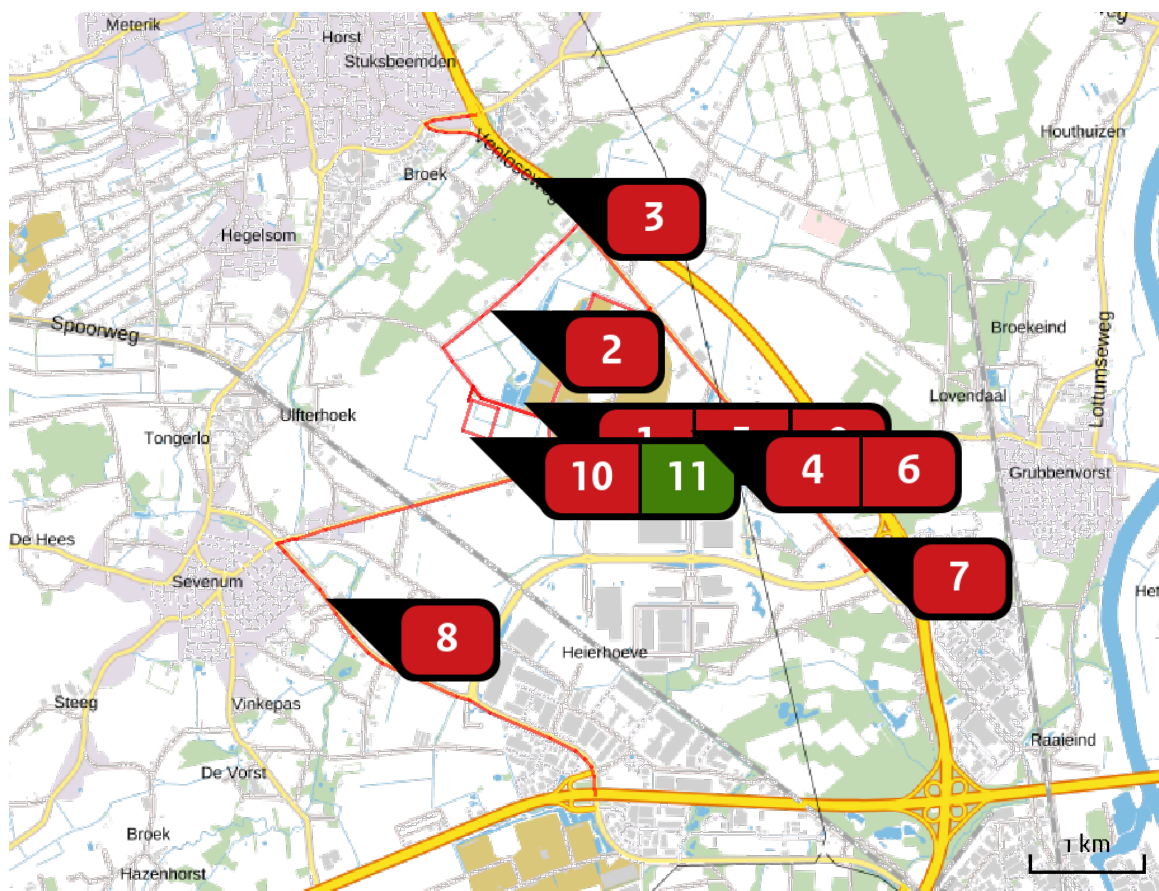


Emissie  
veehouderij

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div> <p>Veehouderij Grubbenvorsterweg 57</p> <p>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>	778,80 kg/j	-



Locatie  
Californië 2  
gebruiksfase



Emissie  
Californië 2  
gebruiksfase

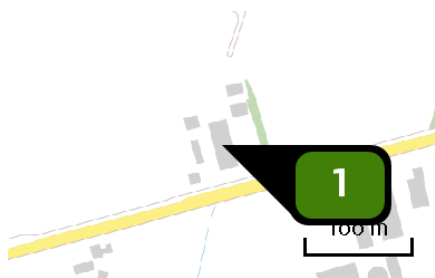
Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Verkeer wegvak 1 Wegverkeer   Buitenwegen	73,31 kg/j	1.878,30 kg/j
2	Verkeer wegvak 2 Wegverkeer   Buitenwegen	2,04 kg/j	27,56 kg/j
3	Verkeer wegvak 3 Wegverkeer   Buitenwegen	21,08 kg/j	485,52 kg/j
4	Verkeer wegvak 4 Wegverkeer   Buitenwegen	40,77 kg/j	1.056,32 kg/j
5	Verkeer wegvak 5 Wegverkeer   Buitenwegen	1,23 kg/j	16,66 kg/j
6	Verkeer wegvak 6 Wegverkeer   Buitenwegen	1,20 kg/j	16,17 kg/j

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>7</b>	 Verkeer wegvak 7 Wegverkeer   Buitenwegen	34,56 kg/j	884,78 kg/j
<b>8</b>	 Verkeer wegvak 8 Wegverkeer   Buitenwegen	2,31 kg/j	31,18 kg/j
<b>9</b>	 Agrofood bedrijf Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	1,79 kg/j
<b>10</b>	 Agrofood bedrijf Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	34,85 kg/j
<b>11</b>	 Glastuinbouw Landbouw   Glastuinbouw	-	7.247,80 kg/j

## Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
<b>a</b>	Hangmoor Damerbruch (D)	213860, 380180	0,06	0,03	- 0,03	7.707 m
<b>b</b>	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette- Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (D)	212973, 376615	0,04	0,02	- 0,01	7.975 m
<b>c</b>	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (D)	214957, 376134	0,07	0,03	- 0,04	9.937 m
<b>d</b>	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (B)	185645, 353201	0,01	0,01	0,00	31,0 km
<b>e</b>	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (B)	185571, 353237	0,01	0,01	0,00	31,0 km
<b>f</b>	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (B)	182420, 353717	0,00	0,01	0,00	32,3 km
<b>g</b>	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (B)	164833, 365847	0,01	0,01	0,00	38,8 km

Emissie  
(per bron)  
veehouderij



Naam

Veehouderij  
Grubbenvorsterweg 57

Locatie (X,Y)

202598, 381396

Uitstoothoogte



5,0 m

Warmteinhoud

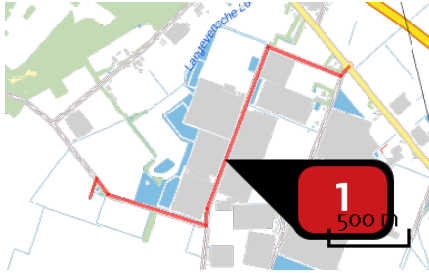
0,000 MW

NH<sub>3</sub>

778,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.6	ligboxenstal met dichte hellende vloer, met profilering, met snelle gierafvoer met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2009.11)	54	NH <sub>3</sub>	11,000	594,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	42	NH <sub>3</sub>	4,400	184,80 kg/j

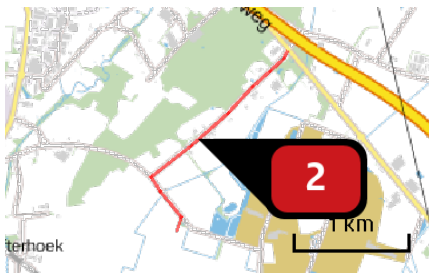
Emissie  
(per bron)  
Californië 2  
gebruiksfase



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Verkeer wegvak 1  
203196, 382314  
1.878,30 kg/j  
73,31 kg/j

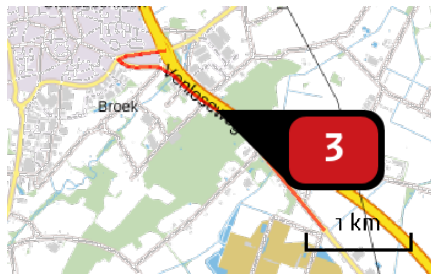
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.249,0 / etmaal	NOx NH3	593,68 kg/j 43,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	62,0 / etmaal	NOx NH3	136,33 kg/j 3,26 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	393,0 / etmaal	NOx NH3	1.148,28 kg/j 26,12 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Verkeer wegvak 2  
202548, 382877  
27,56 kg/j  
2,04 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	125,0 / etmaal	NOx NH3	27,56 kg/j 2,04 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Verkeer wegvak 3**  
202918, 384040  
485,52 kg/j  
21,08 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	625,0 / etmaal	NOx NH3	195,13 kg/j 14,44 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12,0 / etmaal	NOx NH3	31,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	75,0 / etmaal	NOx NH3	259,18 kg/j 5,90 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

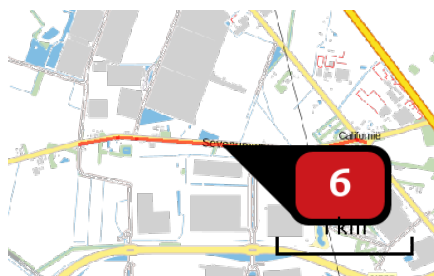
**Verkeer wegvak 4**  
204543, 382176  
1.056,32 kg/j  
40,77 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.749,0 / etmaal	NOx NH3	324,96 kg/j 24,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	50,0 / etmaal	NOx NH3	77,39 kg/j 1,85 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	318,0 / etmaal	NOx NH3	653,97 kg/j 14,87 kg/j



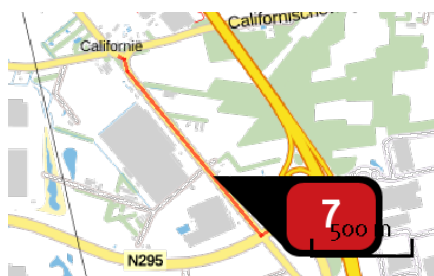
Naam **Verkeer wegvak 5**  
 Locatie (X,Y) **202871, 381974**  
 NOx **16,66 kg/j**  
 NH3 **1,23 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	125,0 / etmaal	NOx NH3	16,66 kg/j 1,23 kg/j



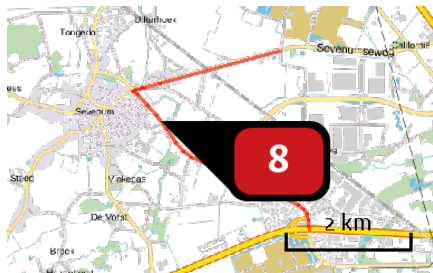
Naam **Verkeer wegvak 6**  
 Locatie (X,Y) **204097, 381455**  
 NOx **16,17 kg/j**  
 NH3 **1,20 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	75,0 / etmaal	NOx NH3	16,17 kg/j 1,20 kg/j



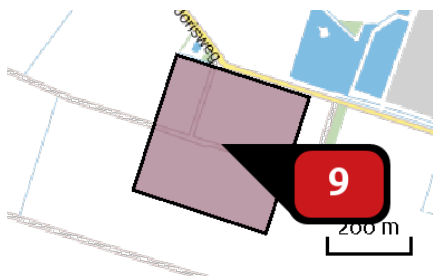
Naam **Verkeer wegvak 7**  
 Locatie (X,Y) **205618, 380878**  
 NOx **884,78 kg/j**  
 NH3 **34,56 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.824,0 / etmaal	NOx NH3	280,16 kg/j 20,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	50,0 / etmaal	NOx NH3	63,97 kg/j 1,53 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	318,0 / etmaal	NOx NH3	540,64 kg/j 12,30 kg/j



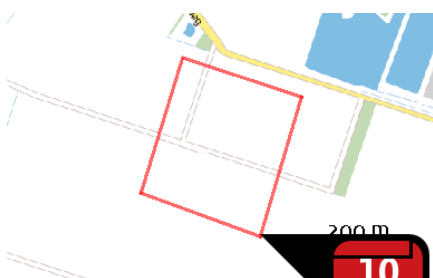
Naam **Verkeer wegvak 8**  
 Locatie (X,Y) **201105, 380336**  
 NOx **31,18 kg/j**  
 NH3 **2,31 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,0 / etmaal	NOx NH3	31,18 kg/j 2,31 kg/j



Naam **Agrofood bedrijf**  
 Locatie (X,Y) **202469, 381907**  
 NOx **1,79 kg/j**

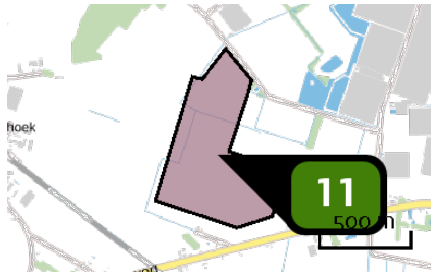
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Pomp sprinkler installatie	165				NOx	1,79 kg/j



Naam **Agrofood bedrijf**  
 Locatie (X,Y) **202544, 381744**  
 NOx **34,85 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10.950,0 / jaar	NOx NH3	34,85 kg/j < 1 kg/j





Naam	Glastuinbouw
Locatie (X,Y)	202197, 381781
Uitstoothoogte	<u>8,0 m</u>
Oppervlakte	<u>37,1 ha</u>
Spreiding	<u>4,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,400 MW</u>
Temporele variatie	Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx	7.247,80 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\\_20200610\\_3aefc4c15b](#)

Database versie [2019A\\_20200610\\_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# AERIUS CALCULATOR

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

## Berekening veehouderij en Californië 2 bouwfase

- ▶ 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
De essentie	Sint Jorisweg, 5971PM Grubbenvorst

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Ontwikkeling Californië 2	S5312psPVAwJ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 juli 2020, 13:05	2021	Berekend met eigen rekenpunten

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	999.74 kg/j	999.74 kg/j
NH <sub>3</sub>	778,80 kg/j	2,59 kg/j	-776,21 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Niet van toepassing	Niet van toepassing

## Toelichting

Ontwikkeling Californië 2 bouwfase met saldering vml. veehouderij Grubbenvorsterweg 57 gegevens 1990 70% - D en B Natura2000 gebieden

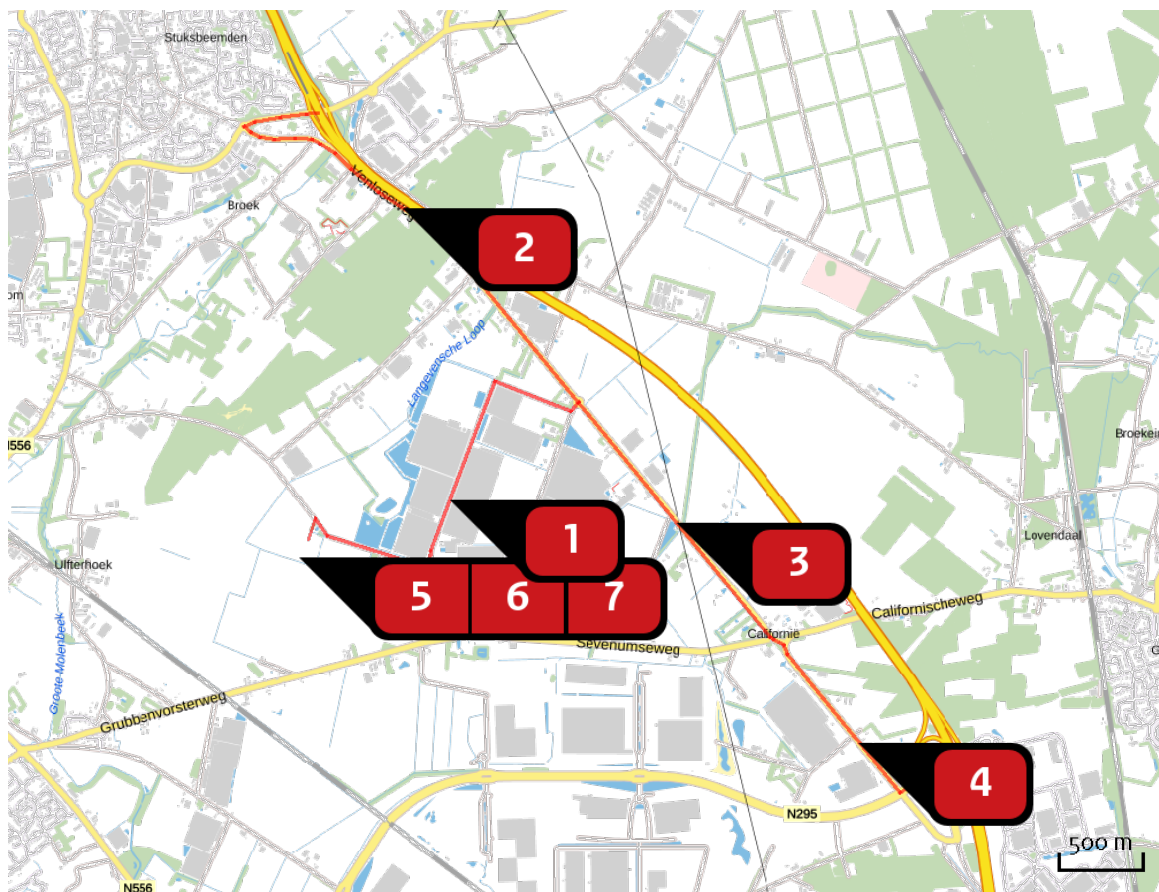
Locatie  
veehouderij



Emissie  
veehouderij

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div> <p>Veehouderij Grubbenvorsterweg 57</p> <p>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>	778,80 kg/j	-

Locatie  
Californië 2  
bouwfase



Emissie  
Californië 2  
bouwfase

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Verkeer wegvak 1 Wegverkeer   Buitenwegen	1,16 kg/j	36,94 kg/j
2	Verkeer wegvak 3 Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	21,85 kg/j
3	Verkeer wegvak 4 Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	13,00 kg/j
4	Verkeer wegvak 7 Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	10,75 kg/j
5	Agrofood bedrijf Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	473,68 kg/j
6	Arbeidsmigrantenhuisvesting Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	88,70 kg/j

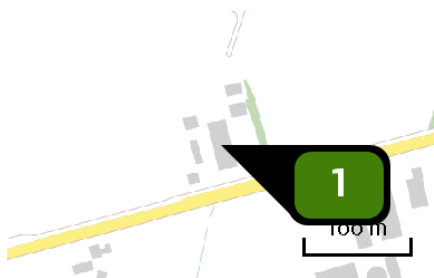
Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
	 Glastuinbouw Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	354,82 kg/j

## Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
<b>a</b>	Hangmoor Damerbruch (D)	213860, 380180	0,06	0,01	- 0,05	7.707 m
<b>b</b>	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette- Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (D)	212973, 376615	0,04	0,01	- 0,03	7.975 m
<b>c</b>	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (D)	214957, 376134	0,07	0,01	- 0,06	9.937 m
<b>d</b>	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (B)	185645, 353201	0,01	0,00	0,00	32,6 km
<b>e</b>	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (B)	185571, 353237	0,01	0,00	0,00	32,6 km
<b>f</b>	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (B)	182420, 353717	0,00	0,00	0,00	33,9 km
<b>g</b>	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (B)	164833, 365847	0,01	0,00	0,00	40,2 km



Emissie  
(per bron)  
veehouderij



Naam

Veehouderij  
Grubbenvorsterweg 57

Locatie (X,Y)

202598, 381396

Uitstoothoogte


5,0 m

Warmteinhoud

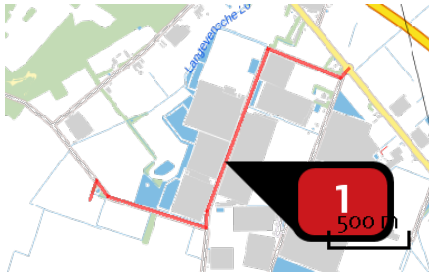
0,000 MW

NH<sub>3</sub>

778,80 kg/j

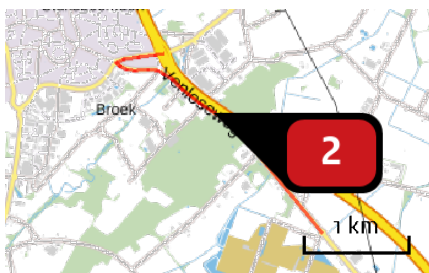
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.6	ligboxenstal met dichte hellende vloer, met profilering, met snelle gierafvoer met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2009.11)	54	NH <sub>3</sub>	11,000	594,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	42	NH <sub>3</sub>	4,400	184,80 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Californië 2  
bouwfase



Naam **Verkeer wegvak 1**  
Locatie (X,Y) **203196, 382314**  
NOx **36,94 kg/j**  
NH3 **1,16 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.500,0 / jaar	NOx NH3	6,15 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	650,0 / jaar	NOx NH3	3,92 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.358,0 / jaar	NOx NH3	26,88 kg/j < 1 kg/j



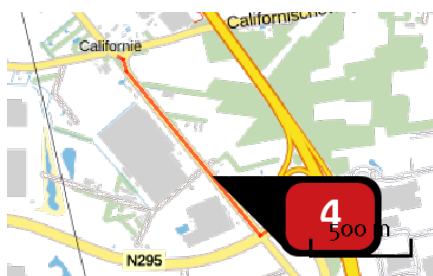
Naam **Verkeer wegvak 3**  
Locatie (X,Y) **202918, 384040**  
NOx **21,85 kg/j**  
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.250,0 / jaar	NOx NH3	3,64 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	325,0 / jaar	NOx NH3	2,32 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.679,0 / jaar	NOx NH3	15,90 kg/j < 1 kg/j



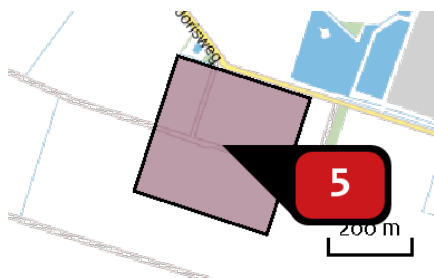
Naam **Verkeer wegvak 4**  
 Locatie (X,Y) **204543, 382176**  
 NOx **13,00 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.250,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	2,16 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	325,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	1,38 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.679,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	9,46 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer wegvak 7**  
 Locatie (X,Y) **205618, 380878**  
 NOx **10,75 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

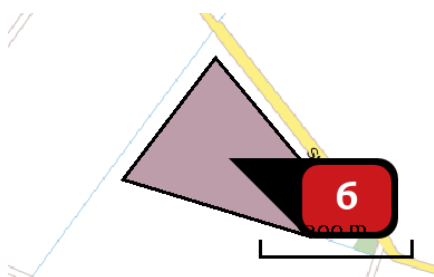
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.250,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	1,79 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	325,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	1,14 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.679,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	7,82 kg/j < 1 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx

Agrofood bedrijf  
202469, 381907  
473,68 kg/j

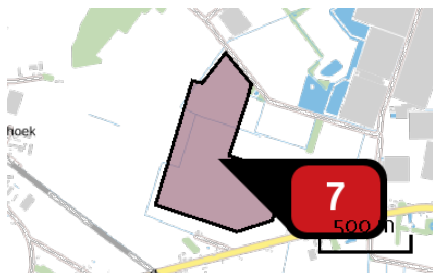
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Mobiele werktuigen agrofood bedrijf	42.720				NOx	473,68 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx

Arbeidsmigrantenhuisvesting  
202254, 382225  
88,70 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Mobiele werktuigen arbeidsmigrantenhuis vesting	8.000				NOx	88,70 kg/j



Naam

Glastuinbouw

Locatie (X,Y)

202197, 381781

NOx

354,82 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Mobiele werktuigen glastuinbouw	32.000				NOx	354,82 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\\_20200610\\_3aefc4c15b](#)

Database versie [2019A\\_20200610\\_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

---

## Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

---

## Contactgegevens

Beneluxweg 125  
4904 SJ OOSTERHOUT  
Postbus 40  
4900 AA OOSTERHOUT  
T. 0162 487000  
E. [mike.fransen@anteagroup.com](mailto:mike.fransen@anteagroup.com)

**[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)**

### Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.