



M.e.r.-beoordeling

Glastuinbouwgebied Californië II

projectnummer 414652.00
definitief
4 augustus 2020

M.e.r.-beoordeling

Glastuinbouwgebied Californië II



projectnummer 414652.00

definitief
4 augustus 2020

Opdrachtgever

Californië BV
Postbus 6140
5960 AC Horst

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
	definitief	M. Fransen	P.F.G.M. Kennes



Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Waarom een m.e.r.-beoordeling?	2
1.3	Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling	3
1.4	Leeswijzer	4
2	Plaats en kenmerken van de activiteit	5
2.1	De plaats van de activiteit	5
2.2	Kenmerken van de activiteit	6
2.3	Juridisch kader	7
2.4	Cumulatie met andere projecten	7
3	Kenmerken van het potentiële effect	8
3.1	Verkeer	8
3.2	Geluid	8
3.3	Luchtkwaliteit	9
3.4	Externe veiligheid	11
3.5	Bodem	12
3.6	Water	13
3.7	Natuur	14
3.8	Archeologie	18
3.9	Lichthinder	19
4	Conclusie	21

1 Inleiding

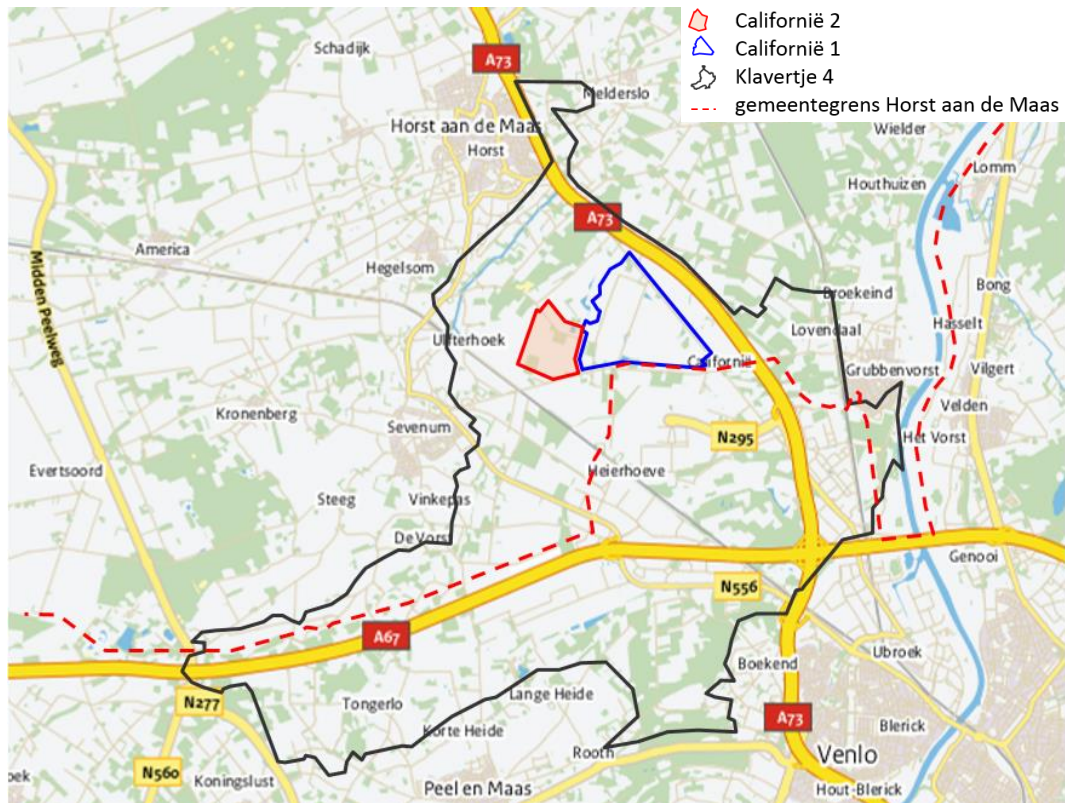
1.1 Aanleiding

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. Onderdeel van Klavertje 4 is de realisatie van het glastuinbouwgebied Californië, verdeeld in fase I en fase II (zie figuur 1.2). In de loop van 2013 is fase I volledig uitgegeven. Om ook in de toekomst te kunnen voldoen aan de marktvrage is het nodig om ook fase II te ontwikkelen. Daarom is besloten om ook de tweede fase, Californië II, te ontwikkelen.

Californië 2 wordt integraal ontwikkeld tot een hoogwaardig duurzaam agrofood- en glastuinbouwcomplex. Het gebied, met een totaal oppervlak van ca. 68 ha ligt ten westen van en aansluitend aan het glastuinbouwgebied Californië 1. Verschillende functies krijgen een plek in het gebied. Centraal staat de ontwikkeling van ca. 40 ha glastuinbouw. 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 groenteverwerkingsbedrijf waar de producten die onder meer in het omliggende glastuinbouwgebied zijn geteeld, worden versneden, verwerkt en getransporteerd. Ten westen van het groenteverwerkingsbedrijf wordt een huisvestingslocatie voor arbeidsmigranten gerealiseerd. 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. In de onderstaande figuur 1.1 zijn deze functies op hoofdlijnen weergegeven.



Figuur 1.2: functie-indeling plangebied op hoofdlijnen



Figuur 1.2: Globale ligging plangebied Californië II in het Klavertje 4 gebied

De voorliggende m.e.r.-beoordeling bevat de informatie op basis waarvan het bevoegd gezag kan en moet besluiten of er sprake is van "belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu", die het doorlopen van de m.e.r.-procedure wenselijk/noodzakelijk maken.

1.2 Waarom een m.e.r.-beoordeling?

De milieueffectrapportage-procedure (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een plan of besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie, bestemmingsplan of vergunning. De wettelijke eisen ten aanzien van m.e.r. zijn vastgelegd in de Wet Milieubeheer en in het Besluit m.e.r. In de Wet Milieubeheer en in het Besluit m.e.r. wordt een onderscheid gemaakt in activiteiten die m.e.r.-plichtig zijn (de zogenaamde bijlage C-activiteiten) en activiteiten die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de zogenaamde bijlage D-activiteiten).

De voorgenomen activiteit, de realisatie van een glastuinbouwgebied, is niet opgenomen in onderdeel C van het Besluit m.e.r. De activiteit is wel opgenomen in onderdeel D onder categorie D9.

Tabel 1.1: Uitsnede uit het Besluit m.e.r.

Activiteiten	Gevallen	Besluit
D 9 Een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1: een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw of, 2. vestiging van een glastuinbouw-gebied of bloembollenteeltgebied van 50 hectare of meer.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening → het bestemmingsplan

Voor deze categorie D 9 activiteit uit de bijlage bij het Besluit m.e.r. geldt een ondergrens voor een m.e.r.-beoordelingsplicht. Deze drempelwaarde geldt voor een activiteit die de vestiging van een glastuinbouwgebied of van 50 hectare of meer bevat. Het plangebied bestaat uit 68 hectare, waardoor voor de betreffende ontwikkeling een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt.

In deze aanmeldingsnotitie wordt beschreven of sprake kan zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen vanwege het plan. M.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten zijn activiteiten waarvoor het besluit of wel of niet de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen, niet bij wet vastligt, maar door het bevoegd gezag (in dit geval de gemeente Horst aan de Maas) moet worden genomen. Het uitgangspunt hierbij is dat er in beginsel geen m.e.r.-procedure doorlopen hoeft te worden, tenzij het bevoegd gezag bepaalt dat er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

1.3 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling

De inhoudelijke vereisten voor het toetsen of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen staan benoemd in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r., zie tabel 1.2.

Tabel 1.2: Overzicht criteria 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu'

Criteria	Beoordelingscriterium
Kenmerken van de activiteit	<ul style="list-style-type: none"> • omvang • cumulatie met andere projecten • gebruik van natuurlijke hulpbronnen • productie van afvalstoffen • verontreiniging en hinder • risico van ongevallen
Plaats van de activiteit	<ul style="list-style-type: none"> • bestaand bodemgebruik • relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied • het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden: <ul style="list-style-type: none"> ○ wetlands, ○ kustgebieden, ○ berg- en bosgebieden, ○ reservaten en natuurparken, ○ gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd;

	<ul style="list-style-type: none">○ speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG en Richtlijn 92/43/EEG,○ gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden,○ gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid,○ landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
Kenmerken van het potentiële effect	<ul style="list-style-type: none">● het bereik van het effect● grensoverschrijdend karakter● orde van grootte en complexiteit van het effect● waarschijnlijkheid van het effect● duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect

1.4 Leeswijzer

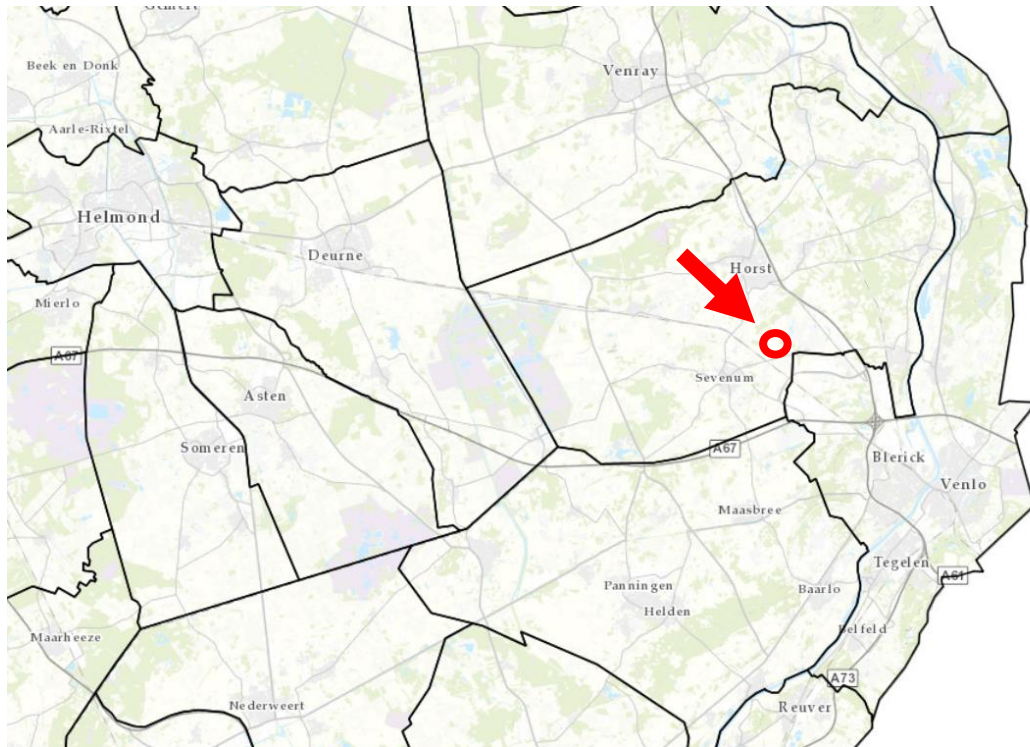
Het vervolg van het rapport is als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2: de plaats van de activiteit en de kenmerken van de activiteit (aard en omvang, de wijze van aanleg);
- hoofdstuk 3: de kenmerken van het potentiële effect van de activiteit;
- hoofdstuk 4: conclusie.

2 Plaats en kenmerken van de activiteit

2.1 De plaats van de activiteit

Het plangebied is gelegen in de provincie Limburg ten noordwesten van Venlo (zie figuur 2.1).



Figuur 2.1: Locatie van het plangebied.

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een open agrarisch gebied (akkerbouw, veeteelt en tuinbouw) en één woning (zie figuur 2.2). Aan de oostzijde van het plangebied zijn kassen gelegen, dit betreft het glastuinbouwgebied Californië 1. Aan de zuidkant bevindt zich de Grubbenvorsterweg, met een aan de weg gelegen agrarisch bedrijf met bijbehorende woning. Aan de westzijde ligt op enige afstand de kern Sevenum. Aan de noordzijde ligt agrarisch gebied.



Figuur 2.2: Huidige situatie plangebied en omgeving

De landbouwpercelen worden op een aantal plekken gescheiden door (droge) sloten. Deze sloten hebben vaak brede bermen. Ook de kavelontsluitingswegen hebben brede bermen. Langs een aantal wegen zijn laanbeplantingen aanwezig.

Het plangebied ligt niet in een natuurgebied, waardevol landschap of een cultuurhistorisch of archeologisch monument.

2.2 Kenmerken van de activiteit

In de toekomstige situatie zal binnen het plangebied de realisatie van glastuinbouw, een groenteverwerkingsbedrijf en de bestemming gemengd mogelijk worden gemaakt waarbij tevens de woning behouden wordt. De ontwikkeling betreft 68 hectare waarvan op 40 hectare plaats is voor glastuinbouw en op 11 hectare voor het groenteverwerkingsbedrijf (milieucategorie 3.2).

Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Naast het gebruik van water tijdens de aanleg, zijn er geen significante hoeveelheden natuurlijke hulpbronnen die benodigd zijn. Wel wordt gebruik gemaakt van (reguliere) materialen voor de aanleg van het systeem.

Productie van afvalstoffen

Er is geen sprake van significante productie van afvalstoffen, die kunnen leiden tot een onacceptabele milieubelasting. Het afvalwater dat vrijkomt wordt gezuiverd voordat het afgevoerd en/of geborgd wordt. De afvalstoffen die worden geproduceerd in de bouwfase zullen worden verwerkt door een erkende afvalverwerker.

Mogelijke verontreiniging en hinder

Er vindt gedurende de aanlegperiode beperkte geluidshinder plaats als gevolg van de bouwactiviteiten en vrachtverkeer. De inperking van geluidshinder is wettelijk gereguleerd. De ervaring leert dat er sprake kan zijn van overschrijding van geluidsnormen op geluidgevoelige bestemmingen binnen een afstand van 25 tot 50 meter. In de positionering van de installaties wordt rekening gehouden met de afstanden tot geluidgevoelige bestemmingen, conform wet- en regelgeving. De kans op onacceptabele geluidhinder is daarmee verwaarloosbaar.

De gebiedsontwikkeling van Californië II leidt tot een toename van lichtbronnen in het plangebied, omdat er ruim 40 ha glastuinkas en 11 hectare bedrijf wordt gebouwd, waarin naar waarschijnlijkheid (onder meer 's nachts) assimilatiebelichting wordt toegepast.

Risico van ongevallen

Er is geen significant risico op ongevallen door de ontwikkeling.

Risico's voor drinkwater

In de ruime omgeving zijn enkele drinkwaterwinningen aanwezig. Sinds de sluiting van waterwinning Californië, enkele jaren geleden, is de minimale afstand echter 6 à 7 km. Het effect op de drinkwaterwinningen is verwaarloosbaar door de grote afstand tussen Californië II en de drinkwaterwinningen.

2.3 Juridisch kader

Het plangebied van Californië II ligt geheel in het bestemmingsplan 'Buitengebied Horst aan de Maas' met de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden'. Het bestemmingsplan voor Californië II wordt op dit moment opgesteld.

2.4 Cumulatie met andere projecten

De ontwikkeling van Californië II maakt onderdeel uit van de gebiedsontwikkeling van het Klavertje 4-gebied. Voor het gehele Klavertje 4-gebied is in de structuurvisie ruim 1.200 hectare werklandschap en 630 hectare voor de ontwikkeling van natuur en landschap voorzien. Voor de structuurvisie is een milieueffectrapport (planMER) opgesteld (Arcadis, 2012¹). De gecumuleerde effecten van de plannen in het Klavertje 4-gebied staan hierin beschreven.

¹ PlanMER Structuurvisie Klavertje 4-gebied Hoofdrapport, 21 maart 2012, Arcadis

3 Kenmerken van het potentiële effect

De voorgenomen ontwikkeling heeft mogelijk invloed op het milieu. In dit hoofdstuk zijn de mogelijke milieueffecten van de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Enerzijds worden de verkeersgerelateerde effecten behandeld, zoals eventuele effecten van de verkeersstoenames op de bereikbaarheid, de geluidbelasting en luchtkwaliteit. Anderzijds gaat het om de meer locatiegerelateerde effecten die te maken hebben met de bouw. Hieronder vallen de effecten op de bodemkwaliteit en archeologische waarden, de effecten op de waterhuishouding, de effecten op flora en fauna en de effecten ten aanzien van lichthinder voor de omgeving.

De effecten op de volgende aspecten worden achtereenvolgens beschouwd:

- Verkeer;
- Geluid;
- Luchtkwaliteit;
- Externe veiligheid;
- Bodem;
- Water;
- Natuur;
- Archeologie;
- Lichthinder.

3.1 Verkeer

De ontwikkeling van Californië 2 resulteert in een verkeersgeneratie van in totaal 2.800 mvt/etmaal. Het gebruik van o.a. de de St. Jorisweg, Nieuw Erf en Horsterweg is echter in de huidige situatie en de autonome ontwikkeling zo laag dat deze sterk onder de capaciteit van de betreffende wegen blijft. Op basis van de toename van verkeer op de Nieuwe Erf (2.565 mvt/etmaal) worden op deze weg geen verkeerskundige problemen verwacht. Op basis van de gehanteerde uitgangspunten (10% van verkeersgeneratie wikkelt af in de spitsperiode) zullen er namelijk 257 mvt per uur toegevoegd worden aan het reguliere gebruik in de ochtend- en avondspits; de capaciteit van deze weg is ruim voldoende voor deze intensiteiten.

Conclusie

Er zijn bij de ontwikkeling van Californië II geen belangrijke nadelige milieugevolgen ten aanzien van het aspect verkeer.

3.2 Geluid

Ontwikkeling glastuinbouwgebied

De fysieke wijziging aan de Sint Jorisweg zal plaatsvinden waar de ontsluiting van het plangebied aansluit op de Sint Jorisweg. Binnen de zone van het gewijzigde weggedeelte zullen geen woningen liggen. Er is derhalve geen toetsing aan de Wet geluidhinder nodig. Voor alle aansluitende wegen is er geen sprake is van "uitstraling van de reconstructie".

Beschouwing van de werkelijke geluidbelasting van een mogelijke milieubelastende activiteit binnen het plangebied wijst uit dat installaties van het glastuinbouwgebied (WKK/koel) op circa

85 meter van woningen gelegen moeten zijn. Deze afstand tussen de woning en bedrijfsactiviteit is gewaarborgd door een voorwaardelijke beperking in het bestemmingsplan.

Op het beoogde bedrijventerrein komt een bedrijf ten behoeve van de verwerking en distributie van agrarische producten (groente). Derhalve is hiervoor de geluiduitstraling over het hele vlak van het bedrijventerrein geprojecteerd om zodoende te bepalen of er voldoende afstand is tussen het bedrijventerrein en bestaande/beoogde woningen. Uit de resultaten blijkt dat hier inderdaad sprake van is.

Woningontwikkeling

De beoogde woningen zijn gelegen binnen de geluidzone van de Grubbenvorsterweg. De resultaten laten zien dat de geluidbelasting als gevolg van deze weg op de plangrens op de kortste afstand tot de weg ten hoogste 56 dB bedraagt, en hoger dan 53 dB over een strook van circa 6 meter breed vanaf de plangrens. De hier berekende geluidbelasting is hoger dan de maximale ontheffingswaarde ingevolge de Wet geluidhinder. Als de te projecteren woningen hierbuiten worden gerealiseerd dan kan een hogere waarde worden vastgesteld. Om te zekeren dat woningen buiten de 53 dB contour worden gerealiseerd kan worden overwogen om een bouwvlak (buiten 53 dB contour) in het bestemmingsplan op te nemen of voorwaarden op te nemen in een voorwaardelijke beperking. Bron-, overdrachts- en ontvangersmaatregelen zijn vanwege financiële redenen, 'geluidlekken' en/of stedenbouwkundige bezwaren niet doelmatig geacht.

De beoogde woningontwikkeling valt ook deels binnen de geluidzone van het spoortraject Horst-Sevenum – Venlo. De geluidbelasting als gevolg van spoorverkeer bedraagt hoogstens 58 dB op de grens van het woonvlak van Dijkerheideweg 1. Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder. Omdat maatregelen onvoldoende doelmatig zijn, kan B&W overwegen een hogere waarde ingevolge de Wet geluidhinder vast te stellen van ten hoogste 58 dB vanwege het spoortraject Horst-Sevenum – Venlo.

Conclusie

De geplande ontwikkeling Californië II leidt tot een lichte verhoging van de verkeersintensiteit, waardoor een geluidstoename ontstaat op de aansluitende en ontsluitende wegen. De toename op de Sevenumseweg en de Grubbenvorsterweg is kleiner dan 2 dB. Op de Sint Jorisweg (Zuid) en Nieuwerf is de toename groter dan 2 dB (5 dB).

Op basis van deze gegevens wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling van Californië II niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen leidt ten aanzien van het aspect geluid.

3.3 Luchtkwaliteit

De belangrijkste wet- en regelgeving voor het milieuaspect luchtkwaliteit is vastgelegd in Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer (Wm). In samenhang met Titel 5.2 zijn de grenswaarden voor luchtkwaliteit in bijlage 2 van de Wm opgenomen. In Titel 5.2 Wm is bepaald dat bestuursorganen een besluit, dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen nemen wanneer aannemelijk is dat aan één of meer van onderstaande grondslagen wordt voldaan:

1. Er wordt voldaan aan de in bijlage 2 van de Wm opgenomen grenswaarden.
2. Het besluit leidt (per saldo) niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.

3. Het besluit draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀).
4. Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (ook wel NSL genoemd).

Bij Titel 5.2 Wm horen uitvoeringsregels die zijn vastgelegd in Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en ministeriële regelingen. Het gaat daarbij onder andere om het *Besluit* en de *Regeling niet in betekenende mate bijdragen*, de *Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007* en het *Besluit gevoelige bestemmingen*.

Grenswaarden

De (Europese) grenswaarden voor de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht zijn vastgelegd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Deze grenswaarden zijn gericht op de bescherming van de gezondheid van mensen.

Resultaten

De bijdrage van glastuinbouw en bedrijvigheid aan de jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ is bepaald op 11 beoordelingspunten. De bijdrages zijn in de volgende tabel weergegeven.

Beoordelingspunt	Bijdrage glastuinbouw en bedrijvigheid [µg/m ³]	
	NO ₂	PM ₁₀
1	0,4	0,0
2	0,4	0,0
3	0,3	0,0
4	0,3	0,0
5	0,3	0,0
6	0,4	0,0
7	0,3	0,0
8	0,4	0,0
9	0,3	0,0
10	0,3	0,0
11	0,4	0,0

De hoogste bijdrage van de glastuinbouw en bedrijvigheid bedraagt 0,4 µg/m³ NO₂ (meerdere punten) en 0,0 µg/m³ PM₁₀.

Totaal effect van het extra verkeer, de glastuinbouw en de bedrijvigheid

Om de (maximale) bijdrage van het voornemen aan de jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ te bepalen, zijn de bijdrages opgeteld bij de grootschalige achtergrondconcentraties ter plaatse van het plangebied. Tevens is de bijdrage van het verkeer in de autonome situatie bepaald. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

	Stikstofdioxide - NO ₂ [µg/m ³]	Fijn stof - PM ₁₀ [µg/m ³]
Achtergrondconcentratie	15,8	18,8
Maximale bijdrage autonoom verkeer ²	6,0	0,9

² De maximale bijdrage van het autonome verkeer is bepaald op de Grubbenvorsterweg. De verkeercijfers zijn overgenomen uit 'Arcadis, *Glastuinbouw Californië onderzoek luchtkwaliteit, bijlage bij het bestemmingsplan projectvestiging glastuinbouw Californië, 20 augustus 2007*'. De bijdrage is bepaald met de NIBM-tool; extra voertuigbewegingen 2.800 mvt/etmaal en 18,6% aandeel vrachtverkeer.

Maximale bijdrage verkeer	5,0	0,8
Maximale bijdrage glastuinbouw en bedrijvigheid	0,4	0,0
Totaal	27,2	20,5
Maatgevende grenswaarde	40	31,2*

Conclusie

Rekening houdend met de vastgestelde grootschalige achtergrondconcentraties, de (maximale) bijdrage van het extra verkeer, de glastuinbouw en de bedrijvigheid blijven de jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ ruimschoots onder de maatgevende grenswaarden voor deze stoffen. Het is dan ook aannemelijk dat na realisatie van het voorgenomen plan wordt voldaan aan de grenswaarden. basis hiervan wordt geconcludeerd dat er bij de ontwikkeling van Californië II geen belangrijke nadelige milieugevolgen zijn ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit.

3.4 Externe veiligheid

Nabij het ontwikkelingsgebied is een oliepijpleiding van Rotterdam Rijn Pijpleidingen B.V. gelegen. Deze pijpleiding veroorzaakt een externe veiligheidsrisico in de omgeving. De ontwikkeling van het plan Californië II is mogelijk gelegen binnen het invloedsgebied van deze oliepijpleiding (zie figuur 3.1). In het kader van de ontwikkeling van Californië II is onderzocht³ of aan de normen voor externe veiligheid wordt voldaan.



Figuur 3.1: Ligging van het plangebied Californië II (blauw omlijnt) en de ondergrondse buisleidingen voor transport van olieproducten pijpleidingen (rood en groen)

Externe veiligheid wordt altijd beoordeeld aan de hand van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon, die permanent en onbeschermd zou verblijven in de directe omgeving van een inrichting of transportroute, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen in die inrichting of op die route. De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico bedraagt 10⁻⁶ per jaar. Binnen de 10⁻⁶-contour geldt

³ Antea Group, Kwantitatieve risicoanalyse oliepijpleiding RRP t.b.v. Californië II, 16 juli 2018

dat de kans van overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen minimaal één op één miljoen jaar bedraagt. Hierbinnen mogen geen kwetsbare objecten aanwezig zijn.

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het groepsrisico is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Uit de berekeningen van de risicoanalyse voor externe veiligheid blijkt dat de ontwikkeling binnen de 10^{-6} per jaar contour is gelegen. Zolang er geen kwetsbaar object binnen deze contour aanwezig is, is de externe veiligheidssituatie verantwoord. In het plan zijn geen kwetsbare objecten voorzien binnen de 10^{-6} per jaar contour en daarom is het effect op het plan insignificant.

Het groepsrisico van de bestaande situatie en van de nieuwe situatie blijft onder de oriëntatiewaarde. Vanwege de geringe toename van het groepsrisico is verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk.

Het Bevb schrijft voor dat er een belemmeringen strook van 5 meter van toepassing is op de olieleidingen (artikel 14 Bevb). Hiermee wordt rekening gehouden in het plan.

Conclusie

Er zijn bij de ontwikkeling van Californië II geen belangrijke nadelige milieugevolgen ten aanzien van het aspect externe veiligheid.

3.5 Bodem

Tijdens de exploitatie van de kassen worden geen uitlogende materialen gebruikt (zink, koper, gewolmaniseerde materialen e.d.), en wordt geen chemische onkruidbescherming van de openbare ruimte toegepast. Er zijn hierdoor geen effecten op de bodemkwaliteit.

De ontwikkeling van Californië II gaat gepaard met een functiewijziging van agrarisch gebied naar glastuinbouw en bedrijf. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd. Daarom is er in het kader van deze ontwikkeling een vooronderzoek (volgens NEN 5725 en NEN 5707) uitgevoerd in juli 2017⁴. Dit onderzoek bestaat uit een archiefonderzoek en een terreininspectie. Hiermee is een indicatie gegeven van de aanwezigheid van verdachte locaties binnen het plangebied. Op basis hiervan is vervolgens een onderzoeksstrategie geformuleerd ten behoeve van het feitelijk milieuhygiënische bodemonderzoek.

Uit het vooronderzoek komen twee verdachte locaties naar voren waarbij wel nader onderzoek noodzakelijk is. Dit is de Sint-Jorisweg, waar puinverhardingen zijn aangebracht die verdacht zijn op asbest, en de Grubbenvorsterweg in het kader van sloop en bouw. Beide locaties worden onderzocht op mogelijke bodemverontreinigingen. Op basis van de verzamelde informatie zijn er

⁴ Antea Group, Geactualiseerd vooronderzoek bodem, Californië 2, 14 juli 2017

geen aanwijzingen dat op de overige percelen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden die tot een potentiële bodemverontreiniging hebben kunnen leiden. Er is hier geen aanleiding tot het doen van verder onderzoek.

Conclusie

Tijdens de aanleg en exploitatie van de glastuinbouw zijn er geen effecten op bodemkwaliteit, omdat er geen uitlogende materialen worden gebruikt en er geen chemische onkruidbestrijding van de openbare ruimte plaatsvindt. Het huidige agrarische grondgebruik en het agrarisch grondgebruik in het verleden hebben geen aanleiding tot het doen van vervolgbodemonderzoek. Twee locaties zijn wel verdacht op bodemverontreiniging. Hiervoor wordt vervolgonderzoek gedaan. Het (warme) water wat wordt gewonnen wordt na gebruik weer teruggepompt in de bodem waardoor er geen bodemdaling optreedt.

Voor het aspect bodem wordt geconcludeerd dat er bij de ontwikkeling van Californië II geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

3.6 Water

Om de milieueffecten op het waterhuishoudkundige systeem in het plangebied te bepalen is door Antea Group (juli 2017⁵) de watertoets opgesteld. Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen voldoende in beschouwing worden genomen bij het plan en de uitwerking van het ontwerp.

De voorgenomen inzet van water bij Californië II

Rekening houdend met alle afspraken kan binnen het plangebied ca. 40 ha glastuinbouw worden gerealiseerd. De precieze oppervlakte is afhankelijk van de netto waterberging die in de gietwaterbassins kan worden gerealiseerd. Afgesproken is dat 3.000 m³ gietwater per ha glas beschikbaar zal zijn. Uit berekeningen blijkt dat de neerslag van een T=10-bui (50 mm) volledig en een T=100-bui (100 mm) grotendeels kan worden geborgen in deze bassins.

Aan de zuidelijke en oostelijke rand van het plangebied is een groen/blauwe zone voorzien. Hier kan een overschot aan neerslag en de neerslag van andere oppervlakten dan de kassen worden geborgen en zoveel mogelijk in de bodem infiltreren. Dit water is van voldoende kwaliteit voor infiltratie in de bodem.

Ten aanzien van de aanvulling van het grondwater/infiltratie opgave wordt aangesloten bij de overeenkomst tussen gemeente en het waterschap over het aanwenden van het infiltratieoverschot van Trade Port Noord zoals daar ook voor Californië I afspraken over zijn gemaakt.

Conclusie

De milieueffecten die optreden in het kader van de ontwikkeling van Californië II op het waterhuishoudkundige systeem in het plangebied zijn in kaart gebracht middels de watertoets. Er is in het plan rekening gehouden met bestaande waterhuishoudkundige aspecten, zoals

⁵ Antea Group, Watertoets Californië II, 1 maart 2019

oppervlaktewaterkwaliteit en -kwantiteit en grondwaterkwaliteit en kwantiteit. Er zijn hierop geen effecten te verwachten.

Er wordt geconcludeerd dat bij de ontwikkeling van Californië II geen belangrijke nadelige milieugevolgen optreden ten aanzien van het aspect water.

3.7 Natuur

De effecten op natuur worden beoordeeld aan de hand van de criteria uit de Wet natuurbescherming. Deze criteria hebben betrekking op beschermde soorten en beschermde gebieden. Toetsing aan de Wet natuurbescherming wordt gedaan via de Natuurtoets. Daarom is in het kader van het project Californië II is een Natuurtoets uitgevoerd door Antea Group⁶ (mei 2017), waarmee is bepaald of het plan belangrijk nadelige gevolgen voor het milieu heeft.

Beschermde soorten

Uit de recente verspreidingsinformatie blijkt dat in of nabij het plangebied in het verleden diverse beschermde soorten zijn waargenomen (binnen een straal van 2,5 kilometer). Uit het terreinbezoek is gebleken dat de beschermde soorten volgens de Wet natuurbescherming die weergegeven zijn in tabel 3.1 mogelijk voor kunnen komen in het plangebied.

Door de ontwikkeling van Californië II worden verschillende biotopen voor beschermde soorten beïnvloed, namelijk:

- De gebouwen van de boerderij worden gesloopt;
- De bomen worden gekapt;
- De overig vegetatie wordt verwijderd;
- De grond wordt bouwrijp gemaakt.

⁶ Antea Group, Natuurtoets Californië II, 28 februari 2019

Tabel 3.1: Mogelijk aanwezige beschermde soorten in het plangebied

Soort (groep)	Essentieel leefgebied in plangebied?	Is er sprake van een overtreding?	Is een ontheffing noodzakelijk	Is het plan uitvoerbaar?
Kerkuil en steenuil	Mogelijk (bebouwing, paaltjes en vegetatie)	Nog onduidelijk*	Nog onduidelijk*	Ja De verwachting is dat de ontheffing verleend wordt met aanvullende maatregelen Voorafgaand aan de realisatie moet tijdig aanvullend onderzoek plaatsvinden: Kerkuil: 1 februari - half oktober** Steenuil: 15 februari - 15 april**
Torenvalk	Ja (broedgeval in torenvalkkast)	Nee, mits soortspecifieke maatregelen worden genomen	Nee	Ja, mits de torenvalkkast voor het broedseizoen en voor de start van de werkzaamheden naar de rand van het plangebied wordt verplaatst.
Zomertortel	Ja (broedbiotoop in opgaande vegetatie rondom poel)	Nee, maar zeldzame soort, rekening houden gewenst	Nee	Ja, indien onderstaande opties worden opgevolgd: Optie 1: poel en omringende opgaande vegetatie behouden Optie 2: werkzaamheden aan vegetatie rondom poel uitvoeren buiten broedseizoen
Algemene broedvogels	Ja (broedbiotoop in vegetatie en bebouwing)	Nee, mits soortspecifieke maatregelen worden genomen	Nee	Ja, door het nemen van soortspecifieke maatregelen.
Das	Mogelijk (vegetatie)	Nog onduidelijk*	Nog onduidelijk*	Ja De verwachting is dat de ontheffing verleend wordt met aanvullende maatregelen Voorafgaand aan de realisatie moet tijdig aanvullend onderzoek plaatsvinden: Optimale periode gedurende hele jaar, tenzij koude periode**
Levendbarende hagedis	Mogelijk (schrале bermen)	Nog onduidelijk*	Nog onduidelijk*	Ja De verwachting is dat de ontheffing verleend wordt met aanvullende maatregelen

				Voorafgaand aan de realisatie moet tijdig aanvullend onderzoek plaatsvinden: april - mei of juni - september**
Kamsalamander en poelkikker	Mogelijk (poel en sloten)	Nog onduidelijk*	Nog onduidelijk*	Ja De verwachting is dat de ontheffing verleend wordt met aanvullende maatregelen Voorafgaand aan de realisatie moet tijdig aanvullend onderzoek plaatsvinden: Kamsalamander: februari – juni** Poelkikkers: mei - juni of half april - eind mei**

Indien daadwerkelijk voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen van de soorten aanwezig zijn in het plangebied en deze naar aanleiding van de ontwikkeling worden heringericht, dan worden de beschermde voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen verstoord en vernietigd. Dit is een overtreding van gestelde verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming. Dit hoeft echter geen belemmering te zijn voor de ontwikkeling. Het betekent dat er voorafgaand aan de werkzaamheden voorzieningen getroffen worden, zoals alternatieve verblijfplaatsen of alternatief leefgebied (mitigerende maatregelen), zodat er geen effect is op de instandhouding van beschermde soorten. Met soorten die geen jaarrond nest hebben kan rekening gehouden worden door buiten het broedseizoen (richtlijn maart tot en met juli) te werken. Om te kunnen bepalen of er eventuele gebodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden worden, is nader onderzoek nodig naar het gebruik van het plangebied en de functie van het plangebied voor beschermde soorten.

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen. De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. De initiatiefnemer/uitvoerder is verantwoordelijk voor een adequate naleving van de algemene zorgplicht tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

Conclusie beschermde soorten

Er zijn in het plangebied soorten waargenomen die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming. Er is nader onderzoek gedaan naar de soorten (Antea Group, 2019). Voordat wordt aangevangen met de werkzaamheden wordt nader onderzocht wat de functie van het plangebied voor de beschermde soorten is. Tijdens de werkzaamheden wordt rekening gehouden met deze soorten door mitigerende maatregelen te treffen of door bijvoorbeeld buiten het broedseizoen te werken.

Beschermde gebieden

Uit de bureaustudie blijkt dat op 7, 9 en 13 kilometer afstand van het plangebied Natura 2000-gebieden liggen. De Natura 2000-gebieden liggen echter buiten het invloedsgebied van het plan

wat betreft de meeste storingsfactoren zoals verdroging of geluid- en lichtverstoring. Gezien de aard van de voorliggende ontwikkelingen (glastuinbouw), de beperkte afstand tot de gebieden en de gevoeligheid van deze Natura 2000-gebieden voor stikstofdepositie is het op voorhand niet uitgesloten of voorliggend plan een bijdrage levert aan stikstofdepositie in omliggende gebieden. Stikstofdepositie leidt tot verzuring en vermessing van Natura 2000-gebieden en draagt zo bij aan negatieve effecten. Negatieve effecten kunnen daarom niet worden uitgesloten.

De ontwikkeling van Californië 2 zijn ingevoerd in AERIUS Calculator (versie 2019A_20200610_3aefc4c15b). Omdat salderen wordt toegepast, is ook de saldogevende activiteit (de voormalige veehouderij) ingevoerd. In de onderstaande tabellen zijn de totale verschillen in emissie weergegeven, voor zowel de gebruiksfase als de realisatiefase.

Situatie	NH ₃	NO _x
Veehouderij Grubbenvorsterweg 57	778,80 kg/j	-
Californië 2, gebruiksfase	177,28 kg/j	11.680,92 kg/j
Vershil:	-601,52 kg/j	+11.680,92 kg/j

Situatie	NH ₃	NO _x
Veehouderij Grubbenvorsterweg 57	778,80 kg/j	-
Californië 2, realisatiefase	2,59 kg/j	999,74 kg/j
Vershil:	-776,21 kg/j	+999,74 kg/j

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 hoogte 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. 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.

Voor wat betreft het NNN is alleen bij directe aantasting sprake van vervolgstappen, waaronder compensatie. Er bevindt zich geen NNN binnen het plangebied. Er is van directe aantasting van de NNN dan ook geen sprake. In de omgeving van het plangebied liggen wel NNN-gebieden. Significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN in de nabijheid van het plan kunnen door de afstand en aard van de ontwikkeling worden uitgesloten. De ontwikkeling in het plangebied heeft een niet wezenlijk tot beperkt effect op de directe omgeving van het plangebied. Vanuit dit oogpunt zijn er voor het NNN geen belemmeringen.

Conclusie beschermde gebieden

In het plangebied is geen NNN-gebied of Natura 2000-gebied aanwezig. Er komen wel beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden) voor in de invloedssfeer van het plangebied. De Natura 2000-gebieden kunnen mogelijk negatieve effecten ondervinden van de stikstofemissie

die bij de ontwikkeling van Californië II vrijkomt. Hiervoor is een in het kader van het bestemmingsplan een passende beoordeling opgesteld.

Conclusie

Bij de ontwikkeling van Californië II zijn er effecten ten aanzien van aanwezige beschermde soorten. Door de realisatie van glastuinbouw wordt hun rust- of verblijfplaatsen aangetast. Door voorafgaand aan de werkzaamheden voorzieningen te treffen, zoals door buiten het broedseizoen te werken, alternatieve verblijfplaatsen of alternatief leefgebied (mitigerende maatregelen) te creëren, wordt de instandhouding van deze soorten gewaarborgd. De effecten op beschermde gebieden uiten zich door mogelijke stikstofemissie die vrijkomt tijdens de exploitatie van de glastuinbouw. Hiervoor is een passende beoordeling opgesteld. 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.

Er zijn bij de ontwikkeling van Californië II geen belangrijke nadelige milieugevolgen ten aanzien van het aspect natuur.

3.8 Archeologie

In 2014 is vastgesteld dat er voor bijna het gehele plangebied een lage archeologische verwachting op het aantreffen van intacte archeologische resten geldt (bureauonderzoek archeologie 2014⁷). De reden hiervoor is aanwezigheid van natte laagten/vennen in gehele plangebied en de opgedane kennis uit de directe omgeving, waarbij is gebleken dat het bodemprofiel in bijna alle gevallen verstoord bleek te zijn. Voor de gebieden met een lage verwachting geldt geen onderzoeksplicht en hier hoeft dan ook geen archeologisch vervolgonderzoek uitgevoerd te worden.

Een klein gedeelte van het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting vanwege de aanwezigheid van een dekzandrug. Voor het gedeelte met een hoge archeologische verwachting geldt wel een archeologische onderzoeksplicht.

Er is binnen het plangebied daarom een verkennend booronderzoek (augustus 2017) uitgevoerd om de mate van intactheid en/of eventuele verstoringen van het bodemprofiel te onderzoeken. In figuur 3.3 is de archeologische verwachtingskaart van de gemeente weergegeven. Het gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde is oranje gekleurd. Dit betreft het deel langs de Grubbenvorsterweg aan de zuidzijde van het perceel.

⁷ Antea Group, Archeologie Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, 16 augustus 2017



Figuur 3.2: Uitsnede van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart (bron: Heeringen en Schrijvers, 2014). In het rode kader ligt het plangebied.

De resultaten van het veldonderzoek komen grotendeels overeen met de verwachting uit de bureaustudie. De bodemopbouw is overeenkomstig de verwachting. Er zijn (resten van) een veldpodzol aanwezig maar geen esdek. Hierdoor kan de hoge verwachting voor archeologische resten uit de late Middeleeuwen of Nieuwe tijd worden bijgesteld naar laag. Vanwege het ontbreken van een esdek, kan ook de kans, dat een intacte archeologische vindplaats uit de steentijd (Paleolithicum-Neolithicum) bewaard gebleven is, worden bijgesteld naar laag. De boringen en activiteiten die daarmee gepaard gaan hebben geen effect op het aspect archeologie.

Conclusie

Op basis van het uitgevoerde archeologische bureau- en booronderzoek wordt geconcludeerd dat voor het gehele plangebied een lage archeologische verwachtingswaarde geldt. De kans dat archeologische resten verloren gaan is daarom klein. De ontwikkeling van Californië II heeft geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu ten aanzien van het aspect archeologie.

3.9 Lichthinder

De gebiedsontwikkeling van Californië II leidt tot een toename van lichtbronnen in het plangebied, omdat er ruim 45 ha glastuinkas wordt gebouwd, waarin naar waarschijnlijkheid (onder meer 's nachts) assimilatiebelichting wordt toegepast. De omvang van de donkere gebieden in de omgeving van de kassen neemt daardoor af.

Er bestaat in Nederland geen officiële definitie van lichtgevoelige objecten, maar in de praktijk wordt vaak de nabijheid van woningen, dierenpensies of –voorzieningen en beschermde natuurgebieden en soorten aangewezen als reden om lichtemissie nader te onderzoeken. Het doel van het lichthinderonderzoek is waarborgen dat het aspect lichthinder voldoende in beschouwing worden genomen bij het plan en de uitwerking van het ontwerp.

Om het effect op de omgeving zo veel mogelijk te beperken, is het uitgangspunt van de ontwikkeling dat er voldaan wordt aan de regels die het Activiteitenbesluit stelt aan glastuinbouwbedrijven omtrent assimilatiebelichting. Toepassing van de afschermmaatregelen,

zoals benoemd in artikel 3.5.1. uit het Activiteitenbesluit, zorgen ervoor dat de kassen voldoen aan de eis die het Activiteitenbesluit stelt dat tenminste 98% van alle lichtemissie wordt gereduceerd. Er blijft een marginaal effect van lichthinder van de ontwikkeling op de omgeving bestaan. Omdat er in de nabije omgeving geen lichtgevoelige objecten (zoals dierenpensions of beschermde natuurgebieden) bevinden, is het effect slechts minimaal.

Conclusie

De effecten met betrekking tot lichthinder zijn minimaal. Er zijn bij de ontwikkeling van Californië II geen belangrijke nadelige milieugevolgen ten aanzien van het aspect lichthinder.

4 Conclusie

In dit rapport zijn de verwachte milieueffecten als gevolg van de ontwikkeling van glastuingebied Californië II in de gemeente Horst aan de Maas beschreven.

Concluderend kan gesteld worden dat deze ontwikkeling niet leidt tot belangrijk nadelige milieueffecten. Er is geen nader onderzoek noodzakelijk en er is ook geen reden tot het uitvoeren van een m.e.r.-procedure.

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

E. anne.oerlemans@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017

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.