

**RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
PROJECTBESLUIT 150 KV STATION
PROJECTVESTIGING GLASTUINBOUW
CALIFORNIË**

TENNET TSO BV / ENEXIS

16 augustus 2010
B01032/ZC0/170/002050
B01032.002050



Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Ligging plangebied	4
1.3	Aanleiding en doel	5
2	Beschrijving bestaande situatie	6
2.1	Bestaande situatie plangebied	6
2.2	Waterstructuur	7
2.3	Flora en fauna en ecologie	8
2.4	Verkeer en vervoer	8
2.5	Bodem	9
3	Projectbeschrijving	10
3.1	Projectbeschrijving	10
3.2	Verkeerskundige beschrijving	12
3.3	Beschrijving landschappelijke inpassing	12
4	Beleidskader	14
4.1	Rijksbeleid	14
4.1.1	Nota ruimte	14
4.2	Provinciaal beleid	14
4.3	Gemeentelijk Beleid	16
4.3.1	Vigerend Bestemmingsplan	16
5	Onderzoeken	18
5.1	Ecologie	18
5.1.1	Flora- en Faunawet	18
5.1.2	Natuurbeschermingswet	19
5.2	Archeologie	19
5.3	Verkeer	20
5.4	Luchtkwaliteit	21
5.5	Geluid	22
5.6	Externe Veiligheid	22
5.7	Elektromagnetische velden en gezondheid	23
5.8	Bodem	25
5.9	Waterhuishouding	25
6	Juridische opzet	29
6.1	Juridische opzet	29
7	Uitvoerbaarheid	31
7.1	Economische Uitvoerbaarheid	31
7.2	Maatschappelijke Uitvoerbaarheid	31

8 Conclusie	33
Bijlage 1 Quick-scan ecologie	34
Bijlage 2 Nader onderzoek Kamsalamander	43
Bijlage 3 Berekening magneetveldzone	45
Bijlage 4 Waterparagraaf	46
Bijlage 5 Pré-advies Waterschap Peel en Maasvallei	52
Bijlage 6 Reacties Provincie Limburg	53

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1

ALGEMEEN

Op de gronden aan de Horsterweg in het glastuinbouwgebied Californië in de gemeente Horst aan de Maas, wenst TenneT Holding BV in samenwerking met Enexis een 150 kV-station realiseren.

Het vigerende bestemmingsplan ‘Projectvestiging glastuinbouw Californië’ laat de realisering van het 150 kV-station niet toe. Om de ontwikkeling mogelijk te maken zal een projectbesluitprocedure worden gevoerd op grond van artikel 3.10 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

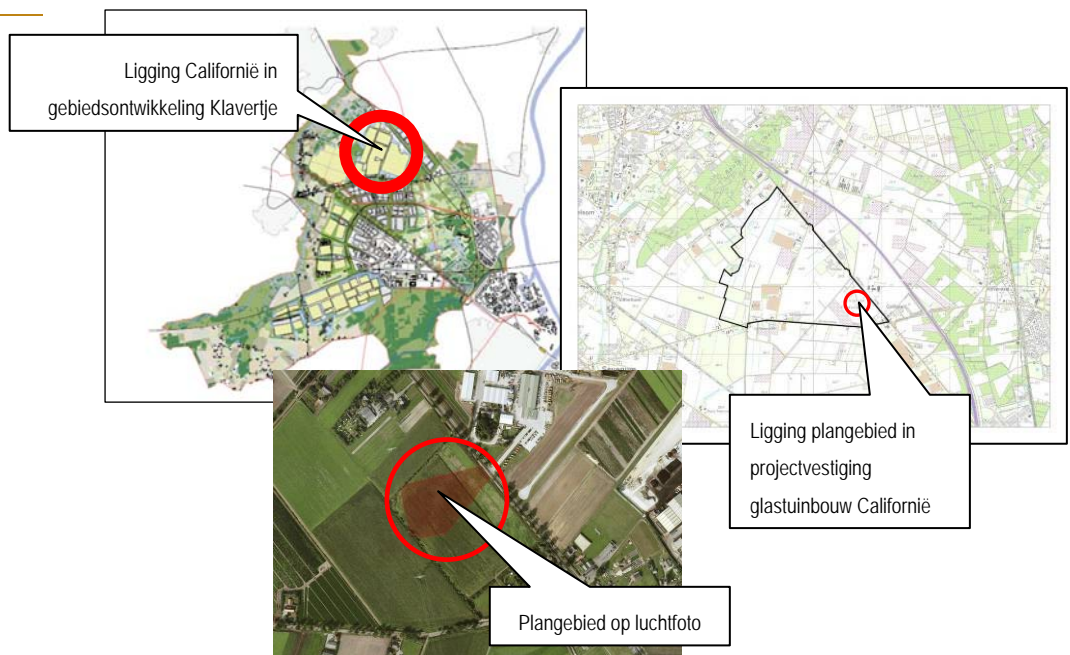
1.2

LIGGING PLANGEBIED

Het plangebied is gelegen aan de Horsterweg van de kern Grubbenvorst van de gemeente Horst aan de Maas. Het plangebied is gelegen tussen de Horsterweg en de Sevenumseweg. De gronden hebben tezamen een oppervlakte van circa 1,5 ha.

Afbeelding 1.1

Ligging plangebied



1.3

AANLEIDING EN DOEL

In de gemeente Horst aan de Maas wordt in het gebied Californië een omvangrijk projectvestigingsgebied voor glastuinbouw ontwikkeld. Er hebben zich inmiddels al diverse glastuinbouwbedrijven gevestigd. De bedrijven maken gebruik van eigen energie-opweksystemen, zogenaamde *Warmte-krachtkoppelingen (WKK-eenheden)*. Met deze systemen wekken de bedrijven elektriciteit op voor eigen gebruik maar leveren daarnaast, substantieel, door hen opgewekte stroom (terug) aan het openbare net.

Deze decentrale opwekking van elektriciteit wordt gestimuleerd door de overheid omdat het een duurzame vorm van elektriciteit betreft (twee maal zo duurzaam als elektriciteit die wordt opgewekt door reguliere gasgestookte centrales) en omdat het opgestelde vermogen afschakelbaar is en juist in piekmomenten van vraag naar elektriciteit bijgeschakeld kan worden. Het Netwerkbedrijf is verplicht de teruglevering van stroom op het elektriciteitsnet te faciliteren.

De energieprijzen zijn van groot belang in de tuinbouwsector. De eigen elektriciteitsproductie, in combinatie met teruglevering van elektriciteit, levert een belangrijke bijdrage aan een efficiënte bedrijfsvoering van het individuele bedrijf. Voor het gehele gebied Californië wordt van de tuinbouwbedrijven een terug te leveren opwekvermogen van ca. 70 tot 100 MW verwacht (dit staat voor het verbruik van circa 60.000 huishoudens). Het distributienet is niet geschikt voor het transporteren van dit grote vermogen. Teruglevering is alleen mogelijk aan het landelijke 150 kiloVolt transportnet, waarvoor een 150 kiloVolt-transformatorstation, noodzakelijk is.

Zowel in verband met optredende energieverliezen alsmede spanningskwaliteit en kortsluitvermogen is teruglevering aan het 150 kV-net via de bestaande stations Boekend en/of Horst niet mogelijk. Een nieuw 150 kV-station is noodzakelijk.

Het station wordt binnen het projectvestigingsgebied van Californië opgericht, omdat hier de vragers en leveranciers van elektriciteit in de vorm van glastuinbouwbedrijven reeds zijn en verder worden gevestigd. Bovendien zijn in dit gebied alle van invloed zijnde milieukundige belemmeringen bekend en worden toekomstige ontwikkelingen niet belemmerd door het aan te leggen station. Een ander belangrijk argument is het feit dat de hoogspanningsleiding waar perse van moet worden afgetakt direct door het projectvestigingsgebied heen loopt. Langs die lijn zijn er geen andere locaties te vinden, waar het aanbod van terug te leveren elektriciteit zo dicht bij de bestaande hoogspanningsleiding (de uiteindelijke bestemming) is gesitueerd. Hierdoor ontstaat een situatie waarbij zo min mogelijk elektriciteit verloren gaat door de transportafstand, waardoor tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten een station kan worden opgericht.

Nu het project niet direct realiseerbaar is binnen het vigerende bestemmingsplan, is gekozen voor het voeren van een projectbesluitprocedure ex artikel 3.10 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) zoals deze geldt vanaf 1 juli 2008. Voor een dergelijke procedure ex artikel 3.10 Wro is vereist dat het project vergezeld gaat van een ruimtelijke onderbouwing.

Voorliggend stuk bevat de ruimtelijke onderbouwing voor het project 150 kV- Station Californië. In deze ruimtelijke onderbouwing zal een projectbeschrijving worden gemaakt en inzicht worden gegeven in de ruimtelijke en financiële gevolgen van het project. In de ruimtelijke onderbouwing zal verder worden ingegaan op de toekomstige gebruiksfuncties, de wenselijkheid van het initiatief, de integrale belangenafweging en de samenhang met de omgeving.

HOOFDSTUK 2 Beschrijving bestaande situatie

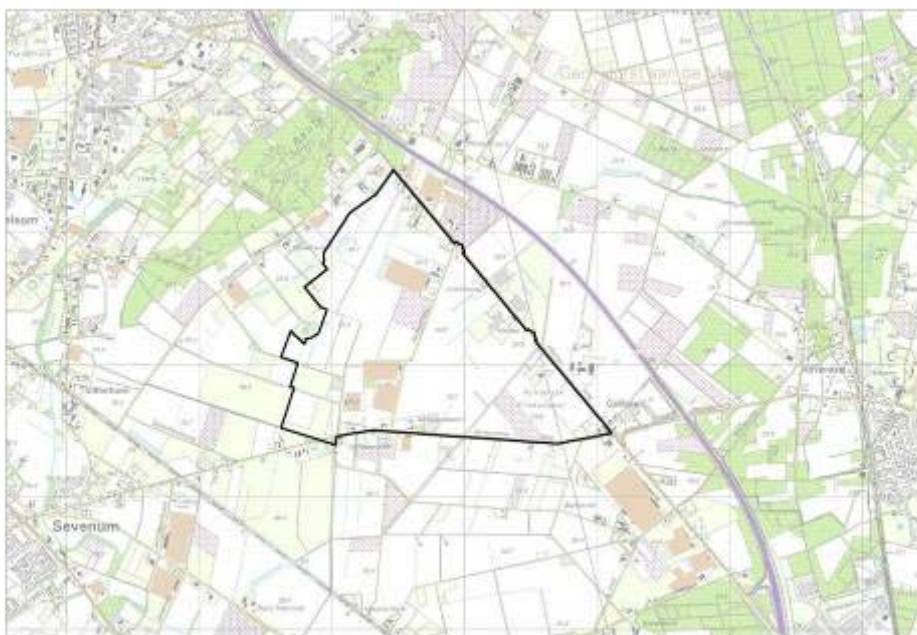
2.1

BESTAANDE SITUATIE PLANGEBIED

De plangebied is gelegen in een agrarische omgeving binnen het projectvestigingsgebied glastuinbouw 'Californië'. Californië is één van de nieuw te ontwikkelen projectvestigingslocaties die in Nederland zijn aangewezen. In de Nota Ruimte is Californië aangeduid als een landbouwontwikkelingsgebied voor glastuinbouw. Een landbouwontwikkelingsgebied is een duurzaam ingericht en landschappelijk goed ingepast gebied, waarin ruimte wordt geboden voor nieuwvestiging en uitbreiding van glastuinbouwbedrijven. Ook in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) is Californië aangegeven als een locatie voor projectvestiging glastuinbouw.

Afbeelding 2.1

Ligging glastuinbouwgebied 'Californië'



De daadwerkelijke ontwikkeling zoals deze in het POL en de Nota Ruimte zijn aangegeven zal opgepakt en uitgevoerd worden door Californië BV.

Om dit voornemen planologisch mogelijk te maken is op 4 september 2007 het bestemmingsplan "Projectvestiging glastuinbouw Californië" vastgesteld. Dit bestemmingsplan is inmiddels onherroepelijk.

Het perceel is thans in gebruik als akkerland/grasland en is gelegen aan de Horsterweg tegenover het loonbedrijf Kurstjens en landbouwvoertuigenproducent AGCO Challenger European Operations, gelegen aan de Horsterweg nummer 66 en 66a. Op het naastgelegen perceel Horsterweg nummer 33 is een burgerwoning gelegen.

Ten zuidoosten van het plangebied ligt het gehucht Californië. Dit gehucht bestaat uit enkele woningen waarvan een aantal bedrijfswoningen van agrarische bedrijven. Daarnaast bevindt zich hier een agrarisch bedrijf waarbij kamperen mogelijk is (kleinschalig kamperen). Naast deze geclusterde woningen, bevinden de meeste woningen zich aan de randen van het plangebied, namelijk aan de Horsterweg en de Sevenumseweg.

Aan de zuidkant van de Horsterweg liggen 10 burgerwoningen en twee agrarische bedrijven met bedrijfswoning. Een van deze bedrijven biedt gelegenheid tot kleinschalig kamperen. Andere bestaande bedrijven, zoals een boomkwekerij, blijven gehandhaafd binnen de projectvestiging.

Projectvestiging glastuinbouw Californië is volop in ontwikkeling. In een groot deel van het projectvestigingsgebied hebben zich al diverse glastuinbouwbedrijven gevestigd.

Langs het plangebied loopt in noordzuid richting de 150 kV hoogspanningsleiding welke zal aansluiting op het te realiseren 150 kV station. Het te realiseren transformatorstation betekent een aanvulling op de thans aanwezige voorzieningen.

2.2

WATERSTRUCTUUR

De hoogteligging van het plangebied is volgens het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN) circa 23,5 tot 24,0 m+NAP ter hoogte van het plangebied.

Opperolaktewater

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich twee primaire watergangen namelijk de Achterste Vlinkepeel en de watergang Californië langs de Horsterweg. De watergang Californië ligt ten oosten van het plangebied. Beide watergangen komen uit op de Gekkengraaf. De Gekkengraaf is gestuwd en heeft een algemene ecologische functie. Het waterbeheersplan van het waterschap Peel en Maasvallei geeft aan dat de algemene chemische en biologische kwaliteit van het oppervlaktewater slecht tot matig is.

Grondwatersysteem

Het plangebied ligt in de zogenaamde Venlo-slenk. Ongeveer 2 tot 3 kilometer westelijk van het plangebied ligt de Tegelenbreuk die een hydrogeologische begrenzing vormt. Het grondwatersysteem wordt gevormd door een deklaag van ongeveer 12 meter dikte, bestaande uit matig fijn zand. Daaronder bevindt zich het 1e watervoerende pakket (o.a. formatie van Veghel, Kreftenheye en Twente) bestaande uit grof zand en grind, gelegen tot ongeveer 22 meter beneden maaiveld. Een scheidende laag gevormd door de zogenaamde 'Venlo klei' met een dikte van 10 tot 20 meter scheidt de twee watervoerende pakketten. Het 2e watervoerende pakket (Zanden van Venlo) bestaat uit matig tot grof zand. De slecht doorlatende basis wordt gevormd door de formatie van Breda.

Het grondwater in het eerste watervoerende pakket stroomt in noordoostelijke richting. Het grondwater treedt uiteindelijk uit in de Maas. De grondwaterstroming in het tweede

watervoerende pakket is meer oostelijk gericht. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied of een beïnvloedingsgebied daarvan.

Grondwaterstanden

Voor het in kaart brengen van de bodemkundige en hydrologische situatie is voor het projectvestigingsgebied Californië al een bodemkundig/hydrologisch onderzoek uitgevoerd. In het kader van dit uitgevoerde onderzoek zijn in het plangebied een groot aantal peilbuizen geplaatst om de grondwaterstanden te monitoren. De grondwaterstanden zijn tweemaal per maand gemeten vanaf januari 2005.

Uit het stijghoogteverloop blijkt dat het grondwater hoofdzakelijk in noordoostelijke richting stroomt. De grondwaterstroming volgt hiermee het maaiveldverloop.

De Maatgevende Hoogste Grondwaterstand (MHG) in het plangebied is circa 23,5 m+NAP. De Maatgevende ontwatering varieert van 0,0 tot 0,5 m-mv.

2.3

FLORA EN FAUNA EN ECOLOGIE

Langs de noordoost- en noordwestkant liggen 2 afwateringssloten of zaksloten. Langs de sloot aan de noordwestkant bevindt zich voorts een smalle strook met wat laag struweel en een enkele doorgeschoten wilg.

Centraal in het gebied staan een aantrekkelijke woon- en werkomgeving door de aanleg van veel groen en waterpartijen. Voor het gehele projectvestigingsgebied is een groenplan opgesteld. Kern hiervan is dat de kassen niet worden verstopt, maar wel ingepast in het landschap.

2.4

VERKEER EN VERVOER

De locatie is gelegen aan de Horsterweg (N273). Via de Horsterweg wordt de locatie direct ontsloten op de A73: één ten zuidoosten op 2 km afstand van de locatie (bij Veiling ZON) en één eveneens op 2 km afstand ten noordoosten van de locatie (kern Horst).

De locatie ligt in de directe nabijheid van de A73 (Nijmegen-Venlo). De A73 en de Duitse BAB61 (Mönchen Gladbach – Koblenz - Ludwischhafen) zijn enkele van de belangrijkste vervoersassen naar Zuid-Duitsland en Italië. Steden als Düsseldorf en Keulen zijn bereikbaar binnen een uur rijden. De A73 heeft ook een rechtstreekse verbinding met de A67, die vanaf Antwerpen, langs Eindhoven en Venlo, naar het Ruhrgebied loopt. De A67 zorgt voor een directe verbinding naar Dortmund en Duisburg.

De locatie ligt in de directe nabijheid van de spoorlijn Eindhoven-Venlo. Station Venlo is het knooppunt. Op Trade Port Zuid is een containeroverslag aanwezig van goederen onder andere afkomstig van Rotterdam en Duitsland.

Ten behoeve van de ontsluiting van de gebiedsontwikkeling wordt bestaande infrastructuur verbeterd en wordt gezorgd voor een adequate ontsluiting. Omdat de huidige infrastructuur en de aansluitingen op de autosnelwegen niet berekend zijn op de nieuwe verkeersstromen is een nieuwe hoofdontsluitingsweg nodig: de Greenportlane. De Greenportlane moet het hart van Greenport Venlo goed bereikbaar maken en houden. Ook zal de Greenportlane de lokale wegen en de omliggende woonkernen ontlasten van verkeer

en zo de veiligheid en leefbaarheid verbeteren. Onderdeel van de Greenportlane is een nieuwe aansluiting op de A73 en een aanpassing op het gebied op de A67.

2.5

BODEM

Hieronder is de bodemopbouw van het plangebied omschreven op basis van de Bodemkaart van Nederland, kaartblad 52 Oost Venlo, Stiboka. Het plangebied bestaat uit veldpodzolgronden bestaande uit lemig fijn zand

Het grondwatersysteem wordt volgens de Grondwaterkaart van Nederland, deel 52 Oost, Venlo gevormd door een deklaag van ongeveer 12 meter dikte, bestaande uit matig fijn zand (25 tot 13 m+NAP). Daaronder bevindt zich het 1e watervoerende pakket (o.a. formatie van Veghel, Kreftenheye en Twente) bestaande uit grof zand en grind, gelegen tot ongeveer 22 meter beneden maaiveld (13 m+NAP tot 9 m-NAP). Het grondwater stroomt in noordoostelijke richting. Een scheidende laag gevormd door de zogenaamde 'Venlo klei' met een dikte van 10 tot 20 meter scheidt de twee watervoerende pakketten. Het 2e watervoerende pakket (Zanden van Venlo) bestaat uit matig tot grof zand. De slecht doorlatende basis uiteindelijk, wordt gevormd door de formatie van Breda.

In het kader van het al eerder uitgevoerde bodemkundige/hydrologisch onderzoek zijn een groot aantal boringen tot 4m-mv uitgevoerd. Aan de hand van deze boringen kan de bodemopbouw van het plangebied vastgesteld worden. De bodem ter plaatse van het plangebied is vrij homogeen en bestaat tot de maximale boordiepte van 4,0 m-mv voornamelijk uit een afwisseling van zeer fijn tot matig fijn zand met matig tot sterk siltige bijmengingen. In verschillende boringen verspreid over Californië zijn leembandjes aangetroffen. Daarnaast blijkt uit de boringen dat verspreid over het plangebied sommige bodemlagen compact zijn. De vastgestelde doorlatendheden in de onverzadigde zone bedragen circa 0,8 tot 2,5 m/d.

HOOFDSTUK 3 Projectbeschrijving

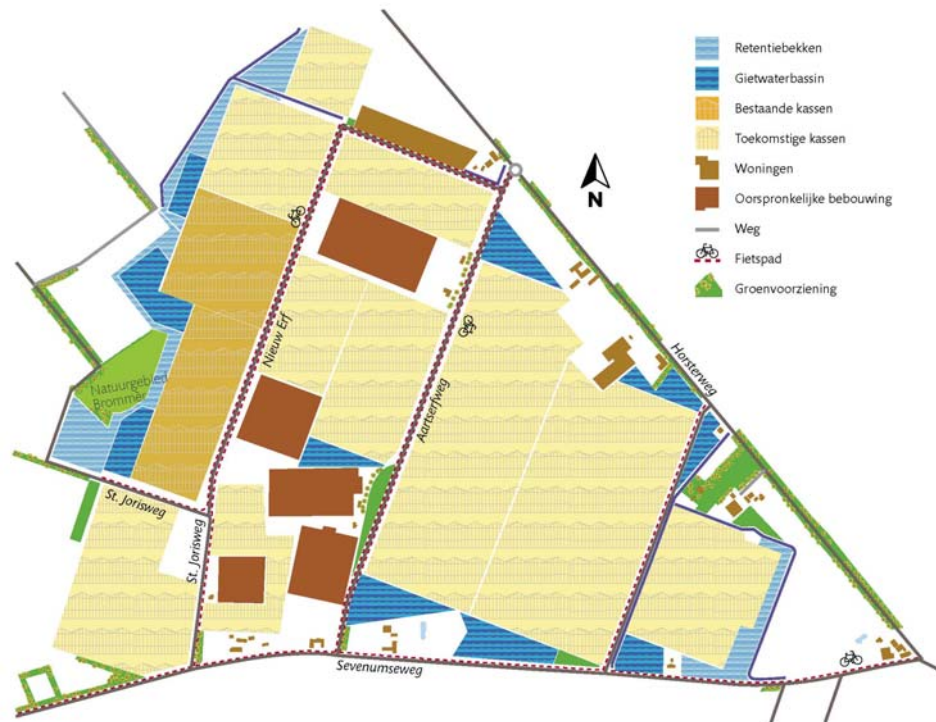
3.1 PROJECTBESCHRIJVING

In de gemeente Horst aan de Maas wordt in het gebied Californië een omvangrijk projectvestigingsgebied voor glastuinbouw ontwikkeld. Er hebben zich inmiddels al diverse glastuinbouwbedrijven gevestigd. De bedrijven maken gebruik van eigen energie-opweksystemen, zogenaamde *Warmte-krachtkoppelingen (WKK-eenheden)*. Met deze systemen wekken de bedrijven elektriciteit op voor eigen gebruik maar leveren daarnaast, substantieel, door hen opgewekte stroom (terug) aan het openbare net.

Deze decentrale opwekking van elektriciteit wordt gestimuleerd door de overheid omdat het een duurzame vorm van elektriciteit betreft (twee maal zo duurzaam als elektriciteit die wordt opgewekt door reguliere gasgestookte centrales) en omdat het opgestelde vermogen afschakelbaar is en juist in piekmomenten van vraag naar elektriciteit bijgeschakeld kan worden. Het Netwerkbedrijf is verplicht de teruglevering van stroom op het elektriciteitsnet te faciliteren.

Afbeelding 3.1

Realisatieschets
projectvestiging glastuinbouw
Californië (bron:
www.californie.nu)



De energieprijzen zijn van groot belang in de tuinbouwsector. De eigen elektriciteitsproductie, in combinatie met teruglevering van elektriciteit, levert een belangrijke bijdrage aan een efficiënte bedrijfsvoering van het individuele bedrijf. Voor het gehele gebied Californië wordt van de tuinbouwbedrijven een terug te leveren opwekvermogen van ca. 70 tot 100 MW verwacht (dit staat voor het verbruik van circa 60.000 huishoudens). Het distributienet is niet geschikt voor het transporteren van dit grote vermogen. Teruglevering is alleen mogelijk aan het landelijke 150 kiloVolt transportnet, waarvoor een 150 kiloVolt-transformatorstation, noodzakelijk is. Zowel in verband met optredende energieverliezen alsmede spanningskwaliteit en kortsluitvermogen is teruglevering aan het 150 kV-net via de bestaande stations Boekend en/of Horst niet mogelijk. Een nieuw 150 kV-station is noodzakelijk.

Zoals vermeld is Enexis in samenwerking met de beheerder van het landelijk elektriciteits-transportnet, TenneT, verplicht de teruglevering van door de bedrijven opgewekte elektriciteit te faciliteren. In het nieuwe projectvestigings moet daarvoor het nieuwe 150/20/10 kV-transformatorstation "Californië" worden gebouwd.

De realisatie van de inrichting vergt een investering van ca Euro 10.000.000,=.

Het oostelijk deel van het transformatorstation, waar de transformatoren zullen worden gesitueerd, zal worden beheerd door Enexis. De bijbehorende schakelruimte (het westelijke deel van het station) zal door Tennet worden beheerd (zie afbeelding 3.3).

Afbeelding 3.2

Inrichting 150 kV Station



De WKK-eenheden van de tuinders worden met 20 kiloVolt-kabels aangesloten op de inpandig opgestelde schakelinstallatie van Enexis. De vermogentransformatoren brengen de spanning naar 150 kiloVolt. Middels de, in de buitenlucht opgestelde bovengrondse 150 kiloVolt schakelinstallatie, die gekoppeld is aan de bovengrondse hoogspanningverbinding Venray – Horst - Boekend, vindt teruglevering plaats aan het 150 kV-transportnet.

De hoogspanningslijn Venray-Boekend wordt tussen mast 14 en 15 onderbroken en vervolgens ingevoerd op twee 150 kV lijnvelden van het nieuw te realiseren 150 kV station. Dit vindt plaats door middel van een zogenaamde 'inlissing'.

Op het deel van het plangebied dat zal worden beheerd door Enexis zullen de transformatoren worden gerealiseerd. Op het Enexis deel zal bebouwing worden opgericht waarin het volgende is ondergebracht: 2 transformatoren, een 20 kV-schakelruimte, een bedieningsruimte, een werkplaats, een overblijfruimte en een sanitaire voorziening. De transformatoren zullen in de open lucht worden opgesteld. De totale oppervlakte van deze voorzieningen bedraagt circa 525,23 m². In de nabije toekomst wordt uitbreiding voorzien voor een derde transformator, een 20/10 kV transformator voor distributie, een 10 kV-gebouw/bediening en een verdeelstation voor distributie.

Op het deel van het plangebied dat zal worden beheerd door TenneT zal een 150 kV inrichting worden gerealiseerd. Dit is een in de buitenlucht opgestelde open schakelinstallatie met een dubbel railsysteem. Het omvat 2 stuks lijnvelden, 1 koppelveld van 2 veldbreedten en 2 transformatorvelden. De schakeltuin zal worden voorbereid voor een toekomstig 3^e transformatorveld. Er zal één gebouw worden geplaatst waarin bediening, sanitair en diensten zijn ondergebracht. Deze bebouwing kent een oppervlakte van circa 195,92, m².

Voor de gebouwen is een bouwhoogte voorzien van circa 5,5 meter. Rondom het perceel zal een hekwerk worden geplaatst van circa 2,5 meter. Voorts zullen er verschillende constructies worden opgericht. Het betreffen afspanconstructies, afspanjukken, de constructie van een 150 kV rails, overspanningsafleiders op de trafoboxen en masten voor bliksembeveiliging. De maximale hoogte voor de masten voor de bliksemafleiders bedraagt 21 meter. De maximale hoogte voor de overige hiervoor genoemde constructies zal circa 15,5 meter bedragen.

Op het terrein zijn de gebouwen onderling verbonden via verharding.

3.2

VERKEERSKUNDIGE BESCHRIJVING

De verwachte verkeersbewegingen als gevolg van het gebruik van het transformatorstation zullen gering zijn. Na plaatsing van de transformatoren en bijbehorende infrastructuur is er nog slechts sprake van regulier beheer en onderhoud. Het aantal verkeersbewegingen wordt ingeschat op circa 5 per maand ten behoeve van periodieke inspectie. Een inspecteur zal dan met een kleine bestelwagen het terrein bezoeken.

Op het terrein zal parkeergelegenheid worden geboden voor meerdere voertuigen welke in het geval van bijvoorbeeld werkzaamheden aan de installaties op het terrein dienen te zijn. Er is sprake van circa 10 parkeerplaatsen.

3.3

BESCHRIJVING LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Voor de landschappelijke inpassing van het terrein is een inpassingsplan opgesteld waarbij het bestaande Beeldkwaliteitsplan als uitgangspunt dient. Hierover is laatstelijk op 19 april 2010 integraal overleg gevoerd. Op deze wijze is een zo breed mogelijk draagvlak gecreëerd. Naast de landschappelijke inpassing wordt tevens het aspect veiligheid hierin worden

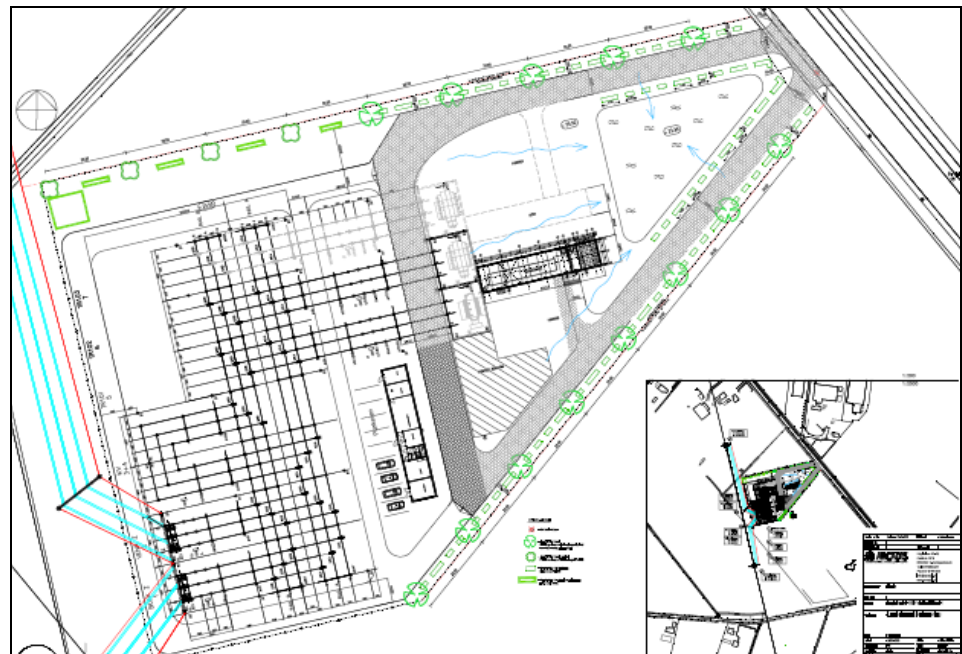
meegenomen. Kernwoorden bij het inpassingsplan zijn: ruig, struweel, natuurlijk en waterberging.

Het oostelijk gebied vormt de rand van het projectgebied Californië en is onderdeel van de groene structuur. Hier is sprake van een geleidelijke overgang van de landschappelijke zijde naar de harde tuinbouwzijde. Het gehele projectgebied Californië is thans volop in ontwikkeling. Er kan op dit moment geen rekening worden gehouden met toekomstige ontwikkelingen waarvan de realisatie allerminst zeker is. Die ontwikkelingen moeten op hun beurt weer in het groter geheel van dat moment worden ingepast.

De landschappelijke inpassing kan voor het 150 kV station geheel op eigen grond worden gerealiseerd. Het is vervolgens aan de initiatiefnemers of exploitanten van die toekomstige ontwikkelingen in de (directe) omgeving om hierop aan te sluiten.

Afbeelding 3.3

Ontwerp landschappelijke inpassing.



HOOFDSTUK

4 Beleidskader

4.1 RIJKSBELEID**4.1.1 NOTA RUIMTE**

In de Nota Ruimte is het nationaal ruimtelijk beleid vastgelegd tot 2020. Bovendien bevat het een doorkijk op de langere termijn, namelijk de periode 2020-2030. De Nota Ruimte vervangt de ruimtelijk relevante rijksnota's c.q. de planologische kernbeslissingen (PKB's) behorende bij de Vierde nota over de ruimtelijke ordening Extra (en de Actualisering daarvan in de Vinac) en het Structuurschema Groene Ruimte.

Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies op het relatief beperkte oppervlak van Nederland. Meer specifiek richt het kabinet zich hierbij op vier algemene doelen: versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland, bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland, borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden, en borging van de veiligheid.

Met de Nota Ruimte heeft het kabinet gekozen voor een dynamisch, op ontwikkeling gericht ruimtelijk beleid. Het accent verschuift daarmee van het stellen van beperkingen naar het stimuleren van ontwikkelingen. Er wordt meer nadruk gelegd op "ontwikkelingsplanologie" en minder op "toelatingsplanologie".

De Nota Ruimte geeft verder aan dat de Nederlandse landbouw sterk aan verandering onderhevig is. Voor de land- en glastuinbouw ligt de komende jaren een transitieopgave. In het beleid is bijzondere aandacht voor de herstructurering van verouderde glastuinbouwgebieden. Om herstructurering mogelijk te maken is het verplaatsen van bedrijven uit de bestaande gebieden nodig. Hiertoe heeft het Rijk tien landbouwontwikkelingsgebieden aangewezen. Binnen deze gebieden is ruimte voor nieuwvestiging en uitbreiding. Het gebied Californië is er hier één van. Daarnaast is in de nota ruimte de regio Venlo aangewezen als Greenport. Dit is een concentratiegebied voor de tuinbouw met een internationale oriëntatie.

Het plan past binnen de beleidsdoelstellingen van de Nota Ruimte voor dit gebied.

4.2 PROVINCIAAL BELEID

Het Provinciaal Omgevingsplan Limburg dient de bestaande, wettelijk voorgeschreven provinciale beleidsplannen te vervangen.

De provincie wil daarmee twee belangrijke doelen bereiken:

Eenheid in beleid: vanuit de beleidssectoren ruimte, milieu, water, mobiliteit, economie

- en welzijn, om een betere sturing te geven aan de gewenste ontwikkelingen.
- Selectiviteit van beleid: zodat de provinciale beleidsopgaven zich concentreren op die zaken waar de provincie zich sterk voor maakt.

Landbouwbeleid

De provincie wil de economische positie van de landbouw behouden en versterken.

Voorts zal de maatschappelijke betekenis van de landbouw voor de kwaliteit van zijn omgeving hersteld en verdiept worden. Hiervoor is een concurrerende, duurzame en veilige land- en tuinbouw noodzakelijk die kan inspelen op maatschappelijke wensen en landschappelijke, milieuhygiënische en ruimtelijke voorwaarden. Landbouw moet dus marktgestuurd, klantgericht en omgevingsbewust gaan werken.

Het hoofdaccent in de landbouw ligt op doorgroei vanuit bestaande locaties voor grondgebonden landbouw. Voor glastuinbouw wordt nog wel uitgegaan van een duidelijke vraag naar nieuwe bouwkavels. De ruimte voor nieuwe vestigingen wordt in principe geconcentreerd binnen de twee in het POL (in eerste instantie als concrete beleidsbeslissing) aangewezen nieuwe projectvestigingsgebieden Californië en Siberië.

Deze gebieden zullen zich projectmatig ontwikkelen tot moderne, goed ingerichte glastuinbouwgebieden. Projectvestigingen verdienen uit het oogpunt van milieu, ruimtelijke kwaliteit, verkeers- en vervoersaspecten, energie en water de voorkeur boven individuele vestigingen.

De gebieden Californië en Siberië zijn in het POL aangewezen als projectvestigingslocaties glastuinbouw. Deze gebieden zijn bestemd voor nieuwvestigingen van glastuinbouw en worden projectmatig ontwikkeld.

De projectvestigingslocaties Siberië en Californië beslaan een gebied van 558 ha. Naast de glastuinbouw zal een deel van dit gebied bestemd zijn voor collectieve voorzieningen zoals wegen, groenaanleg en waterbassins. Via de locaties Siberië en Californië wordt voldaan aan de ruimtevraag van 235 ha netto glas conform het Bestuurlijk afsprakenkader herstructurering glastuinbouw, dat is ondertekend door de minister van LNV en de voorzitter van de vakgroep Glastuinbouw van LTO-Nederland.

POL

In het POL 2006, en bestendigd in de herziening 2008, is opgenomen dat behoud en ontwikkeling van de economische positie van de landbouw wordt gerealiseerd door mogelijkheden voor ontwikkelingen te bieden en te stimuleren op plaatsen waar de kansen liggen; kansen vanuit economisch perspectief (ruimte voor ontwikkeling) en kansen voor de omgeving (leefbaarheid van het platteland en beheer van de groene ruimte). Beide lijnen liggen in elkaars verlengde.

Kijkend naar de economische dynamiek van de landbouw in Limburg, dient zich een tweetal kansen aan. Enerzijds gaat het om doorontwikkeling van het agrofood-cluster rond Greenport Venlo, waarvan een groot deel van Noord- en Midden-Limburg deel uitmaakt. Dit betreft overwegend verticaal georiënteerde ketens (de productieketen in brede zin). Anderzijds liggen er kansen voor economische activiteiten (onder meer verbredingsactiviteiten) gericht op samenwerking met verschillende sectoren (o.a. toerisme en vrijetijdseconomie). Hier gaat het vooral om horizontaal gerichte ketens (verbindingen tussen verschillende sectoren). De activiteiten spelen in op de gebiedskwaliteiten en

regiobeleving. De kansen daarvoor liggen in het bijzonder in het zuidelijke deel van de provincie. De Provincie concentreert zich op een zestal speerpunten, waaronder Greenport Venlo en verbetering ruimtelijke structuur.

Relevante aanvullingen op dit POL-beleid is onder andere de POL-aanvulling "Verstedelijking, gebiedsontwikkeling en kwaliteitsverbetering" (2009) waarin een aantal beleidsaanpassingen, die zich concentreren rond drie nauw samenhangende thema's (verstedelijking, gebiedsontwikkeling en kwaliteitsverbetering) zijn beschreven.

Het plangebied is gelegen in het perspectief Dynamische landbouwgebied (P5b). In dat perspectief wordt gestreefd naar een verdere geconcentreerde ontwikkeling van de niet-grondgebonden landbouw. Het betreft de concentratiegebieden en projectvestigingsgebieden voor de glastuinbouw en de landbouwontwikkelingsgebieden voor intensieve veehouderij, en combinaties daarvan. Hier wordt de ruimte geboden voor een duurzame, optimale ontwikkeling van deze vormen van landbouw. Een goede landschappelijke inpassing van het betreffende concentratiegebied glastuinbouw of landbouwontwikkelingsgebied en bescherming van de aanwezige omgevingskwaliteiten gelden daarbij als randvoorwaarden, net als het bereiken van een basiskwaliteit voor milieu en water. Bij deze ontwikkelingen wordt door toepassing van het Limburgs Kwaliteitsmenu een kwaliteitsbijdrage op gebiedsniveau nagestreefd. De concentratiegebieden glastuinbouw en projectvestigingsgebieden glastuinbouw vormen een belangrijke schakel in het agrofoodcomplex van de Greenport Venlo. Met name voor de projectvestigingen Californië en Siberië wordt een samenhangende ontwikkeling voorzien in combinatie met Tradeport Noord en de Veiling ZON (POL-aanvulling Gebiedsontwikkeling Klavertje vier, 2009).

De realisatie van een 150 kV-station is ondersteunend aan de geformuleerde (beleids)doelstellingen voor de projectvestiging glastuinbouw 'Californië'. Het project is in overstemming met het provinciaal beleid ter zake.

4.3

GEMEENTELIJK BELEID

Het relevante gemeentelijke beleid wordt voor deze ontwikkeling gevormd door het vigerende bestemmingsplan 'Projectvestiging glastuinbouw Californië'.

Binnen de gemeente Horst aan de Maas wordt op dit moment wel gewerkt aan een structuurvisie, maar deze is op het moment van opstellen van dit bestemmingsplan nog niet vastgesteld of in procedure.

4.3.1

VIGEREND BESTEMMINGSPLAN

Het bestemmingsplan 'Projectvestiging glastuinbouw Californië' is onherroepelijk geworden door de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op 9 september 2009.

Voor het plangebied gelden de bestemmingen "projectvestiging glastuinbouw", "agrarisch gebied", "water" met als subbestemmingen "watergang" en "infiltratiegebied/waterberging" en "verblijfsrecreatie".

Binnen het plangebied is een deel van het tracé van de hoogspanningsverbinding Venray-Boekeind gelegen. In verband met de aanwezigheid van deze leiding binnen het plangebied is de dubbelbestemming “Leiding-Hoogspanningsverbinding” opgenomen. De vigerende bestemmingen laten het voorgenomen bouwplan voor het 150 kV-Station niet toe.

Voor de hoogspanningsleiding is in het vigerende bestemmingsplan een belemmeringszone van 20 meter aan weerszijden van de leiding opgenomen waar in beginsel geen bebouwing anders dan ten dienste van deze bestemming kan worden opgericht. Het bouwen van hoogspanningsmasten en daarmee verbonden constructies en installaties mogen in deze zone worden opgericht.

Afbeelding 4.1

Ligging plangebied in vigerend bestemmingsplan.



HOOFDSTUK 5 Onderzoeken

5.1 **ECOLOGIE**

5.1.1 **FLORA- EN FAUNAWET**

De Flora- en faunawet is op 1 april 2002 in werking getreden. Deze wet regelt de bescherming van planten- en diersoorten. In de Flora- en faunawet zijn EU-richtlijnen voor de bescherming van soorten opgenomen (Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn) en het internationale CITES-verdrag voor de handel in bedreigde diersoorten.

De flora- en faunawet maakt verschil in soortenbescherming en gebiedsbescherming. De locatie is niet gelegen in of nabij een gebied dat is aangewezen als Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied. Het maakt geen deel uit van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur.

In het kader van het projectbesluit moet worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige beschermde soorten zoals de Flora- en faunawet die geeft. Als hiervan sprake is, moet ontheffing of vrijstelling worden aangevraagd. Voorts moet bekeken worden of er effecten zijn op aangewezen gebieden zoals Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden.

In het kader van de bestemmingsplanprocedure is reeds onderzoek gedaan naar flora & fauna. Ten behoeve van het bestemmingsplan "Projectvestiging glastuinbouw Californië" is ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet verleend. In aanvulling daarop is voor de onderhavige projectlocatie een quickscan Flora- en faunawet uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in januari 2010. Deze quick scan is als bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

Uit het onderzoek is vooralsnog gebleken dat geen ontheffing noodzakelijk is, met dien verstande dat er een nader onderzoek moet uitwijzen of er beschermde soorten amfibieën voorkomen in de sloten. Indien dit het geval is, is in ieder geval een gedegen mitigatieplan/werkprotocol noodzakelijk om de effecten te mitigeren en om de soort "nieuw" leefgebied te bieden op of in de directe nabijheid van de planlocatie. Bij een gedegen mitigatieplan en een gedegen inrichtingsplan van de planlocatie waar het trafostation gepland is kan zelfs zonder ontheffingsaanvraag gehandeld worden (wetgeving zegt: bij voldoende kwalitatieve mitigatie kan zonder ontheffing gewerkt worden, eis hierbij is dat een en ander door een deskundige ecoloog, opgesteld of beoordeeld wordt).

Met betrekking tot het provinciaal beleid inzake het POL kan gesteld worden dat er een groene inrichting opgesteld te worden voor de planlocatie en de randen om negatieve effecten zoveel mogelijk te mitigeren.

Onderzoeksbevindingen

- De planlocatie vormt mogelijk leefgebied voor beschermde soorten amfibieën (Kamsalamander).
- De planlocatie vormt voor algemeen voorkomende soorten zoogdieren, broedvogels, libellen, vlinders en grondgebonden zoogdieren geschikt leefgebied.
- De planlocatie vormt zeer marginaal geschikt foerageergebied voor vleermuizen.
- De planlocatie maakt geen onderdeel uit van primair foerageergebied van Dassen.
- De planlocatie vormt geen geschikt biotoop voor vogels waarvan nestlocaties jaarronde bescherming genieten.
- Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is vooralsnog niet aan de orde. Hierbij geldt wel dat de aanwezige afwateringssloten onderzocht worden op het mogelijke voorkomen van Kamsalamander.
- Eventuele negatieve effecten op zijn omgeving kunnen gemitigeerd worden met een gedegen groene inrichting.

Conclusie

Een nader onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten amfibieën in de sloten (gericht naar Kamsalamander) dient uitsluitend te geven over hun voorkomen. Op basis hiervan kan pas een gedegen advies verstrekt worden over een noodzakelijke ontheffingsaanvraag.

In de groene inrichting van de planlocatie worden eventuele negatieve effecten van het trafostation op zijn omgeving gemitigeerd. Hiertoe dient het landschappelijk inpassingsplan dat in het kader van deze procedure is opgesteld.

Deze bevindingen worden door de gemeente en de provincie Limburg onderschreven.

Bevindingen nader onderzoek

Het nader onderzoek naar het voorkomen van de Kamsalamander ter plaatse is in mei 2010 uitgevoerd. Ter plekke zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor het voorkomen van de Kamsalamander. Een ontheffingsaanvraag wordt dan ook niet noodzakelijk geacht. Een korte briefrapportage is als bijlage bijgevoegd.

5.1.2

NATUURBESCHERMINGSWET

De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van natuurgebieden. In de Natuurbeschermingswet 1998 zijn onder andere de internationale Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd. Deze gebieden vormen samen het Natura 2000-netwerk. Het plangebied ligt niet in de omgeving van een Natura 2000-gebied. De Natuurbeschermingswet 1998 wordt dan ook verder niet meegenomen in deze ruimtelijke onderbouwing.

5.2

ARCHEOLOGIE

Nederland heeft het Europese Verdrag van Valletta (ook wel Verdrag van Malta, 1992) getekend. Dit verdrag regelt:

- De bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem
- De inpassing van erfgoed in de ruimtelijke ontwikkeling
- De financiering van opgravingen: de veroorzaker betaalt.

De invoering van het verdrag in Nederland vond op 1 september 2007 plaats met het van kracht worden van de wet archeologische monumentenzorg (WAMZ). Met deze nieuwe wet is een betere verankering gecreëerd met de ruimtelijke ordening. In een vroeg stadium moeten de aanwezig waarden in beeld worden gebracht, zodat deze een plek kunnen krijgen in het proces.

In opdracht van Californië B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau van oktober 2004 tot en met maart 2005 een archeologisch vooronderzoek bestaande uit een bureauonderzoek en karterend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de ontwikkeling van een glastuinbouwgebied in het gebied Californië, de gemeente Horst aan de Maas.¹ Doel van dit onderzoek was eventueel aanwezige archeologische resten op te sporen en, voor zover mogelijk, een eerste indruk te geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan.

Tijdens het inventariserend veldonderzoek is vastgesteld dat veldpodzolgronden het enig bodemtype is binnen het plangebied. De podzolprofielen zijn in meer of mindere mate verstoord door o.m. recente egalisatiewerkzaamheden.

Historisch gezien is het plangebied altijd een nat heidegebied geweest met veel vennen. Het gebied behoorde tot de zogenaamde 'woeste gronden', die gebruikt werden voor het weiden van vee, het verzamelen van hout en het steken van plaggen. Alleen het ven genaamd de Brommèr is niet gedempt tijdens de ontginningen van de 19e en 20e eeuw. Het plangebied is marginaal gebied geweest voor de landbouw tot de grootschalige ontginningen in de 19e en 20e eeuw. Dit wordt tevens gereflecteerd door de beperkte aanwezigheid van archeologische resten. De bekende archeologische waarden in en rondom het plangebied bestonden uitsluitend uit één vondstmelding van een vuursteen bijl bij De Nieuwe Erf aan de Sevenumse Weg (ARCHIS-waarneming 16018).

Het inventariserend onderzoek heeft 14 vindplaatsen opgeleverd, die hoofdzakelijk vuurstenen werktuigen uit de Steentijd betreffen (Laat Paleolithicum, Mesolithicum en/of Neolithicum). In het plangebied voor het 150 kV-station zijn geen vindplaatsen aangetroffen. Archeologische indicatoren uit de archeologische perioden sinds de Steentijd tot en met de Vroege Middeleeuwen zijn niet gevonden.

Conclusie

Uit het onderzoek kan geconcludeerd worden dat ten aanzien van verstoorde gebieden met alleen vuursteen vindplaatsen en gebieden die duidelijke buiten de archeologische vindplaatsen liggen, geen restricties gelden ten aanzien van planvorming. Daarom wordt ten aanzien van de planlocatie / onderzochte percelen geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

5.3

VERKEER

Het verkeer vanaf het perceel wordt via ontsloten op de Horsterweg, de N273. Als gevolg van de beperkte omvang van de toename van de bebouwing op het perceel wordt slechts een zeer beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen verwacht. Op dit moment

¹ Plangebied Californië Horst aan de Maas, RAAP-rapport 1165, 24 juni 2005.

wordt een toename verwacht van 5 verkeersbewegingen per maand als gevolg van beheer en onderhoud. Dit levert geen gevolgen op voor de verkeersveiligheid ter plaatse. De breedte van de inrit tot de planlocatie is louter ingegeven door het noodzakelijke ruimtebeslag door bijzonder transport bij plaatsing (en uiteraard bij verwisseling en ontmanteling) van de transformatoren.

Conclusie

Het project leidt niet tot relevante verkeersstromen in de directe omgeving. Voor het verwachte aantal voertuigen zal op het perceel ruim voldoende parkeerplaatsen voorhanden zijn.

5.4

LUCHTKWALITEIT

De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de Wet milieubeheer goedgekeurd (Stb. 2007, 414). Hoofdstuk 5 titel 2 van de Wet milieubeheer is hierbij ingrijpend veranderd. Omdat titel 2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe titel 2 bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. De kern van de 'Wet luchtkwaliteit' bestaat uit de Europese luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen. De wet voorziet in het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Het NSL kan pas in werking treden als de EU derogatie heeft verleend.

De uitvoeringsregels behorend bij de wet zijn vastgelegd in algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen die gelijktijdig met de 'Wet luchtkwaliteit' in werking zijn getreden.

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Voor de periode tussen het in werking treden van de 'Wet luchtkwaliteit' en het verlenen van derogatie door de EU is het begrip 'niet in betekende mate' gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. Na verlening van derogatie treedt het NSL in werking en wordt de definitie van NIBM verschoven naar 3% van de grenswaarde. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

Zoals aangegeven in deze paragraaf is voor de ontwikkeling van het gebied op het gebied van luchtkwaliteit van belang of kan worden voldaan aan de voorwaarden, welke zijn gesteld in het 'Besluit niet in betekende mate (nibm)' en de bijbehorende 'Regeling niet in betekende mate (nibm)'.

Conclusie

De verwachte verkeersbewegingen zullen enkel worden gegeneerd door het personeel, ten behoeve van beheer en onderhoud van het 150 kV-station. Naar verwachting bedraagt het aantal verkeersbewegingen 5 motorvoertuigen per maand. Hiermee wordt voldaan aan de

voorwaarden gesteld in het Besluit niet in betekenende mate en de Regeling niet in betekenende mate.

5.5

GELUID

Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van het project is door Peutz een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de productie van geluid door het 150 kV station.²

Op het station van Enexis zullen in eerste instantie 3 transformatoren worden geplaatst. Naar verwachting zal in een later stadium een vierde transformator worden bijgeplaatst. In het onderzoek is uitgegaan van plaatsing van 4 transformatoren. Van de te plaatsen transformatoren zal er één reserve staan. De overige transformatoren zullen continu, gedurende de dag-, avond- en nachtperiode in bedrijf zijn.

In de schakeltuin van Tennet zal een zestal vermogensschakelaars worden gesitueerd. Schakelhandelingen zullen normaliter alleen plaatsvinden ten behoeve van onderhoud (overdag en eventueel 's avonds) en in geval van storing. De vermogensschakelaars zijn alleen van belang in het kader van de maximale geluidniveaus ("piekgeluid").

Op basis van door Enexis en Tennet verstrekte gegevens is een akoestisch rekenmodel opgesteld waarmee de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus L_{Ar,LT} vanwege het transformatorstation en de maximale geluidniveaus L_{Amax} vanwege de vermogensschakelaars zijn berekend ter plaatse van de meest nabij gesitueerde woningen in de omgeving.

Uit het onderzoek van Peutz volgt dat de vanwege het transformatorstation optredende etmaalwaarde Letmaal ten hoogste 39 dB(A) (inclusief toeslag voor tonaal geluid) zal bedragen ter plaatse van de meest nabij gesitueerde woning.

Conclusie

Het vanwege de vermogensschakelaars optredende maximale geluidniveau L_{Amax} bedraagt ten hoogste 64 dB(A). Vastgesteld wordt dat zal worden voldaan aan de standaardgeluidvoorschriften in het "Besluit algemene regels milieubeheer" (Activiteitenbesluit) waar het station en de bijbehorende schakeltuin onder vallen.

5.6

EXTERNE VEILIGHEID

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van de risico's bij de productie, opslag, transport en gebruik van gevaarlijke stoffen. Nieuw vestiging van dergelijke activiteiten is van invloed op de omgeving, doordat veiligheidsafstanden worden gesteld. Hierdoor is het van belang dat het ruimtelijk beleid en het externe veiligheidsbeleid op elkaar worden afgestemd.

De externe veiligheid wordt bepaald door de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in en rond het plangebied. Veiligheidsafstanden tussen activiteiten met gevaarlijke stoffen en (beperkt) kwetsbare objecten, zoals woningen, moeten ervoor zorgen dat bij een eventuele

² Akoestisch onderzoek m.b.t. het geprojecteerde 150 KV transformatorstation Californie te Horst, Peutz, rapportnummer F 195056-1-RA, d.d. 18 januari 2010.

calamiteit het aantal dodelijke slachtoffers beperkt blijft. Het Vuurwerkbesluit (2002, herziening 2004) en het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi, 2004) stellen afstandseisen aan risicovolle bedrijfsactiviteiten. De circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS, 2004) adviseert bij transportroutes en buisleidingen met gevaarlijke stoffen veiligheidsafstanden aan te houden.

In het externe veiligheidsbeleid wordt onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico geeft inzicht in de theoretische kans op overlijden van een individu op een bepaalde horizontale afstand van een risicovolle activiteit. Dit risico wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Met het groepsrisico wordt aangegeven hoe groot het aantal slachtoffers bij een ongeval kan zijn op basis van de aanwezige mensen. Dit wordt weergegeven met een fN-curve (f is de kans en N het aantal slachtoffers).

Het 150 kV-station is een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer en valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Het is echter geen inrichting welke valt onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen BEVI. Een toets aan het BEVI is daarmee niet aan de orde.

In de directe omgeving zijn blijkens de provinciale risicokaart geen relevante risicobronnen aanwezig.

Conclusie

Op het perceel Horsterweg 66 is een propaantank gelegen met een PR-10-6 risicocontour van 56 meter. Het 150 kV-station is buiten deze contour gelegen op een afstand van circa 200 meter van de bewuste propaantank. De wet- en regelgeving omtrent externe veiligheid levert geen belemmering op voor het realiseren van het project 150 kV-station.

5.7

ELEKTROMAGNETISCHE VELDEN EN GEZONDHEID

Elektromagnetische velden kunnen het functioneren van het menselijk lichaam beïnvloeden. Boven een bepaalde waarde van de veldsterkte leiden die velden tot acute effecten, zoals het 'zien' van lichtflitsen en onwillekeurige spiersamentrekkingen. In de buurt van de elektriciteitsvoorziening gaat het om wisselende velden met een frequentie van 50 Hz. Voor de magnetische veldsterkte heeft de Europese Commissie bij 50 Hz een referentieniveau voor leden van de bevolking van 100 microtesla aanbevolen. Beneden het referentieniveau veroorzaakt het magnetische veld geen acute effecten.

Veel minder duidelijk is wat de effecten van langdurige blootstelling aan lagere magnetische veldsterkten zijn. Het onderzoek in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen wijst er op dat kinderen die dicht bij een dergelijke hoogspanningslijn wonen, waar het magnetische veld relatief sterk is, mogelijke extra risico op leukemie lopen. Het (mogelijk) verhoogde risico op kinderleukemie tekent zich af bij langdurige blootstelling aan magnetische veldsterkten hoger dan ergens tussen 0,2 en 0,5 microtesla.³

³ Handreiking voor het berekenen van de breedte van de specifieke magneetveldzone bij bovengrondse hoogspanningslijnen, RIVM, 25 juni 2009.

Rijksbeleid

Op grond van deze gegevens en uitgaande van het voorzorgsbeginsel heeft het ministerie van VROM in 2005 een advies voor het hoogspanningslijnenbeleid aan gemeenten, netbeheerders en provincies uitgebracht. In dat advies raadt VROM aan zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te voorkomen dat er in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen nieuwe situaties ontstaan waar kinderen langdurig worden blootgesteld aan magnetische veldsterkten die jaargemiddeld boven 0,4 microtesla liggen.

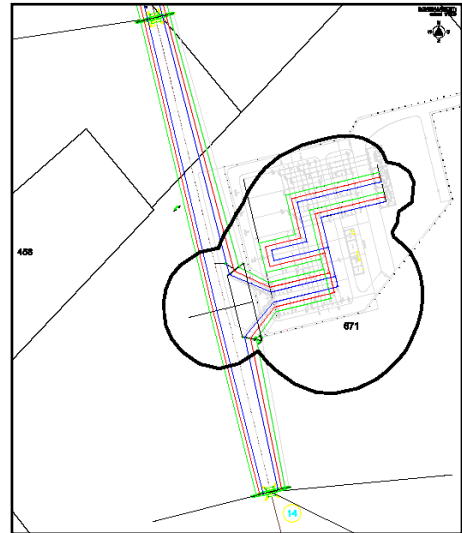
Voor magneetveldzones nabij bovengrondse hoogspanningslijnen is Rijksbeleid ontwikkelt ter voorkoming van nieuwe gevoelige bestemmingen binnen 0,4μT magneetveldzones van hoogspanningslijnen. Om de gevolgen voor de omgeving ten aanzien van magneetvelden te onderzoeken, is de magneetveldcontour berekend rondom het nieuw te stichten hoogspanningstation.⁴ Hierbij is uitgegaan van aangenomen stroombelastingen en transportrichtingen. De stroombelastingen zijn gebaseerd op de ontwerpcapaciteit van de nieuw te bouwen hoogspanninginstallatie. Deze is aanmerkelijk groter dan de huidige transportcapaciteit van de 150 kV circuits waarop het station is aangesloten. Voor rekenbelastingen is het uitgangspunt voor 150kV lijnen volgens de handreiking van het RIVM aangenomen.

Bevindingen

Voor de berekening van magneetveldzones rondom hoogspanninginstallaties bestaat geen handreiking, zoals voor de berekening van magneetveldzones nabij bovengrondse hoogspanningsleiding. Mede om die reden zijn in totaal zijn vier verschillende stroombelasting scenario's berekend, waarvan twee representatief voor een langdurig gemiddelde situatie, één extreme belastingsituatie van de 20 kV aansluiting en een noodbelasting waarbij één circuit van de hoogspanningslijn uit bedrijf is. Door stromen door de hoogspanningslijn, de inlusing en de primaire installatie van het station, treden rondom het station en langs de hoogspanningslijn magneetvelden op. Deze zijn door middel van een 3D rekenprogramma berekend. Hieruit is op een hoogte van 1 meter boven maaiveld de 0,4μT contour rond het station, de inlusing en langs de hoogspanningslijn bepaald. De 0,4μT contouren zijn per stroombelastingsscenario in een ondergrond getekend. De 0,4μT contour blijft bijna geheel binnen het perceel van Enexis / TenneT.

Afbeelding 5.2

0,4μT contour trafostation



Conclusie

De capaciteit van de primaire installatie is groter dan de circuitcapaciteit van de voedende hoogspanningslijn. Er zijn vier stroombelastingsscenario's berekend, zowel representatief voor een langdurig gemiddelde situatie als voor een extreme en een noodbelastingssituatie. De als gevolg van deze scenario's optredende magneetvelden blijven binnen het perceel van

⁴ 150 KV-hoogspanningsstation Californië, Berekening magneetveldzone, Petersburg Consultants B.V., TE094600-R01 Aro, d.d. 15 januari 2010. Zie bijlage 2.

het transformatorstation. Het hieraan ten grondslag liggende onderzoek is bij deze onderbouwing gevoegd.

5.8

BODEM

In opdracht van Californië BV heeft ARCADIS een vooronderzoek (historisch bodemonderzoek) alsmede een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van het plangebied Californië, Horst aan de Maas.

Het grootste deel van de onderzoekslocatie, te weten de niet als bedrijf en/of woning zijnde percelen, kan als onverdacht terrein beschouwd worden. Omdat dit gedeelte groter is dan 1 ha én extensief in gebruik is, kan voor dit gebied de hypothese “grootschalig onverdacht” worden gesteld.

Conclusie

Uit de bovengenoemde door ARCADIS uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat de bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het bouwplan op de locatie. Conform het beleid van de provincie Limburg is het uitvoeren van nader bodemonderzoek op de projectlocatie niet noodzakelijk.

De gemeente Horst aan de Maas heeft bovendien aangegeven dat nader onderzoek niet vereist is nu op de projectlocatie naar verwachting geen personen zullen verblijven welke langer dan 2 uur aanwezig zullen zijn.

5.9

WATERHUISHOUDING

In een bestemmingsplan dient volgens artikel 5.1.3 onder b van het Besluit ruimtelijke ordening dient in de ruimtelijke onderbouwing van een projectbesluit een beschrijving te worden gegeven van de wijze waarop in het plan is rekening gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. Deze zogenaamde waterparagraaf moet weergeven hoe het proces van de watertoets is doorlopen en op welke wijze met water in het plan wordt omgegaan om negatieve effecten op het watersysteem en haar beïnvloedingsgebied te voorkomen.

In de bijlage bij deze onderbouwing is deze waterparagraaf integraal opgenomen.

De Achterste Vlinkepeel zal ten behoeve van de ontwikkeling van het glastuinbouwgebied worden omgelegd. Dit is ook in het vigerende bestemmingsplan in principe aangegeven. Vanwege de realisatie van het trafostation aan de Horsterweg zal de Achterste Vlinkepeel komen te liggen aan de zuidkant van kavel 16 van projectvestiging glastuinbouw Californië. Omdat de Achterste Vlinkepeel een leggerwatergang is zal hiervoor een aparte procedure gevolgd moeten worden. Over het verleggen van de leggerwatergang Achterste Vlinkepeel is reeds door Californië BV overleg geweest met het Waterschap Peel en Maasvallei. Het Waterschap heeft aangegeven hiermee in te kunnen stemmen (*bron: L. Burghout, Californië BV*).

Toekomstige waterhuishouding

In de toekomstige situatie wordt de bestaande agrarische bestemming veranderd en komt er bebouwing en verharding voor in de plaats. Het plangebied is in twee delen op te splitsen. Namelijk in een deel van Tennenet en een deel van Enexis. In deze twee delen is onderscheid gemaakt in bebouwd oppervlak en terreinoppervlak.

Tennet:

Verhard bebouwd oppervlak	210 m ²
Grindverharding	6100 m ²
Rondweg en parkeerplaatsen	<u>1800 m²</u>
Totaal verhard oppervlak TenneT	8110 m²

Enexis:

Verhard bebouwd oppervlak	215 m ²
Verhard terreinoppervlak	<u>2231 m²</u>
Totaal verhard oppervlak Enexis	2446 m²

Totaal verhard oppervlak - **10.556 m²**

Met behulp van de volgende formule kan berekend worden hoeveel m³ hemelwaterberging er plaats moet vinden voor het deel van Tennet en Enexis.

Waterbergingseis (0,084 m) x Totale verharding Tennet (8110 m²) = **681 m³**
hemelwaterberging

Waterbergingseis (0,084 m) x Totale verharding Enexis (2446 m²) = **205 m³**
hemelwaterberging

Om deze verharding te compenseren, dient er een totale waterberging van 886 m³ gerealiseerd te worden. Door de toename van het verhard oppervlak neemt de infiltratie van hemelwater in de bodem af. In het Masterplan water Klavertje 4 is bepaald dat op jaarbasis een hoeveelheid van 250 mm moet worden geïnfiltreerd voor ieder m² verharding die in het plangebied wordt gerealiseerd. Dit is namelijk het neerslagoverschot wat jaarlijks via grond- en oppervlaktewater het watersysteem binnenkomt en verlaat. Om dit (negatieve effect) te compenseren zal afstromend hemelwater van het kV station volledig worden geïnfiltreerd. Hierbij uitgezonderd het hemelwater dat afstroomt van de trafoboxen. Dit water zal via een olie/waterscheider naar het riool worden afgevoerd waarmee in geval van een calamiteit iedere mogelijkheid tot verontreiniging van het oppervlaktewater/bodem wordt uitgesloten.

Deel Tennet

Het hemelwater dat afstroomt van het dakoppervlak wordt afgevoerd naar een aantal kunststof infiltratiekratten. Op basis van een dakoppervlak van 210 m² dient in deze kratten een berging van (0,084 m x 210 m²) 18 m³ aanwezig te zijn.

Rondom het terrein wordt een rondweg bestaande uit klinkers gerealiseerd. De afwatering van deze weg vindt plaats naar het middenterrein. Het gehele middenterrein bestaat uit een grindpakket van 6100 m². Dit grindpakket is opgebouwd uit 650 mm goedgeïnfiltreerd zand, met daarboven 150 mm grind. Hiermee is voldoende infiltratiecapaciteit aanwezig om het hemelwater vanaf de rondweg te laten infiltreren in het grindpakket. Uitgaande van alleen 15 cm grind is hierin reeds 275 m³ retentie aanwezig. Met behulp van een infiltratiespreadsheet is berekend of zowel het afstromend hemelwater vanaf de rondweg als het hemelwater dat valt op het grindpakket kan worden geïnfiltreerd bij een bui die eens in de 10 jaar voorkomt. Uit deze berekening blijkt dat bij de aanleg van een goed doorlatend

zandpakket een grindpakket de infiltratiecapaciteit voldoende is. Hierbij is uitgegaan van een porievolume van 30% in het grind. De bergingscapaciteit van het zand is niet meegenomen in de berekening.

Deel Enexis

Voor het deel van Enexis is uitgegaan van een droogvallende infiltratievoorziening voor het hemelwater. Deze voorziening heeft een diepte van maximaal 60 cm. Bij de diepte van 60 cm ligt de bodem van de voorziening volledig boven de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand GHG van circa 23,3 m+NAP. Vanuit deze infiltratievoorziening wordt een noodoverstort gerealiseerd, zodat bij buien groter dan T=100 water kan overstorten naar de watergang Californië langs de Horsterweg. Met behulp van de noodoverstort wordt voorkomen dat ter plaatse van het 150 kV station wateroverlast zal optreden bij buien groter dan T=100. Het stuwpeil van de watergang Californië is gelijk aan het stuwpeil van de Gekkengraaf en bedraagt 22,75 m+NAP. De noodoverstort van de infiltratie/bergingsvoorziening zal uitkomen op 23,70 m+NAP. De noodoverstort zal dus goed kunnen functioneren.

In verband met de noodoverstort op de watergang Californië is in de infiltratievoorziening 40 cm beschikbaar voor de waterberging. Met behulp van onderstaande formule kan berekend worden hoeveel m² de droogvallende infiltratie/bergingsvoorzieningen moeten zijn. Hierbij is rekening gehouden met een factor 1,25 voor taluds e.d.

$$\text{Noodzakelijke hemelwaterberging Enexis (205 m}^3\text{) / Diepte infiltratievoorziening (0,4 m) x 1,25 = 641 m}^2$$

Uit de formule blijkt dat er bij een hemelwaterberging van 205 m³ een infiltratievoorziening van 641 m² gerealiseerd moet worden. Op dit moment wordt er uitgegaan van een infiltratievoorziening aan de voorkant van het perceel (de 'driehoek'). De beschikbare ruimte voor de droogvallende infiltratievoorziening is 832 m². De benodigde infiltratievoorziening voor het deel van Enexis kan gerealiseerd worden binnen de beschikbare ruimte. Het beschikbare extra oppervlak kan ingezet worden voor eventuele toename van bebouwd oppervlak bij toekomstige uitbreiding van het station.

Om wateroverlast ter plaatse van de bebouwing bij neerslaggebeurtenissen groter dan T=100 ter voorkomen, wordt het bouwpeil ter plaatse van het 150 kV station 10 cm boven het maaiveld van het terrein aangelegd.

Ter plaatse van het 150 kV station zal het huishoudelijke afvalwater van sanitaire voorziening via een persleiding naar de persleiding onder de Horsterweg worden afgevoerd. Ook het afstromend hemelwater van de trafoputten zal via een olie/waterscheider naar de persleiding worden afgevoerd.

De Horsterweg ligt op een hoogte van 23,90 m+NAP en de omringende percelen komen te liggen op een hoogte van 23,70 m+NAP. Daarnaast is een watergang aanwezig tussen het kV-station en de Horsterweg. Er zijn dus geen problemen te verwachten van afstromend hemelwater vanuit het trafostation naar de Horsterweg.

Conclusie

De realisatie van een 150 kV-station binnen het projectvestigingsgebied Californië is uitvoerbaar zonder dat hierdoor nadelige effecten op de totale waterhuishouding zullen ontstaan.

HOOFDSTUK

6 Juridische opzet

6.1

JURIDISCHE OPZET

De regels bij het projectbesluit bevatten voorschriften omtrent het gebruik van de in het projectbesluit begrepen gronden en bebouwing. Per onderscheiden bestemming is een apart artikel gemaakt. Per bestemming is in de doeleindenomschrijving aangegeven welke doeleinden binnen die bestemming zijn toegestaan. In de bouwvoorschriften wordt aangegeven welke bebouwing mogelijk is binnen de betreffende bestemming. Bij een aantal bestemmingen zijn flexibiliteitsbepalingen, in de vorm van een ontheffingsbevoegdheid voor Burgemeester en wethouders opgenomen om in nader aangegeven gevallen van de voorschriften te kunnen afwijken. Tevens kunnen Burgemeester en Wethouders nadere eisen stellen aan de situering van gebouwen en de inrichting van gronden.

In hoofdstuk 1 zijn de inleidende voorschriften opgenomen.

- Artikel 1: Begripsomschrijvingen; de in de regels gebezigde begrippen worden hierin omschreven ter voorkoming van misverstanden of verschil in interpretatie.
- Artikel 2: Wijze van meten; een omschrijving van de wijze waarop het meten dient plaats te vinden.

In hoofdstuk 2 zijn de bepalingen per bestemming opgenomen. De in dit plan opgenomen bestemmingen zijn:

- Bedrijf – Nutsvoorziening (artikel 3)
Dit artikel maakt de realisatie van het 150 kV station expliciet mogelijk. Grote lawaaimakers als genoemd in artikel 41 van de Wet geluidhinder en inrichtingen welke bedoeld zijn in artikel 2.1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen worden niet toegestaan.
- Groen (artikel 4)
Om de landschappelijke inpassing mogelijk te maken, is onderhavig artikel in de regels opgenomen. Gebouwen zijn binnen deze bestemming niet toegestaan.
- Leiding – Hoogspanningsverbinding (artikel 5)
Ten behoeve van de 150 V verbinding Venray-Boekend is de dubbelbestemming Leiding-Hoogspanningsverbinding opgenomen.

In hoofdstuk 3 zijn de algemene regels opgenomen. Het gaat om:

- Anti-dubbeltelbepaling (artikel 6)
- Algemene ontheffingsregels (artikel 7)

Hoofdstuk 4 bevat de overgangs- en slotregels:

- Overgangsrecht (artikel 9)
- Slotregel (artikel 10)

HOOFDSTUK 7

Uitvoerbaarheid

7.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Het project wordt gerealiseerd op gronden welke in eigendom zijn bij TennetT/Enexis. Op grond van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in combinatie met artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) kan het project worden aangemerkt als een ‘bouwplan’ in de zin van artikel 6.12. Dit houdt in dat voor de betreffende gronden een exploitatieplan moet worden vastgesteld. Het vaststellen van een exploitatieplan is onder meer niet vereist indien middels een zogenaamde ‘anterieure overeenkomst’ het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins verzekerd is en het stellen van eisen, regels, fasering voor de uit te voeren werkzaamheden niet noodzakelijk is. Partijen zijn voornemens om een dergelijke anterieure overeenkomst te sluiten.

7.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

Procedure

Aan het project voor het oprichten van het 150 kV-station kan medewerking worden verleend middels het nemen van een projectbesluit als bedoeld in artikel 3.10, lid 1 Wet ruimtelijke ordening.

In de raadsvergadering van 26 februari 2010 heeft de raad haar bevoegdheid tot het nemen van projectbesluiten op grond van artikel 3.10, lid 4 Wet ruimtelijke ordening aan het college van burgemeester en wethouders gedelegeerd. Bij besluit van 16 maart 2010 heeft het college van burgemeester en wethouders de bevoegdheid tot het nemen van besluiten als bedoeld in artikel 3.10 Wet ruimtelijke ordening gemandateerd aan de teammanager Vergunningen.

De realisatie van het 150 kV-station is slechts mogelijk wanneer ten behoeve van het nemen van het projectbesluit ex artikel 3.10 Wet ruimtelijke ordening, de procedure genoemd in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht is gevolgd.

Voorafgaand aan de procedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, moet uitvoering worden gegeven aan artikel 1.3.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Dit houdt in dat het college van burgemeester en wethouders kennis moeten geven van het feit dat een projectbesluit wordt voorbereid. Deze kennisgeving heeft middels publicatie op 25 februari 2010 in het huis-aan-huis blad en op de gemeentelijke website plaatsgevonden.

Overleg**Overleg overheidsinstanties**

Op grond van artikel 5.1.1 Besluit ruimtelijke ordening dient vooroverleg plaats te vinden met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn met de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het projectbesluit in het geding zijn.

Ten behoeve van het onderhavig project heeft vooroverleg plaatsgevonden met de provincie Limburg, het Waterschap Peel en Maasvallei en de VROM-inspectie regio Zuid. Op 27 mei 2010 zijn de stukken digitaal naar de provincie, het ministerie en het waterschap toegestuurd en tevens zijn de stukken analoog naar de provincie verstuurd. Van het Waterschap Peel en Maasvallei zijn opmerkingen ontvangen. De VROM-inspectie heeft per mail van 21 juni 2010 laten weten dat het plan, gelet op de nationale belangen in de Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijke Beleid, de betrokken rijksdiensten geen aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen. De provincie Limburg heeft bij brief van 23 juni 2010, door ons ontvangen op 25 juni 2010, laten weten geen opmerkingen te hebben. Deze brief is opgenomen in de bijlagen.

Overleg omwonenden

Ingevolge artikel 5.1.3, lid 1, onder e Besluit ruimtelijke ordening moet beschreven worden op welke wijze burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding van het project zijn betrokken.

TenneT, Enexis en Californië BV hebben de omwonenden uitgenodigd voor een inloopbijeenkomst op 19 juli 2010 waarin de plannen zijn toegelicht

Ontwerpprojectbesluit

Op 14 juni 2010 is in ontwerp besloten tot het buiten toepassing laten van het bestemmingsplan "Projectvestiging glastuinbouw Californië" ten behoeve van de realisatie van het 150 kV-station en zijn tevens de daarvoor noodzakelijke bouwvergunningen in ontwerp verleend.

De kennisgeving van het ontwerpprojectbesluit is overeenkomstig artikel 3.11 Wet ruimtelijke ordening juncto artikel 3:12 Algemene wet bestuursrecht op respectievelijk 24 en 25 juni 2010 geplaatst in het gemeentelijk huis-aan-huis blad, in de Staatscourant en op de gemeentelijke website. Het ontwerpprojectbesluit en de ontwerpbouwvergunningen waren tevens in te zien via www.ruimtelijkeplannen.nl. Ingevolge het bepaalde in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht heeft het ontwerpprojectbesluit met de daaraan gekoppelde ontwerpbouwvergunningen met ingang van 25 juni 2010 gedurende een periode van zes weken voor een ieder ter inzage gelegen. Binnen deze termijn van zes weken zijn er geen zienswijzen ontvangen. Bij brief van 19 juli 2010, door ons ontvangen op 23 juli 2010, heeft de provincie Limburg aangegeven dat de beoordeling van het projectbesluit geen aanleiding heeft gevormd voor het indienen van een zienswijze. Deze brief is opgenomen in de bijlagen.

HOOFDSTUK 8

Conclusie

Het bouwplan voor de realisatie van het 150 kV station van TenneT / Enexis kan op grond van vigerende planologie niet worden gerealiseerd. Voor de te voeren projectbesluitprocedure op grond van artikel 3.10 Wro heeft ARCADIS onderhavige ruimtelijke onderbouwing opgesteld. In de ruimtelijke onderbouwing is in hoofdstuk 1 ingegaan op het doel en aanleiding voor het onderhavige projectbesluit. In hoofdstuk 2 is ingegaan op de locatie en de bestaande situatie waarbij de huidige structuur van het plangebied is beschreven.

Hoofdstuk 3 bevat de projectomschrijving.

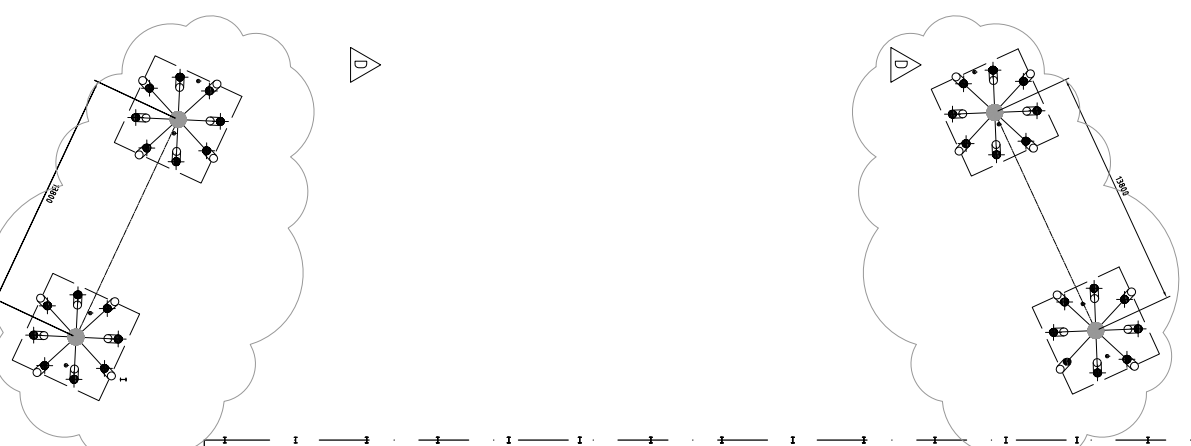
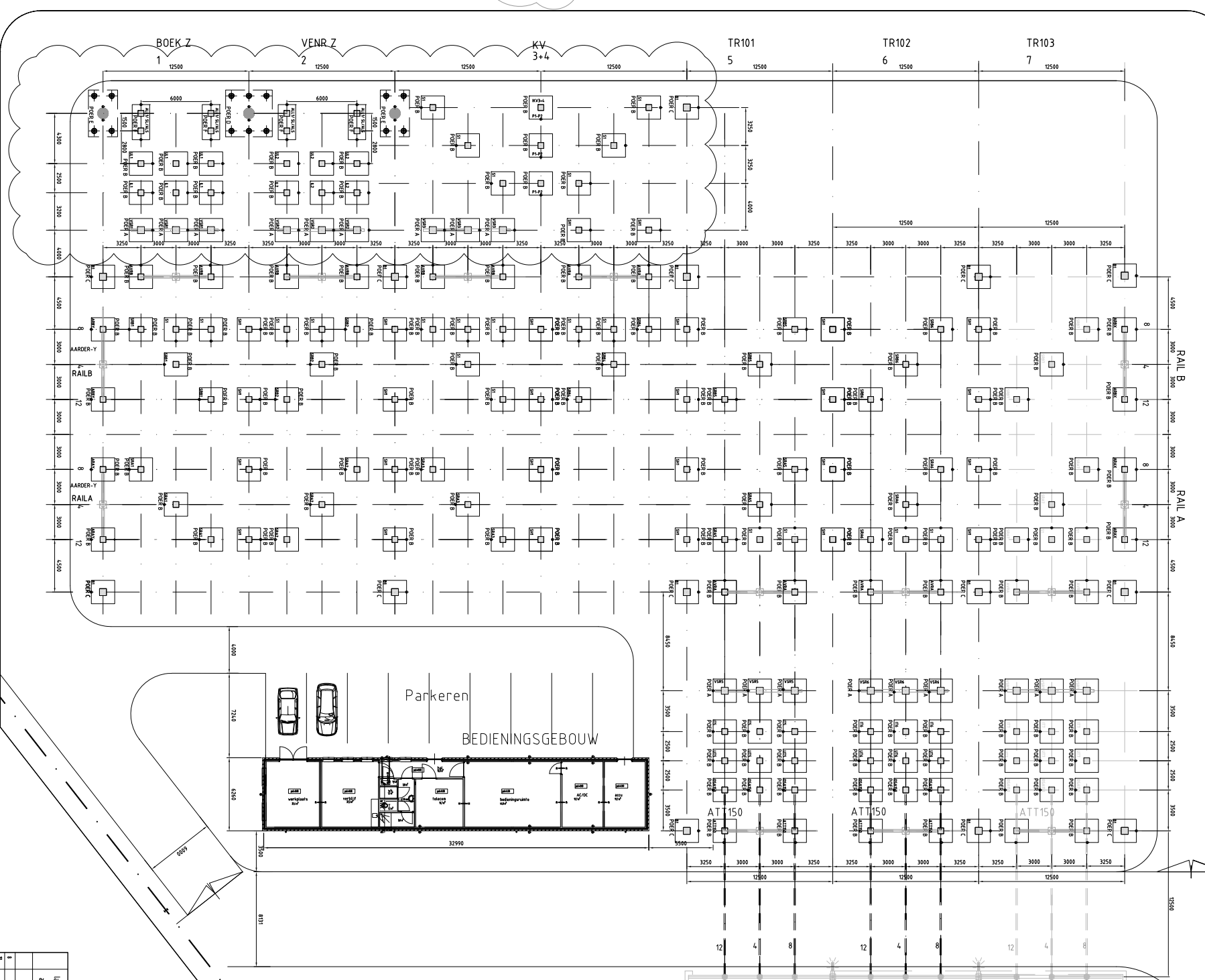
In hoofdstuk 4 bevat het relevante beleid ter zake op nationaal, provinciaal als gemeentelijk niveau.

Hoofdstuk 5 bevat de weergave van de voor de ruimtelijke onderbouwing relevante conclusies van onderzoeken naar milieu en overige relevante aspecten voor de ontwikkeling.

In hoofdstuk 6 is de juridische opzet van de regels beschreven.

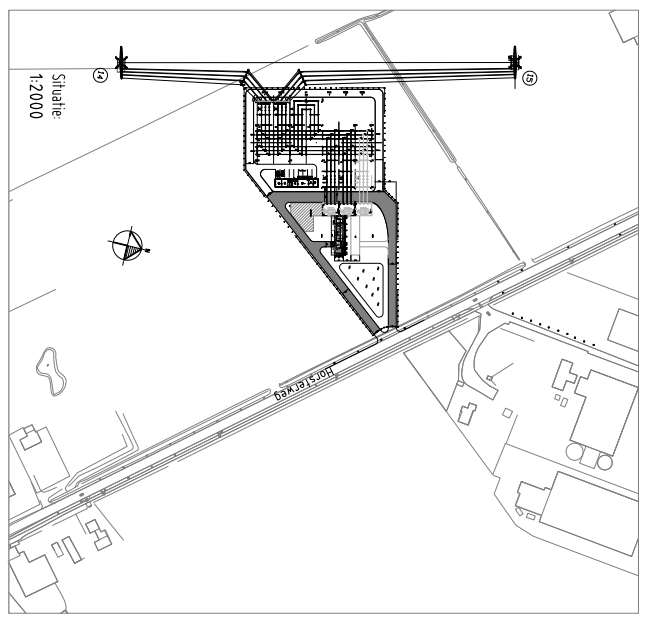
Hoofdstuk 7 tenslotte beschrijft de economische uitvoerbaarheid van plan.

Op grond van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het project past binnen het bestaande beleid op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau. Op het gebied van milieu doen zich geen belemmeringen voor. Ruimtelijk gezien past het project eveneens in de huidige visie voor het gebied en het karakter van de omgeving.



Bestemming	Bestemming	Bestemming
afgevoerd	afgevoerd	afgevoerd
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
40	41	42
43	44	45
46	47	48
49	50	51
52	53	54
55	56	57
58	59	60
61	62	63
64	65	66
67	68	69
70	71	72
73	74	75
76	77	78
79	80	81
82	83	84
85	86	87
88	89	90
91	92	93
94	95	96
97	98	99
100	101	102

TYPE	OPMERKING	WEEK	ANDEKS	AFM. STEP	AFM. POEB	AANTAL	FINO	M93	M94	ANDEKS
VIA	Verbindingsdraad	per 1	30000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 10	Akar 10	per 1	20000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 16	Akar 16	per 1	28000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 20	Akar 20	per 1	36000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 25	Akar 25	per 1	45000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 30	Akar 30	per 1	54000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 35	Akar 35	per 1	63000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 40	Akar 40	per 1	72000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 45	Akar 45	per 1	81000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 50	Akar 50	per 1	90000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 55	Akar 55	per 1	99000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 60	Akar 60	per 1	108000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 65	Akar 65	per 1	117000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 70	Akar 70	per 1	126000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 75	Akar 75	per 1	135000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 80	Akar 80	per 1	144000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 85	Akar 85	per 1	153000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 90	Akar 90	per 1	162000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 95	Akar 95	per 1	171000	100000000	100000000	1	1	1	1	1
AKAR 100	Akar 100	per 1	180000	100000000	100000000	1	1	1	1	1



ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

OPMERKINGEN

- ALLE DIMENSIES IN HET ZICHT BILJONEN HERKEN VOORZIEN VAN VEELKANTEN AFN. 200MM.
- ALLE STAVEN MOETS. LAKSEN AAN ELKAAR VERBODEN.
- ALLE BETONNEN MOETS. LAKSEN OP 7 ZIJDEN, VOORZIE VAN WERKLIJNEN 0,5-0,8MM.
- KANALIJT MOETS. LAKEN AAN BAKEN EN OP 7 ZIJDEN, VOORZIE VAN WERKLIJNEN 0,5-0,8MM.
- STANDAARD PROJECT GEFACET. NIE. D. 1:100 OF 1:200 GEFACET. NIE. D. 1:100 OF 1:200.
- DIMENSIES MOETS. LAKSEN AAN DE WERKLIJNEN VOORZIEN VAN WERKLIJNEN 0,5-0,8MM.

Tonnor **Technische Dienst**

Overzicht teken

ESAVY SCHEMATELIJN KLEURBOND

1:1500-01-0001

100

BIJLAGE 1

Quick-scan ecologie

Quickscan Flora- en faunawet welke is uitgevoerd ter plekke van de planlocatie gelegen aan de Horsterweg te Grubbenvorst, waar een 150kV station gevestigd wordt. Het onderzoek is uitgevoerd in januari 2010.

Uit het onderzoek is gebleken dat de planlocatie in agrarisch gebruik is als weiland/bouwland. Langs de noordoost- en noordwestkant liggen 2 afwateringssloten of zaksloten. Langs de sloot aan de noordwestkant bevindt zich voorts een smalle strook met wat laag struweel en een enkele doorgeschoten wilg. De planlocatie is globaal afgebeeld op onderstaande luchtfoto.

**Resultaten literatuurstudie en veldonderzoek*****Amfibieën***

De sloten kunnen geschikt voortplantingsbiotoop vormen voor amfibieën. Volgens de Herpetofauna van Limburg (NHGL 2009) en uit eerdere onderzoeken (ARCADIS) in het gebied, blijkt dat er in de directe omgeving een aantal zwaar beschermde soorten voorkomen. Soorten als Poelkikker en Knoflookpad zijn bekend uit het gebied Reulsberg (circa 2,8km ten noordwesten). Kamsalamander is bekend uit de directe omgeving. De percelen vormen geen geschikte overwinteringsgebieden voor Knoflookpad (soort welke na 1993 niet meer aangetroffen is in het gebied Reulsberg). De percelen vormen geen geschikt leefgebied voor Poelkikker vanwege het ontbreken van optimaal habitat voor deze soort (poelen of sloten met onderwatervegetatie).

Het is niet uit te sluiten dat de sloten door Kamsalamander gebruikt worden als voortplantingsgebied.

Vissen

De sloten vormen geen geschikt leefgebied voor beschermde soorten vissen vanwege het ontbreken van zandige bodems en voldoende onderwatervegetatie. De sloten bevatten veel organisch afval (bladafval) wat geen geschikt habitat vormt voor beschermde soorten vissen. Daarnaast is het de vraag of de sloten jaarrond waterhoudend blijven.

Broedvogels

De oeverbegroeiing langs de afwateringssloten zijn zeer slecht ontwikkeld, zeer open en hooguit 40 centimeter breed. De stroken vormen hierdoor geen broedbiotoop voor vogels. De agrarische percelen vormen geschikt broedbiotoop voor algemeen voorkomende soorten weidevogels zoals Kievit. De percelen zijn te klein en liggen te dicht aan de weg om voor verstoringgevoelige weidevogels als broedbiotoop dienst te doen (Grutto, Veldleeuwerik). Ook uit de beschikbare broedvogelgegevens van de Provincie Limburg (2002) blijkt dat er geen soorten broeden binnen de planlocatie waarvan de nesten jaarronde bescherming genieten in het kader van de Flora- en faunawetgeving.

Zoogdieren

De planlocatie vormt voor algemeen voorkomende soorten geschikt leefgebied. Het gaat hier om soorten als Veldmuis, Aardmuis, Konijn, Vos, Ree. De planlocatie ligt niet in actueel leefgebied van Dassen. In de directe nabijheid zijn wel waarnemingen bekend, maar geen burchtlocaties bekend. Het gebied is ongeschikt voor de vestiging van burchten. De waarnemingen zijn voorts op redelijk afstand van de planlocatie verricht, waarmee gesteld kan worden dat de planlocatie geen onderdeel uitmaakt van het primaire foerageergebied van deze soort.

De planlocatie vormt marginaal geschikt foerageergebied voor vlemmuizen. Uit de Werkatlas Zoogdieren in Limburg (inventarisatiegegevens 1970-2004) blijkt dat alleen Laativlieger in de directe nabijheid is aangetroffen. Echter gezien de verspreiding van deze soort en ook van de Gewone dwergvleermuis is het niet uit te sluiten dat deze soorten er foerageren. Afbreuk aan primaire foerageergebieden treedt niet op. De begroeiing langs de Horsterweg vormt een geschikte vliegrouete voor vlemmuizen, maar deze wordt niet aangetast door de aanleg van het 150kV station.

Reptielen

De agrarische percelen vormen geen geschikt habitat voor reptielen. Het gebruik ervan belemmert het ontwikkelen van geschikte habitats. In de nabijheid zijn wel waarnemingen bekend van Levendbarende hagedis, maar deze soort bevindt zich, net als Hazelworm, in het gebied Reulsberg.

Ongewervelden

De planlocatie vormt voor ongewervelden geen optimaal habitat. Er zijn geen beschermde soorten libellen, vlinders, mieren en kevers aangetroffen of te verwachten.

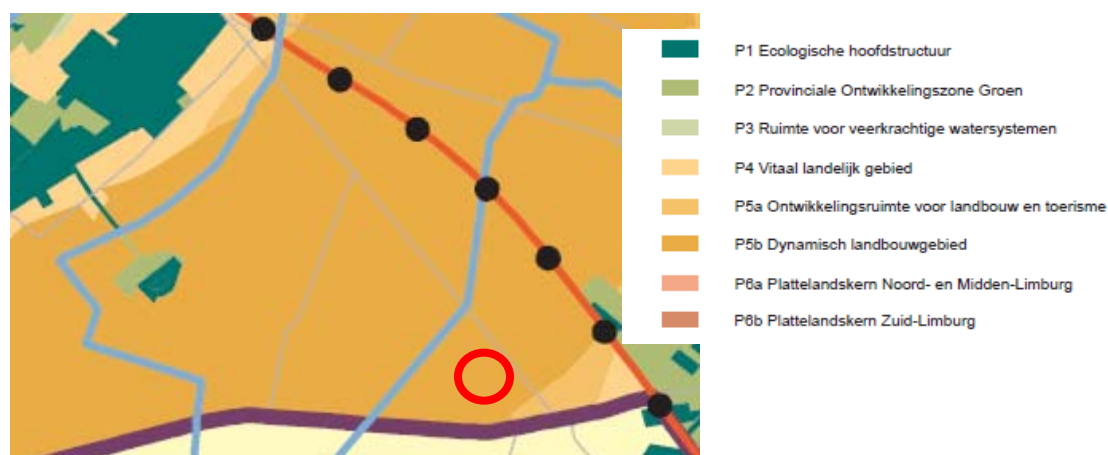
Flora

Er komen geen beschermde vaatplanten voor binnen de planlocatie. Dit blijkt ook uit de beschikbare vegetatiegegevens van de Provincie Limburg (2002).

Wetgeving

Gebiedsbescherming

Uit het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) en de POL-aanvulling “Verstedelijking, gebiedsontwikkeling en kwaliteitsverbetering” (2009) blijkt dat de planlocatie (onderzoekslocatie) gelegen is in dynamisch landbouwgebied, waarin wordt gestreefd naar een verdere geconcentreerde ontwikkeling van de niet-grondgebonden landbouw. Het primaat ligt aldus bij de economische en landbouwkundige ontwikkeling van het gebied. Landschappelijke inpassing en bescherming van de aanwezige omgevingskwaliteiten gelden als randvoorwaarden. De globale ligging van het plangebied is op onderstaande figuur globaal weergegeven.



In de directe nabijheid liggen geen natuurgebieden die bescherming genieten in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

Soortenbescherming

De Flora- en faunawet (2003) regelt de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld (algemene verbodsbepalingen, artikelen 8 t/m 12). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 2). Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren. In de Flora- en faunawet zijn de soortbeschermingsbepalingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd. De Flora- en faunawet heeft belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. De interpretatie van de wet is in 2009 aangescherpt. Deze aanscherping is in onderstaande uitleg opgenomen.

In het kader van de Flora- en faunawetgeving geldt dat alle dieren en planten een zekere mate van bescherming genieten, omdat hun bestaan op zichzelf waardevol is, zonder te kijken welk nut de dieren en planten voor de mens hebben. Dit wordt de intrinsieke waarde genoemd. Vanuit deze intrinsieke waarde is de algemene zorgplicht als vorm van “basisbescherming” opgenomen (artikel 2). Hierin staat dat iedereen voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. Ook mag men het welzijn van dieren niet onnodig aantasten en dieren onnodig laten lijden. De algemene zorgplicht geldt voor alle in het wild levende dier- en plantensoorten, ook voor de soorten die niet als beschermde soort aangewezen zijn onder de Flora- en faunawet. Het is

een aanvulling op de algemene verbodsbepalingen die uitsluitend betrekking hebben op beschermde soorten. Het artikel biedt de mogelijkheid om op te treden tegen ongewenste handelingen jegens beschermde dieren en planten, welke niet nadrukkelijk in één van de verbodsbepalingen zijn genoemd. Er bestaat geen wettelijke sanctie op overtreding. Wel kunnen activiteiten door de Algemene Inspectiedienst (AID) worden stilgelegd. De algemene verbodsbepalingen, die handelingen die het voortbestaan van planten en diersoorten in gevaar brengen verbieden, is een belangrijk onderdeel van de Flora- en faunawet. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. De belangrijkste, voor ruimtelijke plannen relevante wettelijke bepalingen staan hieronder genoemd.

ALGEMENE VERBODSBEPALINGEN FLORA - EN FAUNAWET (ARTIKELEN 8 T/M 12)

Artikel 8. Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11. Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12. Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Bij ruimtelijke plannen, met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren, is het verplicht om vooraf te toetsen of deze leiden tot overtreding van algemene verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of maatregelen genomen worden om dit te voorkomen of om de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden geldt een vrijstelling, wordt door het ministerie van LNV goedkeuring gegeven aan de mitigerende maatregelen, of is het mogelijk van de minister van LNV ontheffing van de algemene verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Ten aanzien van de criteria die voor vrijstellingen en ontheffingen gelden, worden verschillende groepen soorten onderscheiden. Deze groepen worden benoemd in het “Besluit van 28 november 2000 houdende regels voor het bezit en vervoer van en de handel in beschermde dier- en plantensoorten”, kortweg genoemd “Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. Dit besluit heeft de status van een AMvB. Onderstaande heeft betrekking op vrijstellingen en ontheffingen voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Voor andere activiteiten gelden andere regels.

Tabel 1: Beschermingscategorieën AMvB art. 75 Flora- en faunawet

Categorie		Ontheffing of vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen
Tabel 1	Algemene soorten	Algemene vrijstelling van de verboden 8 tot en met 12, wel zorgplicht, m.u.v. artikel 10.
Tabel 2	Overige soorten	Vrijstelling mogelijk, mits gebruik wordt gemaakt van een door de minister goedgekeurde gedragscode; anders ontheffing noodzakelijk (toetsing aan gunstige staat van instandhouding en zorgvuldig handelen). Eventueel mitigatie- en compensatieplicht.

Categorie		Ontheffing of vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen
		Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen. Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag, m.u.v. artikel 10.
Tabel 3	Soorten van bijlage 1 van de AMvB	Voor volgens art 75 lid 6 bij AMvB aangewezen soorten geldt een zwaar beschermingsregime. Voor deze soorten geldt, ook wanneer wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, geen vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen kan alleen verleend worden wanneer: <ul style="list-style-type: none"> ▪ er geen andere bevredigende oplossing bestaat; ▪ er sprake is van een bij AMvB bepaald belang. Voor deze groep is per AMvB bepaald dat een ontheffing verleend kan worden (met inachtneming van het voorgaande) bij: <ul style="list-style-type: none"> ○ dwingende reden van groot openbaar belang; ○ ruimtelijke ontwikkeling en inrichting (zolang er geen sprake is van benutting of gewin) van de beschermde soort; ○ enkele andere redenen die geen verband houden met ruimtelijke ontwikkeling, zoals volksgezondheid, openbare veiligheid, voorkomen van ernstige schade; ▪ er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort; ▪ er zorgvuldig wordt gehandeld. Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen. Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.
Tabel 3	Soorten op Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn	Voor volgens art 75 lid 6 aangewezen soorten die voorkomen op bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt een zwaar beschermingsregime. Voor deze soorten geldt, ook wanneer wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, geen vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen kan alleen verleend worden wanneer: <ul style="list-style-type: none"> ▪ er geen andere bevredigende oplossing bestaat; ▪ er sprake is van een bij AMvB bepaald belang. Voor deze groep is bij AMvB bepaald dat een ontheffing verleend kan worden (met inachtneming van het voorgaande) bij: <ul style="list-style-type: none"> ○ dwingende reden van groot openbaar belang Nb: voor deze groep kan er geen ontheffing worden verleend op basis van het belang "ruimtelijke ontwikkeling en inrichting". Volgens de AMvB kan dit wel, echter recente uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) laten zien dat de AMvB op dit punt een onjuiste implementatie van de Europese Habitatrichtlijn is. <ul style="list-style-type: none"> ▪ enkele andere redenen die geen verband houden met ruimtelijke ontwikkeling, zoals volksgezondheid, openbare veiligheid, voorkomen van ernstige schade; ▪ er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort; ▪ er zorgvuldig wordt gehandeld.

Categorie	Ontheffing of vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen
	Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (LNV hanteert nu de term "Positieve Afwijzing"). Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

Vogels

Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, geldt voor vogels een afwijkend beschermingsregime. Uit recente uitspraken van de ABRvS blijkt dat de manier waarop in Nederland tot voor kort werd omgegaan met ontheffingen voor vogels in strijd is met de Europese Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn staat een ontheffing alleen toe wanneer:

- Er geen andere bevredigende oplossing is.
- Er tevens sprake is van één van de volgende belangen:
- Bescherming van flora en fauna.
- Veiligheid van luchtverkeer.
- Volksgezondheid en openbare veiligheid.

Dit betekent dat voor het verstoren van broedende vogels, hun eieren of jongen slechts in uitzonderlijke gevallen ontheffing wordt verleend voor een ruimtelijke ingreep, namelijk als voldaan is aan het bovenstaande. In de praktijk betekent dit dat voor vogels gestreefd moet worden naar het voorkomen van het overtreden van verbodsbepalingen. In veel gevallen kan overtreding van verbodsbepalingen worden voorkomen door (verstorende) werkzaamheden buiten het broedseizoen (de perioden dat het nest in gebruik is voor het broeden of grootbrengen van jongen) aan te laten vangen.

Binnen de groep van vogels zijn er soorten waarvan het nest wordt aangemerkt als een zogenaamde "vaste rust- of verblijfplaats". Dergelijke verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd onder artikel 11 van de algemene verbodsbepalingen, en vormen de meest streng beschermde groep. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels zijn aangewezen in de "aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten" (Ministerie van LNV, 2009) en bestaan uit de categorieën van vogelsoorten opgenomen in onderstaande tabel 2.

Tabel 2: Categorieën broedvogels.

Vogels	
Categorie	Type verblijfplaatsen
Categorie 1	Vaste rust- en verblijfplaatsen; nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
Categorie 2	Nesten van koloniebroeders; nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop
Categorie 3	Honkvaste broedvogels en vogels afhankelijk van bebouwing; nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop
Categorie 4	Vogels die zelf niet in staat zijn een nest te bouwen; vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen
Categorie 5	Niet jaarrond beschermd, inventarisatie gewenst; nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck⁵. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

Wanneer plannen worden ontwikkeld voor ruimtelijke ingrepen of voornemens ontstaan om werkzaamheden uit te voeren, dient vooraf goed te worden beoordeeld of er mogelijke nadelige consequenties voor beschermde inheemse soorten zijn. In beginsel is daarvoor de initiatiefnemer zelf verantwoordelijk.

Deze moet tijdens de uitwerking van zijn plannen of tijdens het plannen van werkzaamheden het volgende in kaart brengen:

- Welke beschermde dier- en plantensoorten komen in en nabij het plangebied voor?
- Heeft het realiseren van het plan of de uitvoering van geplande werkzaamheden gevolgen voor deze soorten?
- Zijn deze gevolgen strijdig met de algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet betreffende planten op hun groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving?
- Kunnen het plan of de voorgenomen werkzaamheden zodanig aangepast worden dat dergelijke handelingen niet of in mindere mate gepleegd worden, of zodanig uitgevoerd worden dat de invloed op beschermde soorten verminderd of opgeheven wordt?
- Is, om de plannen te kunnen uitvoeren of de werkzaamheden te kunnen verrichten, vrijstelling mogelijk of ontheffing (ex-artikel 75 van de Flora- en faunawet) van de

⁵ Een deskundige dient vast te stellen of er in de omgeving voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden.

verbodsbepalingen betreffende planten op de groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving vereist (tabel 3, soorten van bijlage 1, AMvB)?

- Is er, op basis van een gedegen maatregelenpakket ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen, zicht op een beschikking van het ministerie waarin goedkeuring wordt gegeven voor dit maatregelenpakket (LNV hanteert nu de term “Positieve Afwijzing”, eerder werd een ontheffing afgegeven) (tabel 3, soorten van Bijlage IV Europese Habitatrictlijn)?
- Welke voorwaarden zijn verbonden aan vrijstellingen of ontheffingen en welke consequenties heeft dit voor de uitvoering van het plan?

Effectbeoordeling

Gebieden

Er kunnen minimale negatieve effecten optreden ten opzichte van de omgeving. Om deze effecten te mitigeren dient een gedegen inrichtingsplan van de omgeving van het trafostation opgesteld te worden. Verder treden er geen effecten op ten opzichte van beschermde natuurgebieden.

Soorten

Ten aanzien van reptielen, vleermuizen, grondgebonden zoogdieren, flora, broedvogels en ongewervelden zijn geen negatieve effecten te verwachten.

Mogelijk treden er negatieve effecten op ten aanzien van beschermde soorten amfibieën. Om dit uit te kunnen sluiten is een nader onderzoek noodzakelijk. Dit kan door in het voortplantingseizoen een bemonstering met een fijnmazig RAVON schepnet te laten verrichten in de waterlopen.

Toetsing wetgeving

Voor de Flora- en faunawet geldt voorsnog dat er geen ontheffing noodzakelijk is, met dien verstande dat er een nader onderzoek moet uitwijzen of er beschermde soorten amfibieën voorkomen in de sloten. Indien dit het geval is, is in ieder geval een gedegen mitigatieplan/werkprotocol noodzakelijk om de effecten te mitigeren en om de soort “nieuw” leefgebied te bieden op of in de directe nabijheid van de planlocatie.

Bij een gedegen mitigatieplan en een gedegen inrichtingsplan van de planlocatie waar het trafostation gepland is kan zelfs zonder ontheffingsaanvraag gehandeld worden (wetgeving zegt: bij voldoende kwalitatieve mitigatie kan zonder ontheffing gewerkt worden, eis hierbij is dat een en ander door een deskundige ecooloog, opgesteld of beoordeeld wordt).

Met betrekking tot het provinciaal beleid inzake het POL kan gesteld worden dat er een compensatieplicht ligt op POG gronden als blijkt dat een deel van het oppervlak van de aangewezen EVZ zone word benut voor de realisatie van het plan. Daarnaast dient er een groene inrichting opgesteld te worden voor de planlocatie en de randen om negatieve effecten zoveel mogelijk te mitigeren.

Conclusies onderzoek

- De planlocatie vormt mogelijk leefgebied voor beschermde soorten amfibieën (Kamsalamander).
- De planlocatie vormt voor algemeen voorkomende soorten zoogdieren, broedvogels, libellen, vlinders en grondgebonden zoogdieren geschikt leefgebied.
- De planlocatie vormt zeer marginaal geschikt foerageergebied voor vleermuizen.

- De planlocatie maakt geen onderdeel uit van primair foerageergebied van Dassen.
- De planlocatie vormt geen geschikt biotoop voor vogels waarvan nestlocaties jaarronde bescherming genieten.
- Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is vooralsnog niet aan de orde. Hierbij geldt wel dat de aanwezige afwateringsloten onderzocht worden op het mogelijke voorkomen van Kamsalamander.
- Eventuele negatieve effecten op zijn omgeving kunnen gemitigeerd worden met een gedegen groene inrichting.

Advies

- Een nader onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten amfibieën in de sloten (gericht naar Kamsalamander) dient uitsluitend te geven over hun voorkomen. Op basis hiervan kan pas een gedegen advies verstrekt worden over een noodzakelijke ontheffingsaanvraag.
- Er dient nagedacht te worden over een groene inrichting van de planlocatie, zodat eventuele negatieve effecten van het trafostation op de omgeving gemitigeerd kunnen worden. Deze inrichting dient door een deskundige opgesteld te worden.

BIJLAGE 2

Nader onderzoek Kamsalamander

Nader onderzoek naar het voorkomen van Kamsalamander in de aanwezige waterlopen en poel te Grubbenvorst. Het onderzoek is uitgevoerd ter plekke van het beoogde 150kV station gelegen langs de Horsterweg te Grubbenvorst.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van eerder getrokken conclusies uit de quick scan ecologie van januari 2010. De belangrijkste conclusie hieruit luidt: Vanwege het voorkomen van de soort en de afstanden die deze soort kan overbruggen van en naar geschikte winter- en zomerhabitats kon niet gehele uitgesloten worden dat de soort er niet voor zou komen.

Om die reden heeft er in mei een onderzoek plaatsgehad naar de Kamsalamander in het gebied.

Situatieschets

De aanwezige sloten waren voldoende gevoed met water om voor amfibieën dienst te doen als voortplantingsgebied. De sloten vormen onderdeel uit van de Gekkengraaf, een grotendeels gekanaliseerde beekloop, met plaatselijk redelijk helder en schoon water. In deze loop is plaatselijk een zandbodem zichtbaar, op plaatsen waar bemest wordt of waar omringende vegetatie bladafval afzet is het water troebel en voedselrijk. Vaak is het zo dat deze plekken, vanwege minder zuurstof, bevolkt zijn door amfibieën. Ook in onderzochte deel van de Gekkengraaf op de planlocatie is sprake van een voedselrijke situatie. Bemesting van de aangrenzende agrarische percelen en door bladafval van de aanwezige oeverbeplanting hebben een groot aandeel in.

Onderzoeksmethode

Met behulp van een fijnmazig RAVON schepnet en een waadpak zijn alle slootdelen en de poel bemonsterd. Het onderzoek is uitgevoerd in de periode dat de dieren actief op weg zijn naar hun voortplantingswateren. Voor de Kamsalamander geldt dat vanaf eind april. De waterloop is geheel bemonsterd, echter niet in een keer vanaf begin tot eind. Indien vanaf het begin tot einde van de sloot bemonsterd wordt kunnen eventueel aanwezige dieren ruim van te voren vluchten naar aangelegen sloten die niet bemonsterd hoeven te worden. Het afwisselen in bemonsteringsstroken levert meestal wel een goed beeld van de aanwezigheid van soorten in de waterloop.

Naast het onderzoek naar het voorkomen van Kamsalamander is ook gelet op eventueel aanwezige bijzondere oeverbeplanting zoals de Dotterbloem of Zwanenbloem. Deze soorten zijn in dit jaargetijde goed te ontdekken, in tegenstelling tot de tijdsperiode van de uitgevoerde quick scan. De soorten zijn dan al afgestorven.

Onderzoeksresultaten

Het onderzoek heeft uitgewezen dat er géén Dotterbloemen en Zwanenbloemen groeien aan de oevers en in het water.

Tijdens het onderzoek zijn géén Kamsalamanders aangetroffen, ondanks dat de leefomstandigheden in de waterloop en de poel uitstekend zijn voor deze soort.

Tijdens het onderzoek zijn enkele tientallen Bruine kikkers aangetroffen in en langs de waterloop, wat een bevestiging is van de geschiktheid voor amfibieën, in plaats van vissen, van de waterloop.

Er zijn géén vissen aangetroffen.

Conclusies

- De sloot vormt een geschikt leefgebied voor amfibieën;
- Er zijn enkele tientallen Bruine kikkers aangetroffen;
- Er zijn géén Kamsalamanders aangetroffen;
- Er zijn géén bijzondere en/of beschermde soorten planten aangetroffen (Dotterbloem en Zwanenbloem);
- Er zijn geen vissen aangetroffen.

Toetsing aan de Flora- en faunawet

Het onderzoek heeft uitgewezen dat er op dit moment alleen licht beschermde soorten amfibieën voorkomen, te weten Bruine kikker. Voor deze licht beschermde soort geldt een vrijstelling bij ruimtelijk ingrepen. Een ontheffing aanvragen is hiermee niet aan de orde. Wel dient er conform gedragscode gewerkt te worden zodat de individuen van deze soort een gewaarborgde toekomst hebben in het gebied.

De werkzaamheden conform zorgplicht houden in dat:

- De sloot gedempt moet worden vanaf een zijde richting andere aangesloten waterlopen die gehandhaafd blijven, zodat de dieren hiernaartoe kunnen vluchten;
- Indien de sloot vergraven wordt dient eerst de nieuwe "geul" gegraven te worden, om vervolgens de doorsteek te maken met de nieuwe sloot. Het dempen vanaf een zijde richting de nieuwe aansluitingsroute moet vervolgens weer zorgen dat de dieren de nieuwe loop in kunnen vluchten;
- Indien de sloot laat in het jaar gedempt wordt dient rekening gehouden te worden met de watertemperatuur. Bij een te lage watertemperatuur kunnen amfibieën zich al ingegraven hebben in de saprobiumlaag ter overwintering. Kan het planningstechnisch niet anders dan dient de sloot gebaggerd te worden waarbij een deskundige op het gebied van amfibieën de saprobiumlaag onderzoekt op het voorkomen van dieren.

BIJLAGE 3

Berekening magneetveldzone

Bijgevoegd is het onderzoek van Petersburg Consultants BV d.d. 15 januari 2010 inzake
"150kV-hoogspanningsstation Californië, berekening magneetveldzone"



150kV-hoogspanningsation Californie

Berekening magneetveldzone

In opdracht van: TenneT TSO B.V.

Datum: 15 januari 2010
Referentie: TE094600-R01 Aro
Auteur: A.A.H.J. Ross

Auteur: A. Ross

datum: 15-01-2010

gecontroleerd: M. Janssen

datum: 15-01-2010

Copyright © Petersburg Consultants B.V. Doorwerth the Netherlands. All rights reserved.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Overdracht van de informatie aan derden zonder schriftelijke toestemming van of namens Petersburg Consultants B.V. is verboden. Hetzelfde geldt voor het kopiëren van het document of een gedeelte daarvan.

This document contains proprietary information that shall not be transmitted to any third party without written consent by or on behalf of Petersburg Consultants B.V. This also applies to file copying, wholly or partially.

INHOUDSOPGAVE		blz.
1	INLEIDING	4
2	ACHTERGROND	5
3	INVOERGEGEVENS	6
3.1	Hoogspanningstation	6
3.2	Hoogspanningslijn	6
3.3	Stroombelasting scenario's	7
4	BEREKENING MAGNEETVELDCONTOUREN	8
5	CONCLUSIE EN SAMENVATTING	9

Bijlage A	Achtergronden en uitgangspunten specifieke magneetveldzone
Bijlage B	Gegevensverstrekking TenneT
Bijlage C	Locatie hoogspanningslijn

1 INLEIDING

In opdracht van TenneT zijn de magneetveldzones berekend rondom het nieuw te stichten 150/20kV hoogspanningstation Californie van TenneT. Dit station wordt door middel van een inlussing aangesloten op circuit zwart van de 150kV hoogspanningslijn Venray-Boekend. Aan de 20kV zijde zal de aansluiting gerealiseerd worden met hoogspanningskabels.

Doordat het nieuw te stichten hoogspanningstation grotendeel in de magneetveldzone van de hoogspanningslijn ligt, is in de magneetveldberekening rekening gehouden met de nabije circuits van de hoogspanningslijn.

Voor de berekening van magneetveldzones rondom hoogspanninginstallaties bestaat geen handreiking, zoals voor de berekening van magneetveldzone's nabij bovengrondse hoogspanningslijnen [1]. Om een beeld te krijgen van de ligging van de 0,4 μ T contour is uitgegaan van verschillende bedrijfsvoeringsscenario's en van extreme stroombelasting scenario's.

Bepalend voor de uitkomsten van specifieke zonebreedte berekeningen zijn gegevens van de hoogspanningslijn en het te stichten station. De specifieke gegevens zijn afkomstig van TenneT TSO B.V. Dit rapport geeft achtereenvolgens:

- De gehanteerde uitgangspunten voor de berekening, waaronder de gegevens van de hoogspanningslijn en het station;
- De resultaten van de berekening van de specifieke zonebreedte aan weerszijden van de hoogspanningslijn.

2 ACHTERGROND

Circuit zwart van de 150 kV hoogspanningslijn Venray-Boekend wordt tussen mast 14 en mast 15 onderbroken en vervolgens ingevoerd op twee 150kV lijnvelden van het nieuw te stichten 150/20kV hoogspanningstation Californie. Doordat met de inlusing van het station de onderlinge afstanden tussen de fasen van circuit zwart en de circuits van de hoogspanningslijn verder uit elkaar gebracht worden, neemt de magneetveldzone van de hoogspanningslijn ter plaatse van de inlusing toe. Doordat bovendien een hoogspanninginstallatie wordt gebouwd met railsysteem, lijnvelden en trafovelden, dijt de bestaande magneetveldzone ter plaatse van de inlusing nog verder uit. Aangezien de magneetveldbijdragen van hoogspanningslijn en hoogspanningstation beide significant zijn en niet los van elkaar beschouwd kunnen worden, is in de magneetveldberekening het samenstel van hoogspanningslijn, inlusing en hoogspanningstation beschouwd. Het effect van de bliksemraden van de hoogspanningslijn op de magneetveldzone van hoogspanningstation en hoogspanningslijn is hierbij verwaarloosd, evenals het effect van de aan te sluiten 20kV kabels aan de secundaire zijde van de trafo's.

Voor magneetveldzones nabij bovengrondse hoogspanningslijnen is Rijksbeleid ontwikkelt ter voorkoming van nieuwe gevoelige bestemmingen binnen $0,4\mu\text{T}$ magneetveldzones van hoogspanningslijnen. Om de gevolgen voor de omgeving ten aanzien van magneetvelden te onderzoeken, is de magneetveldcontour berekend rondom het nieuw te stichten hoogspanningstation. Hierbij is uitgegaan van aangenomen stroombelastingen en transportrichtingen. De stroombelastingen zijn gebaseerd op de ontwerpcapaciteit van de nieuw te bouwen hoogspanninginstallatie. Deze is aanmerkelijk groter dan de huidige transportcapaciteit van de 150kV circuits waarop het station is aangesloten. Voor rekenbelastingen is het uitgangspunt voor 150kV lijnen volgens de handreiking van het RIVM aangenomen [1].

Voor achtergronden van elektromagnetische velden en gezondheid, het Rijksbeleid en de rekenmethode wordt verwezen naar bijlage 1 van de handreiking van het RIVM (zie ook bijlage A).

4 **BEREKENING MAGNEETVELDCONTOUREN**

Met de uitgangspunten in hoofdstuk 3 zijn 3-dimensionale magneetveldberekeningen uitgevoerd met het rekenprogramma Copperfield versie 2.0 van IEV GmbH. De magneetveldberekening zijn door Petersburg Consultants BV uitgevoerd op 14 januari 2010.

Met het rekenprogramma Copperfield is de magnetische veldsterkte in de buurt van de hoogspanningslijn en het hoogspanningstation bepaald. De locaties op één meter boven maaiveld waar de veldsterkte $0,4\mu\text{T}$ bedraagt zijn onderling verbonden met een gemarkeerde contour. In bijlage C is per stroombelasting scenario een ondergrond gegeven met daarop aangegeven de ligging van het station, de hoogspanningslijn en van de $0,4\mu\text{T}$ contour. Voor beleid ten aanzien van magneetvelden zijn met name de scenario's 1 en 2 relevant. De scenario's 3 en 4 dienen ter afbakening van extremen.

5 CONCLUSIE EN SAMENVATTING

Tussen mast 14 en mast 15 van de 150kV hoogspanningslijn Venray-Boekeind wordt het 150/20kV hoogspanningsstation Californie gesticht. Van de primaire installatie van het station en de inlissing is door TenneT een voorlopig ontwerp opgesteld. Dit ontwerp is onderwerp voor toetsing van de gevolgen voor de magneetvelden. Door de inlissing wijzigt het magneetveld tussen mast 14 en mast 15 en door de aanleg van de primaire installatie worden lokaal extra magneetvelden opgewekt. Door middel van een 3D magneetveldberekening is de $0,4\mu\text{T}$ contour rondom hoogspanningslijn met stationsinlissing en de primaire installatie van het station berekend.

Doordat de stroomverdeling in het station niet vastligt zijn verschillende scenario's berekend voor de belasting aan de 20kV zijde van het station en de voeding vanuit de hoogspanningslijn. Doordat er sprake is van verschillende stroombelastbaarheden voor de voedende hoogspanningslijn en de componenten van de primaire installatie van het station is in alle gevallen uitgegaan van de capaciteit van de primaire installatie. Deze capaciteit is groter dan de circuit capaciteit van de hoogspanningslijn. Voor langdurig gemiddelde situaties is bovendien uitgegaan van het uitgangspunt voor de rekenstroom van 150kV hoogspanningslijnen volgens de handreiking van RIVM. In totaal zijn vier verschillende stroombelasting scenario's berekend, waarvan twee representatief voor een langdurig gemiddelde situatie, één extreme belastingsituatie van de 20kV aansluiting en een noodbelasting waarbij één circuit van de hoogspanningslijn uit bedrijf is.

Door stromen door de hoogspanningslijn, de inlissing en de primaire installatie van het station, treden rondom het station en langs de hoogspanningslijn magneetvelden op. Deze zijn door middel van een 3D rekenprogramma berekend. Hieruit is op een hoogte van 1 meter boven maaiveld de $0,4\mu\text{T}$ contour rond het station, de inlissing en langs de hoogspanningslijn bepaald. De $0,4\mu\text{T}$ contouren zijn per stroombelastingsscenario in een ondergrond getekend.

REFERENTIES

- [1] RIVM; G. Kelfkens, M.J.M. Pruppers; "Handreiking voor het berekenen van de breedte van de specifieke magneetveldzone bij bovengrondse hoogspanningslijnen"; versie: 3.0; datum:25 juni 2009

Onderstaande tekst is overgenomen uit bijlage 1 van de handreiking van RIVM, versie 3.0.

"Bijlage 1 Achtergrond en uitgangspunten

Elektromagnetische velden en gezondheid

Elektromagnetische velden kunnen het functioneren van het menselijk lichaam beïnvloeden. Boven een bepaalde waarde van de veldsterkte leiden die velden tot acute effecten, zoals het 'zien' van lichtflitsen en onwillekeurige spiersamentrekkingen. In de buurt van de elektriciteitsvoorziening gaat het om wisselende velden met een frequentie van 50 Hz. Voor de magnetische veldsterkte heeft de Europese Commissie bij 50 Hz een referentieniveau voor leden van de bevolking van 100 microtesla aanbevolen. Beneden het referentieniveau veroorzaakt het magnetische veld geen acute effecten.

Veel minder duidelijk is wat de effecten van langdurige blootstelling aan lagere magnetische veldsterkten zijn. Het onderzoek in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen wijst er op dat kinderen die dicht bij een dergelijke hoogspanningslijn wonen, waar het magnetische veld relatief sterk is, mogelijke extra risico op leukemie lopen. Het (mogelijk) verhoogde risico op kinderleukemie tekent zich af bij langdurige blootstelling aan magnetische veldsterkten hoger dan ergens tussen 0,2 en 0,5 microtesla.

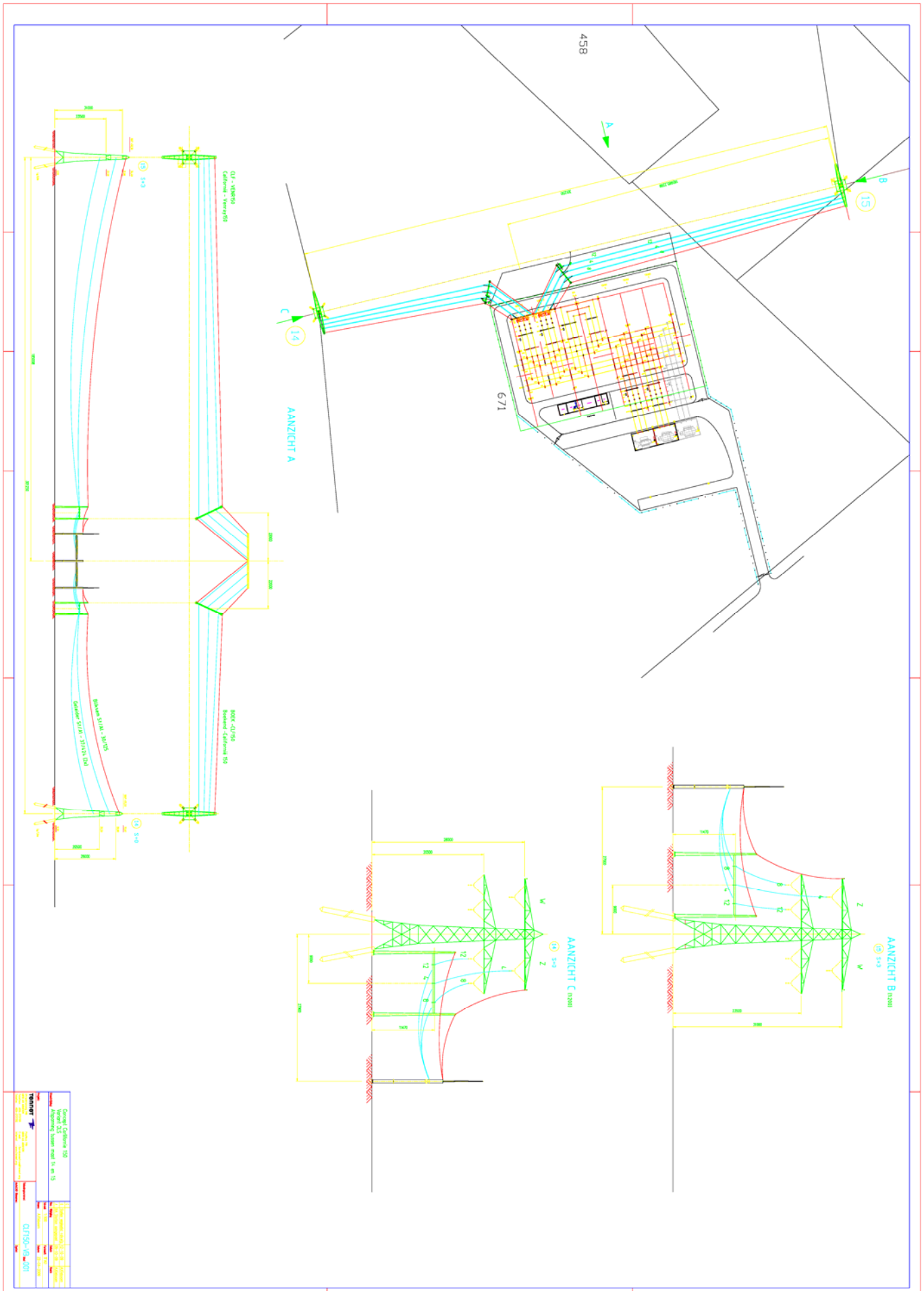
Rijksbeleid

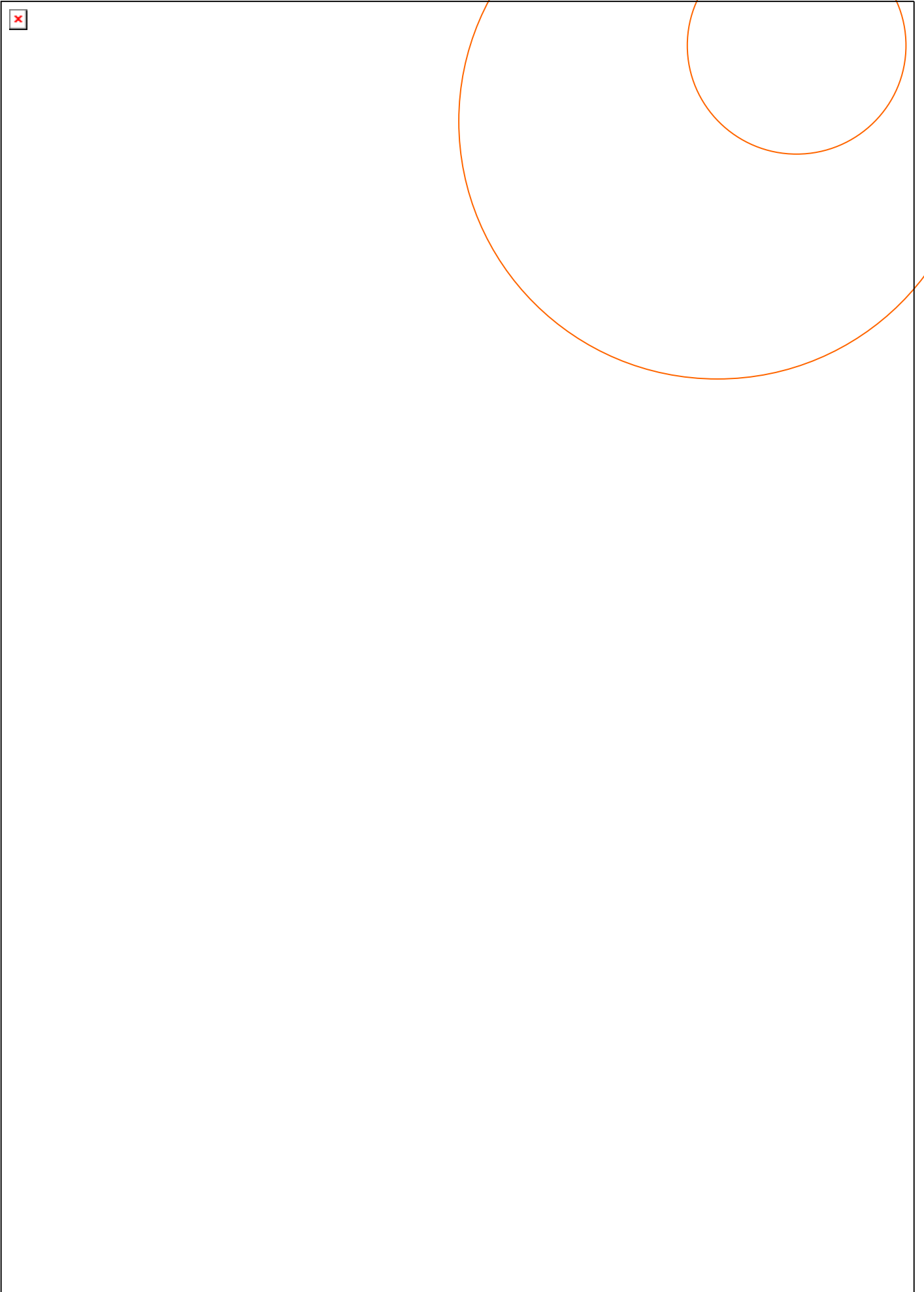
Op grond van deze gegevens en uitgaande van het voorzorgsbeginsel heeft het ministerie van VROM in 2005 een advies voor het hoogspanningslijnenbeleid aan gemeenten, netbeheerders en provincies uitgebracht. In dat advies raadt VROM aan zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te voorkomen dat er in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen nieuwe situaties ontstaan waar kinderen langdurig worden blootgesteld aan magnetische veldsterkten die jaargemiddeld boven 0,4 microtesla liggen.

Zoneberekening

De manier waarop deze specifieke magneetveldzone 'waar het magnetische veld gemiddeld over een jaar boven de 0,4 microtesla ligt' kan worden berekend, is vastgelegd in een handreiking die door het RIVM wordt beheerd. De berekening in deze rapportage is uitgevoerd volgens die handreiking (versie 3.0) op <datum berekening> door <naam adviesbureau>, met rekenmodel <aanduiding en versie>. Dit adviesbureau is aangemerkt als: 'bureau waarvan bekend is dat het ervaring heeft met zoneberekeningen volgens de handreiking'.

Om de onzekere wetenschappelijke aanwijzingen te vertalen naar een concrete zoneberekening zijn in de genoemde handreiking bepaalde keuzes en vereenvoudigingen gemaakt. Vereenvoudigingen zijn onvermijdelijk omdat de volledige karakteristieken van de stroom niet altijd en overal in het hoogspanningsnet bekend zijn. Een belangrijke vereenvoudiging is dat de berekening plaatsvindt tussen twee opeenvolgende masten. Een tweede vereenvoudiging is dat de stroom door de bliksemraden (en andere geleiders in de buurt van de hoogspanningslijn) niet in de berekening wordt meegenomen. Een derde vereenvoudiging is dat de specifieke magneetveldzone wordt voorgesteld door rechte lijnen evenwijdig aan de hoogspanningslijn. Deze vereenvoudigingen leiden ertoe dat de in deze rapportage berekende specifieke magneetveldzone niet de werkelijke sterkte van het magnetische veld op een bepaalde locatie op een bepaald tijdstip weergeeft, maar een toekomstgerichte magneetveldzone die past binnen het hoogspanningslijnenbeleid van de rijksoverheid".





BIJLAGE 4

Waterparagraaf

Aanleiding

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk geregeld dat in alle ruimtelijke plannen een watertoetsprocedure dient te worden doorlopen. Het doel van de Watertoets is in een vroeg stadium waterhuishoudkundige doelstellingen zichtbaar te maken en evenwichtig mee te nemen bij ruimtelijke plannen. Er wordt met name ingegaan op de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding en de beschrijving van de maatregelen die worden getroffen.

Men is voornemens om in samenwerking met TenneT en Enexis een 150 kV station te realiseren in het glastuinbouwgebied Californië in de gemeente Horst aan de Maas. Omdat de ontwikkeling niet past binnen het vigerende bestemmingsplan, wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Voor dit nieuwe bestemmingsplan wordt de watertoets doorlopen. Voorliggende is de waterparagraaf voor het bestemmingsplan en beschrijft het doorlopen watertoetsproces en de toekomstige waterhuishouding. Het plangebied ligt in het beheersgebied van het waterschap Peel en Maasvallei.

Proces

Voorafgaand aan deze waterparagraaf zijn er een aantal watertoets procedures gevolgd met daarbij horende waterparagrafen voor het glastuinbouwgebied Californië. Deze watertoetsen zijn volledig doorlopen en van het waterschap Peel en Maasvallei zijn wateradviezen ontvangen. Elementen van deze wateradviezen zijn doorvertaald in dit document. Daarnaast hebben er een aantal overleggen plaatsgevonden met het waterschap Peel en Maasvallei aangaande de uitwerking en de procedures voor het toekomstige glastuinbouwgebied Californië. De uitgangspunten uit deze gesprekken zijn doorvertaald in dit document. Het integrale pre-wateradvies is bij dit document gevoegd.

Voorliggende waterparagraaf is in concept voorgelegd aan het waterschap Peel en Maasvallei en de gemeente Horst aan de Maas. Het waterschap heeft bij brief van 21 mei 2010 een positief pre-wateradvies verstrekt en daarbij de opmerking gemaakt dat voor het maken van een uitstroomvoorziening in het oppervlaktewater van "Californië" een vergunning ingevolge de Waterwet noodzakelijk is. Tevens is opgemerkt dat er overleg noodzakelijk is omtrent de verplaatsing van de watergang "Achterste Vlinkepeel" naar de zuidkant van kavel 16 van projectvestigingsgebied Californië. Dit overleg wordt door de projectontwikkelingsorganisatie Californië BV met het Waterschap gevoerd. De verlegging zal ook door of vanwege Californië BV worden uitgevoerd.

De basis voor de watertoets is het praktische handboek watertoets van het waterschap Peel en Maasvallei dat op 26 oktober 2005 is vastgesteld door het bestuur van het waterschap. Voor deze waterparagraaf is er uitgegaan van een aantal randvoorwaarden. Bij het berekenen van de bergingscapaciteit wordt uitgegaan van T=100 en 84 mm waterberging. Er is bij deze norm uitgegaan van volledige infiltratie.

Huidige situatie

Het plangebied ligt aan de Horsterweg, aan de noordwestzijde van de camping Californië. Het plangebied heeft op dit moment een agrarische bestemming. De hoogteligging van het plangebied is volgens het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN) circa 23,5 tot 24,0 m +NAP ter hoogte van het plangebied.

Oppervlaktewater

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich twee primaire watergangen namelijk de Achterste Vlinkepeel en de watergang Californië langs de Horsterweg. De Achterste Vlinkepeel zal ten behoeve van de ontwikkeling van het glastuinbouwgebied worden omgelegd. De Achterste Vlinkepeel zal komen te liggen aan de zuidkant van kavel 16. Omdat de Achterste Vlinkepeel een primaire leggerwatergang is, zal hiervoor een aparte procedure gevolgd moeten worden. Voor het verleggen van de leggerwatergang Achterste Vlinkepeel wordt afzonderlijk door Californië B.V. overleg gevoerd met het Waterschap Peel en Maasvallei. De watergang Californië ligt ten oosten van het plangebied. Beide watergangen komen uit op de Gekkengraaf. De Gekkengraaf is gestuwd en heeft ter plaatse een algemene ecologische functie. Het waterbeheersplan van het waterschap Peel en Maasvallei geeft aan dat de algemene chemische en biologische kwaliteit van het oppervlaktewater slecht tot matig is.

Grondwatersysteem

Het plangebied ligt in de zogenaamde Venlo-slenk. Ongeveer 2 tot 3 kilometer westelijk van het plangebied ligt de Tegelenbreuk die een hydrogeologische begrenzing vormt. Het grondwatersysteem wordt gevormd door een deklaag van ongeveer 12 meter dikte, bestaande uit matig fijn zand. Daaronder bevindt zich het 1e watervoerende pakket (o.a. formatie van Veghel, Kreftenheye en Twente) bestaande uit grof zand en grind, gelegen tot ongeveer 22 meter beneden maaiveld. Een scheidende laag gevormd door de zogenaamde 'Venlo klei' met een dikte van 10 tot 20 meter scheidt de twee watervoerende pakketten. Het 2e watervoerende pakket (Zanden van Venlo) bestaat uit matig tot grof zand. De slecht doorlatende basis wordt gevormd door de formatie van Breda.

Het grondwater in het eerste watervoerende pakket stroomt in noordoostelijke richting. Het grondwater treedt uiteindelijk uit in de Maas. De grondwaterstroming in het tweede watervoerende pakket is meer oostelijk gericht. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied of een beïnvloedingsgebied daarvan.

Grondwaterstanden

Voor het in kaart brengen van de bodemkundige en hydrologische situatie is voor het Glastuinbouwgebied Californië al een bodemkundig/hydrologisch onderzoek uitgevoerd. In het kader van dit uitgevoerde onderzoek zijn in het plangebied een groot aantal peilbuizen geplaatst om de grondwaterstanden te monitoren. De grondwaterstanden zijn tweemaal per maand gemeten vanaf januari 2005.

Uit het stijghoogteverloop blijkt dat het grondwater hoofdzakelijk in noordoostelijke richting stroomt. De grondwaterstroming volgt hiermee het maaiveldverloop.

De Maatgevende Hoogste Grondwaterstand (MHG) in het plangebied is circa 23,5 m+NAP. De Maatgevende ontwatering varieert van 0,0 tot 0,5 m-mv.

Bodemopbouw

In het kader van het al eerder uitgevoerde bodemkundige/hydrologisch onderzoek zijn een groot aantal boringen tot 4m-mv uitgevoerd. Aan de hand van deze boringen kan de

bodemopbouw van het plangebied vastgesteld worden. De bodem ter plaatse van het plangebied is vrij homogeen en bestaat tot de maximale boordiepte van 4,0 m-mv voornamelijk uit een afwisseling van zeer fijn tot matig fijn zand met matig tot sterk ziltige bijmengingen. In verschillende boringen verspreid over Californië zijn leembandjes aangetroffen. Daarnaast blijkt uit de boringen dat verspreid over het plangebied sommige bodemlagen compact zijn. De vastgestelde doorlatendheden in de onverzadigde zone bedragen circa 0,8 tot 2,5 m/d.

Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie wordt de bestaande agrarische bestemming veranderd en komt er bebouwing en verharding voor in de plaats. Het plangebied is in twee delen op te splitsen. Namelijk in een deel van Tennet en een deel van Enexis. In deze twee delen is onderscheid gemaakt in bebouwd oppervlak en terreinoppervlak.

Tennet:

Verhard bebouwd oppervlak	210 m ²
Grindverharding	6100 m ²
Rondweg en parkeerplaatsen	<u>1800 m²</u>
Totaal verhard oppervlak TenneT	8110 m²

Enexis:

Verhard bebouwd oppervlak	215 m ²
Verhard terreinoppervlak	<u>2231 m²</u>
Totaal verhard oppervlak Enexis	2446 m²

Totaal verhard oppervlak **10.556 m²**

Met behulp van de volgende formule kan berekend worden hoeveel m³ hemelwaterberging er plaats moet vinden voor het deel van Tennet en Enexis.

Waterbergingseis (0,084 m) x Totale verharding Tennet (8110 m²) = **681 m³**
hemelwaterberging

Waterbergingseis (0,084 m) x Totale verharding Enexis (2446 m²) = **205 m³**
hemelwaterberging

Uit de formule blijkt dat er een totale waterberging van 886 m³ gerealiseerd moet worden. Door de toename van het verhard oppervlak neemt de infiltratie van hemelwater in de bodem af. In het Masterplan water Klavertje 4 is bepaald dat op jaarbasis een hoeveelheid van 250 mm moet worden geïnfiltreerd voor ieder m² verharding die in het plangebied wordt gerealiseerd. Dit is namelijk het neerslagoverschot wat jaarlijks via grond- en oppervlaktewater het watersysteem binnenkomt en verlaat. Om dit (negatieve effect) te compenseren zal afstromend hemelwater van het kV station volledig worden geïnfiltreerd. Hierbij uitgezonderd het hemelwater dat afstroomt van de trafoboxen. Dit water zal via een olie/waterscheider naar het riool worden afgevoerd waarmee in geval van een calamiteit iedere mogelijkheid tot verontreiniging van het oppervlaktewater/bodem wordt uitgesloten.

Deel Tennet

Het hemelwater dat afstroomt van het dakoppervlak wordt afgevoerd naar een aantal kunststof infiltratiekratten. Op basis van een dakoppervlak van 210 m² dient in deze kratten een berging van (0,084 m x 210 m²) 18 m³ aanwezig te zijn.

Rondom het terrein wordt een rondweg bestaande uit klinkers gerealiseerd. De afwatering van deze weg vindt plaats naar het middenterrein. Het gehele middenterrein bestaat uit een grindpakket van 6100 m². Dit grindpakket is opgebouwd uit 650 mm goeddoorlatend zand, met daarboven 150 mm grind. Hiermee is voldoende infiltratiecapaciteit aanwezig om het hemelwater vanaf de rondweg te laten infiltreren in het grindpakket. Uitgaande van alleen 15 cm grind is hierin reeds 275 m³ retentie aanwezig. Met behulp van een infiltratiespreadsheet is berekend of zowel het afstromend hemelwater vanaf de rondweg als het hemelwater dat valt op het grindpakket kan worden geïnfiltreerd bij een bui die eens in de 10 jaar voorkomt. Uit deze berekening blijkt dat bij de aanleg van een goed doorlatend zandpakket een grindpakket de infiltratiecapaciteit voldoende is. Hierbij is uitgegaan van een porievolume van 30% in het grind. De bergingscapaciteit van het zand is niet meegenomen in de berekening.

Deel Enexis

Voor het deel van Enexis is uitgegaan van een droogvallende infiltratievoorziening voor het hemelwater. Deze voorziening heeft een diepte van maximaal 60 cm. Bij de diepte van 60 cm ligt de bodem van de voorziening volledig boven de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand GHG van circa 23,3 m+NAP. Vanuit deze infiltratievoorziening wordt een noodoverstort gerealiseerd, zodat bij buien groter dan T=100 water kan overstorten naar de watergang Californië langs de Horsterweg. Met behulp van de noodoverstort wordt voorkomen dat ter plaatse van het 150 kV station wateroverlast zal optreden bij buien groter dan T=100. Het stuwpeil van de watergang Californië is gelijk aan het stuwpeil van de Gekkengraaf en bedraagt 22,75 m+NAP. De noodoverstort van de infiltratie/bergingsvoorziening zal uitkomen op 23,70 m+NAP. De noodoverstort zal dus goed kunnen functioneren.

In verband met de noodoverstort op de watergang Californië is in de infiltratievoorziening 40 cm beschikbaar voor de waterberging. Met behulp van onderstaande formule kan berekend worden hoeveel m² de droogvallende infiltratie/bergingsvoorzieningen moeten zijn. Hierbij is rekening gehouden met een factor 1,25 voor taluds e.d.

$$\text{Noodzakelijke hemelwaterberging Enexis (205 m}^3\text{) / Diepte infiltratievoorziening (0,4 m) x 1,25 = 641 m}^2$$

Uit de formule blijkt dat er bij een hemelwaterberging van 205 m³ een infiltratievoorziening van 641 m² gerealiseerd moet worden. Op dit moment wordt er uitgegaan van een infiltratievoorziening aan de voorkant van het perceel (de 'driehoek'). De beschikbare ruimte voor de droogvallende infiltratievoorziening is 832 m². De benodigde infiltratievoorziening voor het deel van Enexis kan gerealiseerd worden binnen de beschikbare ruimte. Het beschikbare extra oppervlak kan ingezet worden voor eventuele toename van bebouwd oppervlak bij toekomstige uitbreiding van het station.

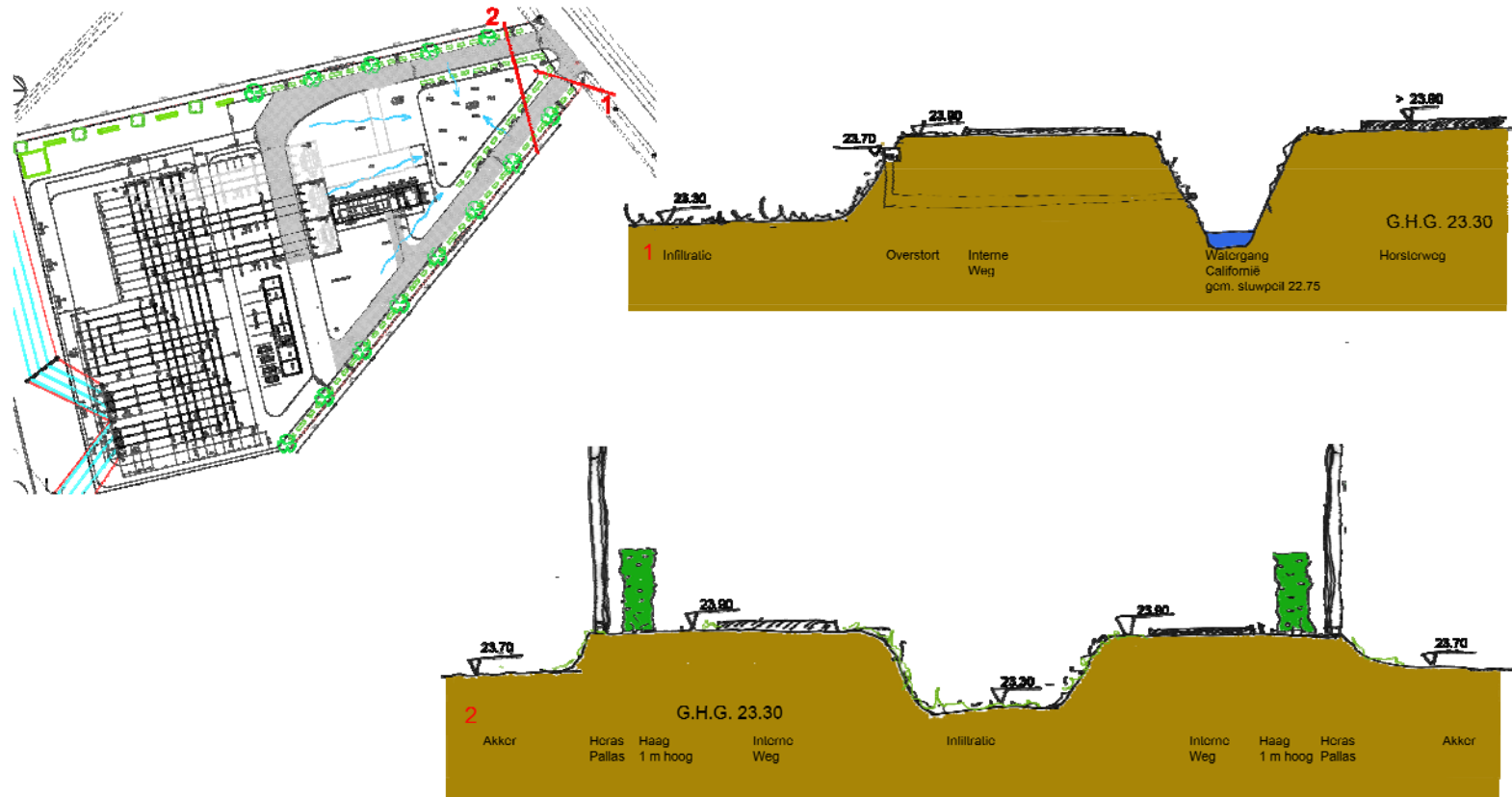
Om wateroverlast ter plaatse van de bebouwing bij neerslaggebeurtenissen groter dan $T=100$ ter voorkomen, wordt het bouwpeil ter plaatse van het 150 kV station 10 cm boven het maaiveld van het terrein aangelegd.

Ter plaatse van het 150 kV station zal het huishoudelijke afvalwater van sanitaire voorziening via een persleiding naar de persleiding onder de Horsterweg worden afgevoerd. Ook het afstromend hemelwater van de trafoputten zal via een olie/waterscheider naar de persleiding worden afgevoerd.

De Horsterweg ligt op een hoogte van 23,90 m+NAP en de omringende percelen komen te liggen op een hoogte van 23,70 m+NAP. Daarnaast is een watergang aanwezig tussen het kV-station en de Horsterweg. Er zijn dus geen problemen te verwachten van afstromend hemelwater vanuit het trafostation naar de Horsterweg.

Figuur 8.1

Dwarsdoorsneden
infiltratie/bergings-
voorzieningen.



BIJLAGE 5

Pré-advies Waterschap Peel en Maasvallei



Waterschap
Peel en Maasvallei

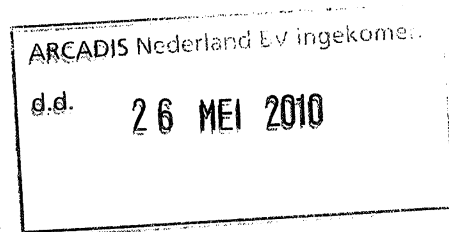
uw kenmerk:
ons kenmerk: ka/paca/2010.07536
uw brief van: 23 april 2010
datum: 21 mei 2010
verzonden:

Arcadis Nederland BV
dhr. J. Houkes / 801632.002050 / M. Siecken
Postbus 1018
5200 BA 's-HERTOGENBOSCH

21 MEI 2010

onderwerp: Pré-wateradvies Horsterweg 150kV-station te Horst aan de Maas

Geachte heer Houkes,



Wij hebben in het kader van de watertoets, een ruimtelijke onderbouwing ontvangen voor de realisatie van een 150kV-station aan de Horsterweg in het glastuinbouwgebied Californië. Daarbij kregen we het verzoek om over het plan te adviseren.

Wateradvies

Het plan omvat circa 5290 m² aan verhardingen en zal volledig worden afgekoppeld. Het hemelwater zal afwateren naar een infiltratievoorziening op het eigen terrein, alwaar het kan infiltreren. De inhoud van de infiltratievoorziening bedraagt ongeveer 445 m³ en heeft een noodoverstort op de watergang Californië. De voorziening zoals hierboven omschreven is voldoende om een bui van 84 mm (T=100) op te kunnen vangen. Het ruimtebeslag voor deze voorziening bedraagt 795 m².

Meldingen en vergunningen

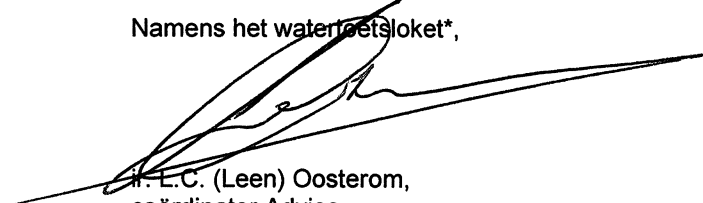
Ik wil u erop wijzen dat voor het maken van een uitstroomvoorziening in het oppervlaktewater genaamd "Californië" een vergunning in het kader van de Waterwet noodzakelijk is.

Tot slot willen wij u erop wijzen dat de voorgestelde verplaatsing van de watergang genaamd "Achterste Vlinkepeel" naar de zuidkant van kavel 16, hydrologisch gezien, niet mogelijk is. U dient voor bovenstaande zaken, contact op te nemen met team Vergunningen van het Waterschap Peel en Maasvallei.

Wij kunnen u meedelen dat wij een positief wateradvies kunnen verstrekken voor dit initiatief.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Patrick Caris, via (077) 3891288 of stuur een e-mail naar patrick.caris@wpm.nl

Namens het watertoetsloket*,



L.C. (Leen) Oosterom,
coördinator Advies

* Het watertoetsloket Peel en Maasvallei is een gezamenlijk initiatief in het kader van de watertoets van het Waterschap Peel en Maasvallei, de provincie Limburg en Rijkswaterstaat Directie Limburg. Dit (pré-)wateradvies is opgesteld door het waterschap Peel en Maasvallei. Het eventueel noodzakelijke (pré-)wateradvies van de provincie Limburg is hierin verwerkt. Het eventueel noodzakelijke (pré-)wateradvies van Rijkswaterstaat zal separaat worden verstrekt.

Zowel het waterschap als de provincie zijn binnen de kaders van hun eigen taak en bevoegdheid verantwoordelijk voor hun deel van het advies. De provincie Limburg heeft het afdelingshoofd van de afdeling Kennis en Advies en het Dagelijks Bestuur van het waterschap Peel en Maasvallei bij besluit van 12 augustus 2004, kenmerk 2004/46842, gemachtigd tot ondertekening van het wateradvies, voor wat betreft het provinciale wateradvies in het kader van de watertoets.

BIJLAGE 6

Reacties Provincie Limburg



College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Horst aan de Maas
Mevrouw K. Thissen
Postbus 6005
5960 AA HORST

Gemeente Horst a.d. Maas	
Reg. nr.	
Ingekomen 25 JUN 2010	
Afd.	Afgedaan.

Afdeling RO
Ons kenmerk CAS201000008801
DOC201000068718

Uw kenmerk 10/0011006
Bijlage(n) -

Behandeld R.J. Paulussen
Telefoon (043) 389 7395
Fax (043) 389 79 77
Email rj.paulussen@prvlimburg.nl
Maastricht 23 juni 2010
Verzonden

✓ VERZONDEN 23 JUNI 2010

Onderwerp

Advies ex artikel 5.1.1 Bro
voorontwerp Projectbesluit "Oprichten 150 kV-station Horsterweg Grubbenvorst", hierna te noemen het plan

Geachte mevrouw Thissen,

Uw verzoek heb ik op 28 mei 2010 ontvangen en is ingeschreven onder bovenvermeld kenmerk. Het plan is beoordeeld op de adequate doorwerkingen van provinciale belangen.

Ik deel u mede, dat de beoordeling van het plan geen aanleiding geeft tot het maken opmerkingen. Indien u dit plan op deze wijze voortzet, zal er geen aanleiding zijn om in de verdere procedure van het plan een zienswijze in te dienen.



Tenslotte wil ik u uitdrukkelijk wijzen op het gegeven dat per 1 januari 2010 alle bestemmingsplannen elektronisch volgens de wettelijke standaard moeten worden aangeleverd. Bij brief van 7 januari 2010 bent u daarover geïnformeerd.

b.g.


ing. J. Antonides,

afdelingshoofd

Ruimtelijke Ontwikkeling



Burgemeester en wethouders
van de gemeente Horst aan de Maas
Postbus 6005
5960 AA HORST

Gemeente Horst a.d. Maas	
Reg. nr	
Ingekomen	23 JUL 2010
Afd.	

Afdeling RO
Ons kenmerk CAS201000010167
DOC201000084369

Behandeld I.M.D. Vossen
Telefoon (043) 389 7402

Fax
Email imd.vossen@prvlimburg.nl
Maastricht 19 juli 2010

Uw kenmerk
Bijlage(n)

Verzonden

VERZONDEN 22 JULI 2010

Onderwerp

Ontwerp-projectbesluit 150 kV station Projectvestiging Glastuinbouw Californië

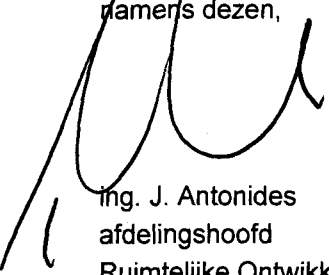
Geacht college,

Uw elektronisch bericht inzake de terinzagelegging van het bovengenoemde ontwerp-projectbesluit hebben wij op donderdag 24 juni 2010 in goede orde ontvangen.

De beoordeling van het projectbesluit geeft ons geen aanleiding tot het indienen van een zienswijze.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,


Ing. J. Antonides
afdelingshoofd
Ruimtelijke Ontwikkeling