

Ruimtelijke onderbouwing zonnepark
Driehoekweg-Coevorderweg te
Hoogenraven



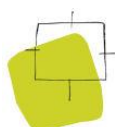
BügelHajema
Plek voor ideeën

**Ruimtelijke onderbouwing zonnepark
Driehoekweg-Coevorderweg te
Hoogenraven**

Inhoud

Ruimtelijke onderbouwing
Besluitvlak

18 mei 2018
Projectnummer 951.10.00.20.10



Ideeën voor een plek

Overzichtskaart



Gemeente Ommen, bron: Topografische Dienst

Toelichting

Inhoudsopgave

1	Inleiding	9
2	Beleid	11
2.1	Rijk	11
2.2	Provincie	13
2.3	Gemeente	18
3	Planbeschrijving	23
3.1	Huidige situatie	23
3.2	Toekomstige situatie	23
4	Toets aan wet- en regelgeving	28
4.1	Wet geluidhinder	28
4.2	Milieuzonering	28
4.3	Luchtkwaliteit	29
4.4	Externe veiligheid	29
4.5	Bodem	30
4.6	Water	30
4.7	Ecologie	31
4.8	Archeologie en cultuurhistorie	31
4.9	Vormvrije m.e.r.	32
5	Economische uitvoerbaarheid	33
6	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	35

Bijlage 1 - Landschappelijke inpassing

Bijlage 2 - Watertoets

Bijlage 3 - Ecologische inventarisatie

Inleiding



Café-Restaurant De Bootsman te Hoogenraven en Herbo GroenLeven BV te Heerenveen (hierna te noemen: ‘initiatiefnemers’) zijn voornemens een zonnepark van circa 4 hectare aan te leggen. Het gaat om een locatie die direct ten noorden van het restaurant is gelegen, ter plaatse van het kruispunt Driehoekweg-Coevorderweg. Het zonnepark zorgt ervoor dat het café-restaurant geheel energieneutraal wordt. Daarnaast kunnen ongeveer 950 huishoudens binnen de omgeving van het park van stroom worden voorzien. De gemeente Ommen heeft aangegeven dat zij in principe medewerking wil verlenen aan dit initiatief. Daarbij is als voorwaarde gesteld dat er sprake moet zijn van een goede landschappelijke inpassing. Tevens zal een uitgebreide omgevingsvergunningprocedure doorlopen moeten worden. Voor deze procedure is een ‘goede ruimtelijke onderbouwing’ (Wro) nodig. Onderhavig rapport voorziet daarin.

AANLEIDING



Huidige situatie projectgebied

Op de overzichtskaart voorin dit rapport is de globale ligging en begrenzing van het projectgebied aangegeven (zie ook het besluitvlak). Het gaat om percelen die ten noordoosten van het kruispunt Driehoekweg-Coevorderweg zijn gelegen. Verder noordelijk liggen bosgebieden. Aan de oostkant ligt Bungalowpark Buitenplaats De Berghorst, met een capaciteit van circa 100 recreatiewoningen.

Het projectgebied maakt op dit moment deel uit van het bestemmingsplan ‘Buitengebied Ommen’ (vastgesteld dd. 18 februari 2010). Op grond van dit plan geldt de bestemming ‘agrarische doeleinden’. Tevens geldt de dub-

LIGGING EN HUIDIG PLANOLOGISCH REGIME

belbestemming 'natuurgebied met recreatieve waarden'. Er zal van het bestemmingsplan moeten worden afgeweken om een zonnepark te kunnen realiseren. Dit gebeurt via een uitgebreide omgevingsvergunningprocedure (zie boven).



Uitsnede vigerend bestemmingsplan

LEESWIJZER

Het volgende hoofdstuk gaat in op het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. Hoofdstuk 3 beschrijft de huidige situatie en geeft aan hoe het projectgebied wordt ingericht. In hoofdstuk 4 wordt verslag gedaan van de toets aan wet- en regelgeving (onder andere op het gebied van geluid, water, ecologie en archeologie). De laatste twee hoofdstukken hebben betrekking op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van deze ruimtelijke onderbouwing.

2.1

Rijk

SVIR

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR, maart 2012) haar ambities tot 2040 weergegeven. De ondertitel van het SVIR luidt ‘Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig’. Om dat te bewerkstelligen zijn - voor de middellange termijn (2028) - de volgende drie doelen aangegeven:

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Ladder duurzame verstedelijking

Deze drie doelen zijn uitgewerkt in dertien nationale belangen. Eén daarvan is “een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten”. Om dit nationaal belang concreet invulling te geven heeft het ministerie de ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) laten opnemen. Daardoor zal bij ruimtelijke besluiten gemotiveerd moeten worden hoe een zorgvuldige afweging is gemaakt ten aanzien van het ruimtegebruik. Per 1 juli 2017 is de Ladder voor duurzame verstedelijking in het Bro vereenvoudigd. Belangrijkste verschil is dat er alleen voor het bouwen buiten stedelijk gebied een uitgebreide motivering nodig is. Ook kunnen gemeenten de ‘Laddertoets’ doorschuiven naar een later moment, wanneer bijvoorbeeld gebruik wordt gemaakt van uitwerkingsplannen of wijzigingsplannen. Daarnaast wordt niet meer gesproken van ‘regionale behoefte’ maar van ‘behoefte’. Hieronder wordt op de aspecten ‘behoefte’ en ‘locatieafweging’ (alternatieven binnen bestaand stedelijk gebied) ingegaan.

Behoefte

Op basis van het Energieakkoord geldt dat er binnen Nederland behoefte is aan verschillende vormen van duurzame energie om te komen tot een aandeel van 16% duurzame energie in 2023. De provincie Overijssel zet in op een innovatieve en duurzame energievoorziening waarbij in 2023 een aandeel van 20% duur-

zame energie is gerealiseerd.¹ Om deze ambitieuze doelstellingen te kunnen realiseren zijn naast panelen op gebouwen, ook zonneparken nodig. Om dit in goede banen te leiden heeft de provincie de Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden; Ruimte voor zonnepanelen in de Groene Omgeving (28 februari 2017) uitgebracht. Onderhavig initiatief sluit bij deze handreiking aan (zie onder).²

In paragraaf 2.3 wordt ingegaan op het gemeentelijke energiebeleid. De gemeente Ommen streeft naar 5% duurzaam opgewekte energie in 2020. Tenslotte kan nog worden verwezen naar bijgevoegde rapport 'Landschappelijke inpassing ECO Zonnepark Hoogenraven (dd. 16 maart 2018)'. In dit document zijn de bedrijfsmatige achtergronden van het initiatief geschetst. Hieruit blijkt dat het zonnepark kan voorzien in de stroombehoefte van ongeveer 950 huishoudens.

Locatieafweging

Een alternatief binnen bestaand stedelijk gebied is niet aan de orde. In de eerste plaats is het voor de economische uitvoerbaarheid van het zonnepark van belang dat er van eigen grond gebruik gemaakt kan maken. Als de initiatiefnemers eerst (dure) grond in bestaand stedelijk gebied moeten aankopen, ontstaat er voor hen geen rendabele situatie. Ook lang niet alle locaties binnen stedelijke gebied voldoen aan de eisen voor energieopwekking met de beoogde omvang. Door de aanwezigheid van bebouwing kan vaak niet optimaal geprofipteerd worden van de bezonning. In de tweede plaats leidt de aanleg van het zonnepark niet tot een definitieve 'verstedelijking' van het buitengebied. Als de panelen economisch zijn afgeschreven worden ze in principe verwijderd, zodat de agrarische percelen weer als zodanig in gebruik kunnen worden genomen.

Energieakkoord

In het energieakkoord is de basis gelegd voor een breed gedragen, robuust en toekomstbestendig energie- en klimaatbeleid. Het energieakkoord bevat afspraken voor de korte en middellange termijn gaat uit van de volgende hoofdoelen:

- besparing van energieverbruik met gemiddeld 1,5%;
- 100 PJ energiebesparing in 2020;
- toename van het aandeel duurzame energie naar 14% van het totale jaarverbruik in Nederland in 2020 met een doorgroei naar 16% in 2023;
- het creëren van ten minste 15.000 voltijdsbanen binnen de duurzame energiesector.

¹ Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden. Ruimte voor zonnepanelen in de Groene Omgeving (provincie Overijssel, 28 februari 2017).

² In de handreiking geeft de provincie onder meer aan dat de behoefte aan zonneparken actueel is zolang de duurzaamheidsdoelstellingen niet gehaald zijn (zie verder paragraaf 2.2).

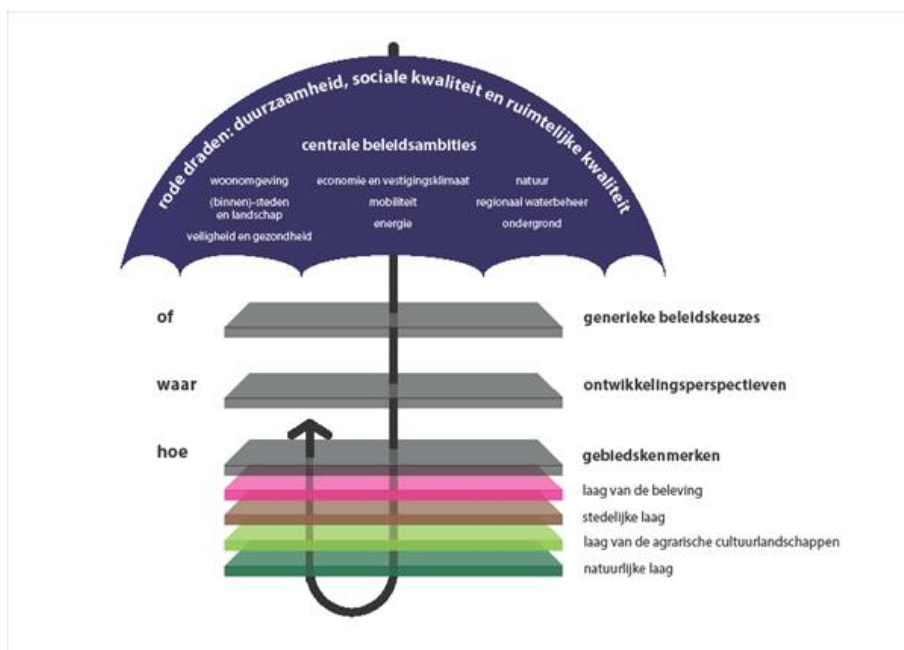
Deze doelen zijn uitgewerkt in verschillende pijlers. Voor de ontwikkeling van het zonnepark zijn vooral pijler 2 'Opschalen hernieuwbare energieopwekking' en pijler 3 'Stimuleren van decentrale duurzame energie (DDE)' van belang. In het energieakkoord wordt uitgegaan van een opwekking van 186 PJ energie uit hernieuwbare energiebronnen. Om te komen tot deze energieopwekking zijn verschillende vormen van energieopwekking nodig: wind, biomassa en zon. Momenteel bedraagt het aandeel zonne-energie minder dan 1% van de totale energievraag. Het toekomstige zonnepark levert daarom een belangrijke bijdrage aan de doelstelling van het Rijk om te komen tot een aandeel van 16% van duurzaam opgewekte energie in het totale Nederlandse energieverbruik in 2023.

2.2

Provincie

Omgevingsvisie/-verordening

De 'Omgevingsvisie Overijssel 2017' is op 12 april 2017 vastgesteld door Provinciale Staten en is vanaf 1 mei 2017 van kracht. Deze visie gaat over de inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in de provincie. De bijbehorende Omgevingsverordening Overijssel 2017 is een vertaling van de Omgevingsvisie in bindende regels voor derden.



Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Uitvoeringsmodel (of, waar, hoe)

Om te bepalen of een initiatief bijdraagt aan haar ambities, gebruikt de provincie het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel. In dit uitvoeringsmodel staan de stappen of, waar en hoe centraal. Bij een initiatief voor bijvoorbeeld woningbouw, een nieuwe bedrijfslocatie, toeristisch-recreatieve voorzienin-

gen, natuurontwikkeling, etcetera kan aan de hand van deze drie stappen bepaald worden of een initiatief binnen de geschetste visie voor Overijssel mogelijk is, waar het past en hoe het uitgevoerd kan worden.

Of - generieke beleidskeuzes

Maatschappelijke opgaven zijn leidend in het handelen. Allereerst is het dan ook de vraag of er een maatschappelijke opgave is. Of een initiatief mogelijk is, wordt onder andere bepaald door generieke beleidskeuzes van EU, Rijk of provincie. Denk aan beleidskeuzes om basiskwaliteiten als schoon drinkwater en droge voeten te garanderen. Maar ook aan beleidskeuzes om overaanbod van bijvoorbeeld woningbouw- en kantorenlocaties - en daarmee grote financiële en maatschappelijke kosten - te voorkomen. In de omgevingsvisie zijn de provinciale beleidskeuzes vastgelegd.

De generieke beleidskeuzes zijn vaak normstellend. Dit betekent dat ze opgevolgd moeten worden: het zijn randvoorwaarden waarmee iedereen rekening moet houden vanwege zwaarwegende publieke belangen. De normstellende beleidskeuzes zijn vastgelegd in de omgevingsverordening.

In heel Overijssel is een aantal beleidskeuzes van toepassing op nagenoeg alle thema's en locaties. Dit zijn:

- integraliteit
- toekomstbestendigheid
- concentratiebeleid
- (boven)regionale afstemming
- zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik

Samen geven deze beleidskeuzes invulling aan de Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking. Deze Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking geeft een nadere invulling aan de stappen die gemeenten in de onderbouwing van nieuwe stedelijke ontwikkelingen op grond van de Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening) moeten doorlopen. De Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking geeft een nadere invulling aan de vraag hoe de behoefte moet worden bepaald, zowel in de stedelijke als in de groene omgeving, en op welke wijze de regionale afstemming vorm gegeven moet worden.

Waar - ontwikkelingsperspectieven

In de visie op de ruimte in Overijssel worden zes ontwikkelingsperspectieven onderscheiden: drie voor de Groene Omgeving en drie voor de Stedelijke Omgeving. Deze ontwikkelingsperspectieven schetsen een ruimtelijk perspectief voor een combinatie van functies en geven aan welke beleids- en kwaliteitsambities leidend zijn. De ontwikkelingsperspectieven geven zo richting aan waar wat ontwikkeld zou kunnen worden.

Het plangebied bevindt zich in de Groene Omgeving. In de Groene Omgeving gaat het vooral om: behoud en versterking van de kwaliteit van het landschap, het realiseren van een samenhangend netwerk van gebieden met natuur- en waterkwaliteit, ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw, het toerisme

en andere economische dragers, realisatie van waterkwaliteitsdoelen, het duurzaam beheer van drinkwatervoorraden én het opwekken van hernieuwbare energie. De ondergrond speelt hierbij een belangrijke rol; bijvoorbeeld bij de voedselproductie in de landbouw, de (drink)watervoorziening of als mogelijke bron of buffer voor duurzame energie.

‘Groene’ functies hebben prioriteit in de Groene Omgeving. Ontwikkelingen die hier niet primair thuishoren, zoals woningbouw, worden alleen toegestaan als zij een meerwaarde opleveren voor de kwaliteit van landschap, cultuurhistorie, water- en natuuropgaven.

Voor de Groene Omgeving gelden de volgende ruimtelijke kwaliteitsambities:

- een zichtbaar en beleefbaar mooi landschap;
- sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel;
- voortbouwen aan de kenmerkende structuren van het agrarisch cultuurlandschap;
- natuur als ruggengraat;
- een continu en beleefbaar watersysteem als dragende structuur van Overijssel;
- het contrast tussen dynamische en luwe gebieden versterken.

Binnen de Groene Omgeving geldt voor het plangebied het ontwikkelingsperspectief ‘wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap’. Dit ontwikkelingsperspectief richt zich op het in harmonie met elkaar ontwikkelen van de diverse functies in het buitengebied. Aan de ene kant melkveehouderij, akkerbouw en opwekking van hernieuwbare energie als belangrijke vormen van landgebruik. Aan de andere kant gebruik voor natuur, recreatie, wonen en andere bedrijvigheid.

De ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw, maar ook die voor de andere sectoren, worden in dit ontwikkelingsperspectief nadrukkelijk verbonden met behoud en versterking van cultuurhistorische, natuurlijke en landschapselementen. Het waterbeheer richt zich op optimale condities voor de lokaal aanwezige functies, rekening houdend met de klimaatopgave en de kenmerken van het watersysteem.

Schaalvergroting in de landbouw en opwekking van hernieuwbare energie krijgen ruimte in het ontwikkelingsperspectief, onder de voorwaarde van zorgvuldige inpassing in het kleinschalige landschap. Ruimte kan verdiend worden door te investeren in kwaliteitsvoorwaarden.

Hoe - gebiedskenmerken

Nieuwe ruimtelijke opgaven wil de provincie verbinden met bestaande gebiedskenmerken. De gebiedskenmerken spelen zo een belangrijke rol bij de vraag hoe een initiatief invulling kan krijgen. Onder gebiedskenmerken worden de ruimtelijke kenmerken van een gebied of een gebiedstype verstaan die bepalend zijn voor de karakteristiek en kwaliteit van dat gebied of gebiedstype. De gebiedskenmerken worden in vier lagen onderscheiden: de natuurlijke laag, de laag van het agrarisch cultuurlandschap, de stedelijke laag en de laag van de beleving.

Natuurlijke laag - dekzandvlakten en ruggen

In de natuurlijke laag is ter hoogte van het projectgebied sprake van dekzandvlakten en ruggen. Als norm geldt dat dekzandvlakten en ruggen een beschermende bestemmingsregeling krijgen, gericht op instandhouding van de hoofdlijnen het huidige reliëf.

Als ontwikkelingen plaats vinden, dan dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem. Beiden zijn tevens uitgangspunt bij (her)inrichting. Bij ontwikkelingen is de (strekings)richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt.

Laag van het agrarisch cultuurlandschap - jonge heide- en broekontginningslandschap

Het projectgebied ligt in het jonge heide- en broekontginningslandschap. Als ontwikkelingen plaats vinden in de agrarische ontginningslandschappen, dan dragen deze bij aan behoud en versterking van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende ruimtematen.

Stedelijke laag - verspreide bebouwing

In de stedelijke laag behoort het projectgebied tot de verspreide bebouwing. Sturing heeft hier in hoofdzaak betrekking op de ontwikkeling van of op erven. Voor het project is deze laag niet direct relevant.

Laag van de beleving

De laag van de beleving benut vooral de kwaliteiten van de andere drie lagen, maar voegt ook eigen kenmerken toe, zoals landgoederen, recreatieparken en recreatieve routes. Sturing heeft hier in hoofdzaak betrekking op de continuïteit van routes. In het projectgebied bevinden zich geen routes. Voor het project is deze laag niet direct relevant.

Zonne-energie

De provincie zet in op een innovatieve en duurzame energievoorziening waarbij in 2023 een aandeel van 20% duurzame energie is gerealiseerd. In Overijssel ziet de provincie de volgende mogelijkheden voor zonne-energie:

1. In bestaand bebouwd gebied op daken, dan wel;
2. In bestaand bebouwd gebied op bedrijven-terreinen en braakliggende gronden, dan wel;
3. In de groene omgeving op bestaande bouwvlakken.

Nu is al te voorzien dat daarmee op korte termijn - gelet op technische en fiscale beperkingen - slechts in een deel van de opgave voor zonne-energie kan worden voorzien. Daarom biedt de provincie de mogelijkheid om in de Groene Omgeving tijdelijke zelfstandige opstellingen van zonnepanelen te realiseren. Het gaat daarbij om opstellingen van zonnepanelen voor een periode van circa

25 jaar op een wijze die omkeerbaar is en waarbij de oorspronkelijke bestemming gehandhaafd blijft.

Gelet op de impact die (ook tijdelijke) veldopstellingen van zonnepanelen kunnen hebben op hun omgeving, zal niet alleen de maatschappelijke meerwaarde van het initiatief moeten worden aangetoond, maar zal er doorgaans ook compensatie moeten plaatsvinden door extra te investeren in de ruimtelijke kwaliteit in de omgeving.

De maatschappelijke meerwaarde kan worden onderbouwd vanuit de volgende criteria:

- a. de mate waarin sprake is van meervoudig ruimtegebruik;
- b. maatregelen die getroffen worden om de impact te beperken en/of te compenseren (bijvoorbeeld verlaagd aanleggen of met een houtwal of wal eromheen);
- c. de mate waarin wordt aangesloten op de karakteristieken van het gebied;
- d. bijdrage aan maatschappelijke doelen (in ieder geval aan de provinciale doelen ten aanzien van duurzaamheid, maar ook aan andere maatschappelijke opgaven).

Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden

In de Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden is uitgewerkt waaraan een ruimtelijk ontwerp voor een zonnepark moet voldoen. De provincie maakt hierbij onderscheid naar drie schaalniveaus. Het eerste schaalniveau betreft het *omringende landschap*. Een zonneveld moet passen binnen de maat en schaal van het landschap waar het onderdeel van is. De bovengenoemde gebiedskenmerken zijn leidend voor de beoordeling op dit punt. Het tweede schaalniveau is de *directe omgeving*. Een zonnepark dient zich op logische wijze in de plaatselijke ruimtelijke structuur te voegen. Vooral de randen van het park (hek, haag of sloot) dienen op kwalitatief hoogwaardige wijze te worden vormgegeven. Het derde schaalniveau is het *zonnepark zelf*. Eenvoudige hekwerken/poorten en (transformator)gebouwtjes en een logische opstelling van de panelen - geen zicht op de achterkanten - hebben de voorkeur van de provincie.

Contouren Programma Nieuwe Energie Overijssel 2017-2023

In 2016 is de provincie Overijssel samen met kernpartners van start gegaan met de ontwikkeling van het Programma Nieuwe Energie Overijssel. Dit programma heeft als doel om in 2023 20% hernieuwbare energie te realiseren en besparings- en efficiencymaatregelen in verschillende sectoren te stimuleren. Het tussenresultaat bestaat uit vijf thematische contouren (hernieuwbare energie, gebouwde omgeving, industrie en bedrijven, duurzame mobiliteit, lokale initiatieven) met daarin een eerste inventarisatie van ideeën en projecten.

Met betrekking tot zonne-energie is de doelstelling 2-3 petajoule (PJ) in 2023. Dit is ongeveer 1.000 hectare aan panelen (ofwel minder dan 1% van het oppervlak van Overijssel). Als indicatieve verdeling is 40% op daken aangehouden en 60% in veldopstellingen. De doelstelling van 600 hectare aan veldopstellin-

gen in 2023 lijkt realiseerbaar met een 100-200 hectare momenteel in de pijplijn, maar de eerste projecten moeten nog wel gerealiseerd worden. Van groot belang is het verkrijgen van een breed gedragen maatschappelijk en politiek draagvlak. Daarnaast is het tijdig betrekken van stakeholders en een transparante communicatie van belang om vertragingen te voorkomen, aldus de provincie.

Conclusie

Voorliggend project past binnen de provinciale doelstellingen zoals omschreven in het Programma Nieuwe Energie Overijssel om in 2023 20% hernieuwbare energie te realiseren, waarvan 2-3 PJ zonne-energie.

Er wordt met de landschappelijke inpassing aangesloten bij de Gebiedskenmerken en de Kwaliteitsimpuls Zonnevelden. Deze inpassing is in overleg met omgeving, provincie en gemeente tot stand gekomen; hierdoor wordt de ruimtelijke impact van het zonnepark beperkt en wordt door het gebruik van onder andere gebiedseigen beplanting aangesloten bij de karakteristieken van het gebied (zie paragraaf 3.2).

Er is daarnaast sprake van meervoudig grondgebruik. In het geval van voorliggend project ligt een agrarische dubbelfunctie voor de hand. De panelen beginnen op 80 cm vanaf de grond en bieden voldoende ruimte om kleine dieren te laten grazen onder en naast de panelen. In dit geval zullen varkens onder de panelen gaan grazen (zie ook paragraaf 3.2).

Tenslotte wordt ook bijgedragen aan maatschappelijke doelen. In het project is voorzien in de realisatie van een verhoogd uitzichtpunt in combinatie met een informatiebord over het project in het bijzonder en duurzame energieopwekking in het algemeen. Het informatiebord heeft een educatieve functie terwijl het uitzichtpunt kan dienen als rustpunt voor omwonenden, fietsers en wandelaars.

2.3

Gemeente

VIGEREND
BESTEMMINGSPLAN

Op dit moment maakt het projectgebied deel uit van het 'Buitengebied Ommen' (vastgesteld dd. 18 februari 2010). Op grond van dit plan is het terrein bestemd voor 'agrarische doeleinden'. Tevens geldt de dubbelbestemming 'natuurgebied met recreatieve waarden'. Op grond van deze bestemmingen is het niet mogelijk een zonnepark binnen het projectgebied op te richten. Dit betekent dat er een omgevingsvergunningprocedure moet worden opgestart, zoals bedoeld in artikel 2.12, lid 1 onder a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO). Daarvoor is moet volgens de Wet ruimtelijke ordening een zogeheten 'goede ruimtelijke onderbouwing' opgesteld worden.

PROGRAMMA DUURZAAM
OMMEN

"In 2020 wordt door energiebesparing de CO₂-emissie met 10% gereduceerd ten opzichte van 2012 en wordt er minimaal 5% duurzame energie opgewekt." Deze hoofddoelstelling is vastgelegd in het Programma Duurzaam Ommen

2015-2018. Andere belangrijke doelstellingen uit dit duurzaamheidsprogramma zijn:

- Een energieneutrale gemeentelijke organisatie in 2025.
- Onderzoek naar mogelijkheden grootschalige duurzame energieproductie op gronden in eigendom van gemeente die niet of vertraagd tot ontwikkeling komen.
- In samenwerking met plaatselijk bedrijfsleven stimuleren, faciliteren en begeleiden van particuliere woningeigenaren om energiebesparingsmaatregelen te treffen en/of duurzame energie op te wekken.
- Opwekking duurzame energie door zonnepanelen stimuleren en faciliteren.
- Inspelen op kansrijke initiatieven vanuit de samenleving en deze initiatieven waar mogelijk ondersteunen.

Tijdens de voortgangsevaluatie van de programmalijn Duurzame Energieproductie uit het programma Duurzaam Ommen 2015 - 2018 is aangegeven dat de gemeente volop wil inzetten op de productie van zonne-energie. Dat gebeurt op verschillende schaalniveaus. Zo informeert de gemeente huiseigenaren via het Energieloket West-Overijssel over energiebesparende maatregelen en duurzame energie. Daarbij wordt de Zonatlas ingezet om te laten zien of daken geschikt zijn voor zonne-energie. Ook de investering en terugverdientijd worden daarbij aangegeven. Op dit moment beschikt circa 11 procent van alle woningen binnen de gemeente over zonnepanelen, wat ver boven het landelijk gemiddelde ligt. Panelen op daken heeft de voorkeur bij de gemeente. Daarnaast wil zij ruimte bieden aan meer grootschalige opstellingen, bijvoorbeeld op de gronden van vrijkomende agrarische bedrijven in het buitengebied. De gemeente kiest ervoor om initiatieven zo veel mogelijk op maat te ondersteunen.

ZONNE-ENERGIE

Op 17 januari 2013 heeft de gemeente het Gemeentelijk Omgevingsplan Ommen (GOP) vastgesteld. De missie van het GOP luidt: "Ommen ontwikkelt zich op duurzame wijze en uitgaande van haar kernkwaliteiten, tot een groene, gastvrije en geïnspireerde verblijfsgemeente. Een leefbare gemeente voor iedereen die er woont, werkt of recreëert." Duurzaamheid is één van de pijlers in het GOP. Hiertoe is aangesloten bij de "Triple P" benadering, waarbij de P's staan voor People (welzijn en leefbaarheid), Prosperity (welvaart en economie) en Planet (omgevingskwaliteit). Om ook de rol en inbreng van de gemeente expliciet mee te nemen is als vierde "P" het Proces (organisatie, dienstverlening, taakuitvoering, samenwerking en partnership) toegevoegd, welke nader is uitgewerkt in de sturingsfilosofie van dit omgevingsplan.

STRUCTUURVISIE

De wens van de gemeente zich te ontwikkelen tot netwerkregisseur staat centraal in de sturingsfilosofie van het omgevingsplan en de verordening. Netwerksturing is het activeren en faciliteren van burgers, maatschappelijke organisaties en bedrijven om hen te laten doen waar ze goed in zijn.

Ommen gaat, binnen kaders, meer ontwikkel- en gebruiksruimte en flexibiliteit bieden aan haar burgers, agrariërs, ondernemers, recreatiebedrijven en landgoedeigenaren, om op eigen kracht te investeren in de kwaliteit, leefbaarheid en duurzaamheid van de eigen leefomgeving. Het bieden van meer ontwikkelruimte en stellen van minder regels doet nadrukkelijk ook een beroep op alle partijen die daar gebruik van willen maken. Het brengt voor deze partijen een aantal basale spelregels mee waaraan zij zich moeten houden:

- Het tijdig informeren van belanghebbenden over voorgenomen initiatieven;
- Het verkrijgen van acceptatie/draagvlak voor het initiatief bij belanghebbende partijen;
- Het aantoonbaar op duurzame wijze realiseren van het voorgenomen initiatief;
- Het vanuit het initiatief bijdragen aan het versterken van de omgevingskwaliteit;
- Het vanuit het initiatief bijdragen (Noaberschap) aan de leefbaarheid van wijk of buurt;
- Het adequaat compenseren van eventuele negatieve effecten op de omgevingskwaliteit, leefbaarheid of duurzaamheid.

De uitvoering van het duurzaamheidsbeleid in het GOP verloopt volgens drie pijlers:

1. Duurzaamheid integreren in gemeentelijk beleid, planontwikkeling en uitvoering;
2. Duurzaamheid bij derden stimuleren en faciliteren;
3. Duurzaamheid in eigen bedrijfsvoering.

Het GOP maakt onderscheid tussen initiatieven gericht op het opwekken van duurzame energie voor eigen gebruik (zelflevering) en initiatieven gericht op grootschalige opwekking van duurzame energie. Initiatieven op het gebied van zelflevering komen door diverse stimuleringsacties van gemeente en provincie goed van de grond. De gemeente constateert dat dat nog niet voor de tweede categorie geldt, hetgeen wel nodig is om de gestelde doelen te halen. “Deze grootschalige initiatieven ondervinden bij de realisatie regelmatig knelpunten op het vlak van ruimtelijke ordening, vergunningsprocedures, besluitvorming en wijzigende subsidievoorwaarden. Daardoor kent de realisatie een langere doorlooptijd. Dat vraagt een meer actieve houding van de gemeente om grootschalige initiatieven te initiëren en te faciliteren, om zo tot een versnelling en opschaling te komen. In dit kader past dat de gemeente gaat onderzoeken of de gronden die binnen de gemeente vertraagd tot ontwikkeling komen, tijdelijk of permanent kunnen worden benut voor het opwekken van duurzame energie.”

Conform de spelregels uit het GOP is op 31 oktober 2017 een informatieavond gehouden voor omwonenden. Die hebben wensen te kennen gegeven over de

landschappelijke inpassing. De suggesties zijn verwerkt in het ruimtelijk kwaliteitsplan.

Zoals in paragraaf 2.2 al staat vermeld voorziet het project in de realisatie van een verhoogd uitzichtpunt in combinatie met een informatiebord over het project in het bijzonder en duurzame energieopwekking in het algemeen. Het informatiebord heeft een educatieve functie terwijl het uitzichtpunt kan dienen als rustpunt voor omwonenden, fietsers en wandelaars.

Onderhavig initiatief sluit naadloos aan bij de ambities uit het GOP.

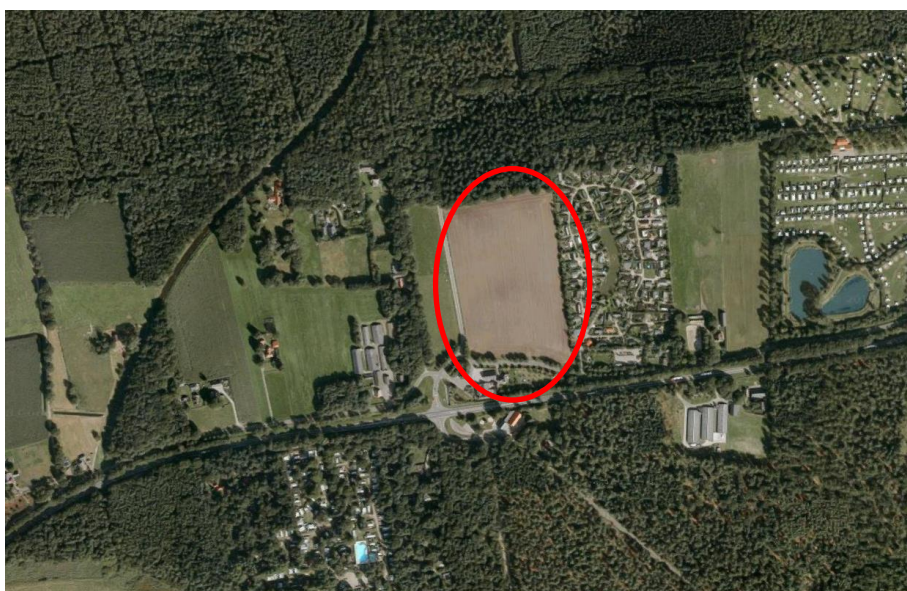
Planbeschrijving

3

3.1

Huidige situatie

Het projectgebied bestaat op dit moment uit akkerland. Langs de zuidrand is opgaand groen aanwezig. Een deel van het projectgebied is in gebruik als parkeerplaats voor restaurant De Bootsman (capaciteit circa 30 plekken). Aan de oostkant van het projectgebied ligt Bungalowpark Buitenplaats De Berghorst. Ten noorden en zuiden liggen bosgebieden. Westelijk van de Driehoeksweg ligt een weideperceel. Hieronder is een luchtfoto van de huidige situatie opgenomen. Zie voor de exacte begrenzing het besluitvlak dat als bijlage is opgenomen.



Huidige situatie (Bron: Google Maps)

3.2

Toekomstige situatie

De toekomstige situatie binnen het projectgebied is verbeeld en verwoord in bijgevoegde rapport Landschappelijke inpassing ECO Zonnepark Hoogenraven (dd. 16 maart 2018). Daarin is op basis van de cultuurhistorische ontwikkeling en huidige gebiedskenmerken, een ontwerp voor de inpassing van het zonnepark in het landschap gemaakt. Hieronder is een samenvatting van de Landschappelijke inpassing opgenomen. Zie de bijlage voor verdere details van het rapport.

Landschapsanalyse

“Het plangebied ligt op de overgang in het landschap van het Vechtdal in het zuiden naar de landduinen ten noorden van het plangebied. Deze gradiënt bestaat uit een lage rug direct ten noorden van de Vecht, dan een laagte en vervolgens de hogere landduinen. Het plangebied ligt in de tussenliggende laagte. In deze zone op de flank van de landduinen en dekzandruggen ontstaan landbouwgebiedjes, die door beplanting worden omgeven. De percelen, en daarmee ook de beplanting op de randen, zijn georiënteerd op de gradiënt van de hoge zandgronden naar het lager gelegen beekdal.

Op de kaart van begin 20e eeuw is het plangebied al landbouwgrond en is omgeven en opgedeeld met beplantingssingels. Tussen Hoogenraven en Ommen is deze oriëntatie van beplanting en percelen nog steeds dominant aanwezig.

In de handreiking kwaliteitsimpuls zonnenvelden geeft de provincie Overijssel aan dat een aantal aspecten van het gebiedstype ‘dekzandvlakte en -ruggen’ van belang zijn bij het inpassen van zonneparken. In de eerste plaats zijn dat het reliëf en het watersysteem, daarnaast ook de ‘strekingsrichting’ van het landschap. De opeenvolging van ruggen en vlaktes. In dit gebiedstype is het ook van belang om de lineaire structuren zoals ontginningsassen en bosstroken te behouden, net als de bijbehorende kenmerkende ruimtematen. In het plangebied komt dit tot uiting in de kavelrichting en de beplantingsstructuur. De inpassing van het park voegt zich naar deze twee aspecten.”

Ontwerp

Het ontwerp voor het zonnepark is aan het eind van dit hoofdstuk afgebeeld. Hieronder volgt een toelichting.

“Eco-zonnepark Hoogenraven zal bestaan uit een op het zuiden gerichte opstelling. Het plangebied ligt in een ruimte, die aan drie zijden omgeven is door hoge beplanting. Aan de noord- en westzijde door een bosrand. Aan de zuidzijde door de beplanting langs en ten zuiden van de Coevorderweg.

De oostzijde van het terrein bestaat uit een houtwal, die ten opzichte van de bosrand laag is. De bosrand is nog ver zichtbaar boven de houtwal. Uitgangspunt voor de landschappelijke inpassing van het eco-zonnepark is, dat de inrichting van de randen het zicht op de bosrand niet belemmert. Daarnaast is het streven om de beleving van de ruimte voor de bosrand niet te verstoren met opgaande beplanting. Op deze manier blijft de bosrand beeldbepalend vanaf de omliggende wegen. Conform de spelregels uit het GOP is op 31 oktober 2017 een informatieavond gehouden voor omwonenden. Die hebben wensen te kennen gegeven over de landschappelijke inpassing. De suggesties zijn verwerkt in het ruimtelijk kwaliteitsplan.

De westrand (langs de Driehoekweg) van het terrein wordt beplant met een singel. De singel wordt beplant met twee mengsels. Het ene mengsel bestaat uit laagblijvende en langzaam groeiende soorten. Het andere deel bevat soorten met meer groeikracht. Daarnaast zal waar mogelijk naaldbout worden toegevoegd aan de singel. Beide delen bevatten een aandeel meidoorn om het een geheel te maken. vanwege de hoogte van de singel moet de beplanting op voldoende afstand van de panelen geplaatst worden (10 tot 15m). De huidige

beplanting rond de parkeerplaats blijft behouden. De noordrand wordt gevormd door de bestaande bosrand.

De zuidzijde blijft open. Vanwege de schaduw van de eiken langs de parallelweg zal de opstelling niet tot aan de weg doorlopen. Deze strook aan de zuidzijde wordt als bloemrijk grasland ingezaaid en ook begraasd door de varkens. De toegang van het terrein, voor onderhoud, vindt plaats over een bestaande dam aan de parallelweg.

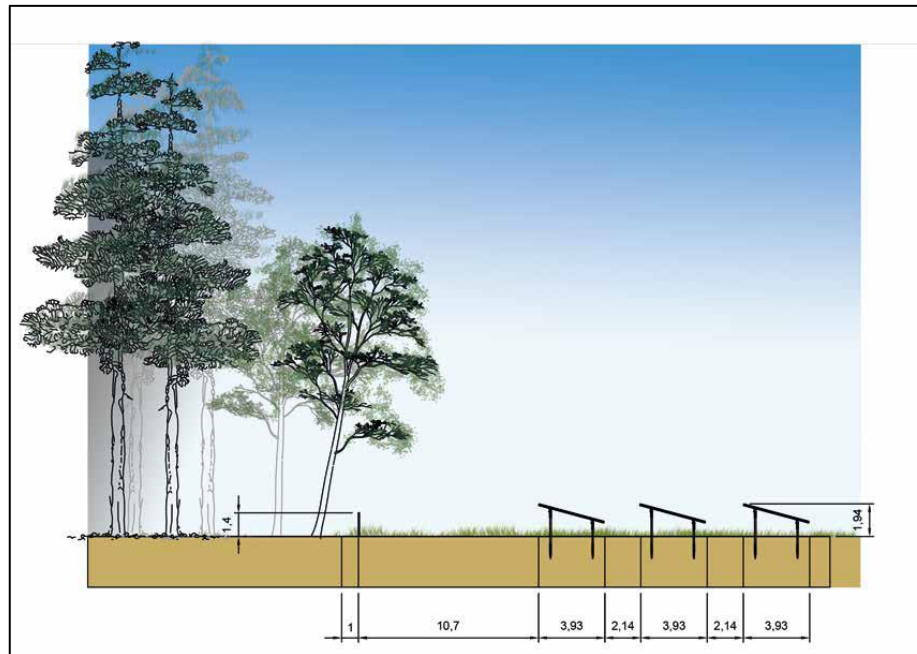
Aan de oostrand van het terrein wordt met een stevige haag (2 a 2,5 m hoog) geplant met inheemse heestersoorten. Tussen de houtwal langs het recreatiepark en deze haag komt een strook extensief gemaaid grasland of deels ruigte flora (9 m breed). Deze strook voorziet in afstand tussen het eco-zonnepark en de tuinen in het recreatiepark. Hiermee en krijgt de droge verbinding van het natuurnetwerk Nederland meer 'body'. De mogelijkheden voor ruigteflora i.p.v. bloemrijk grasland worden in een later stadium uitgewerkt in het licht van extensieve begrazing met varkens.

Twee trafo's worden aan de westrand van de opstelling geplaatst. De trafokasten worden een neutrale kleur grijs.

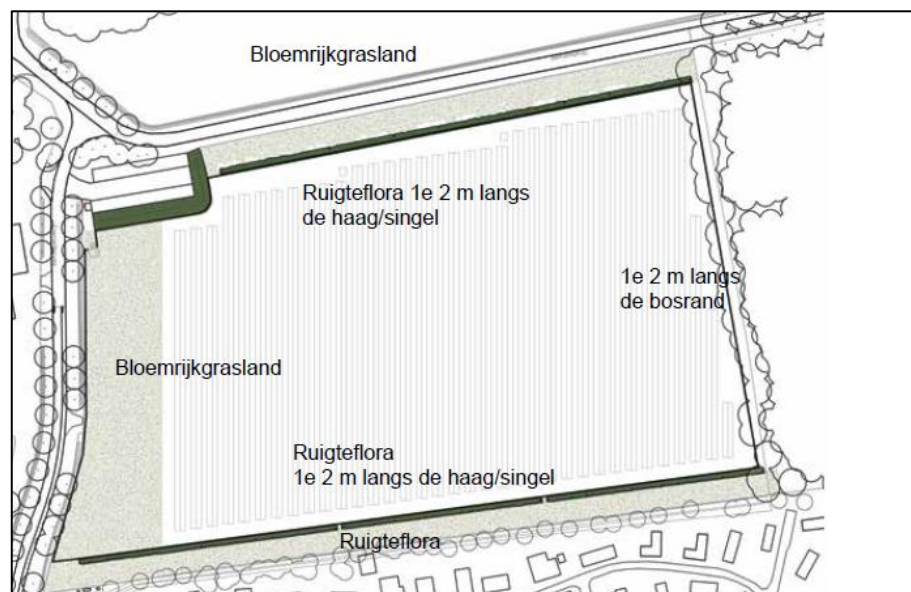
De panelen beginnen op 80 cm vanaf de grond en bieden voldoende ruimte om kleine dieren te laten grazen onder en naast de panelen. Alternatief is het machinaal onderhouden van de ondergrond van het park, wat minder duurzaam is. De grondeigenaar is voornemens om een beperkt aantal varkentjes (circa 10 tot 20) te laten grazen onder de panelen. Het is niet de intentie om intensieve veeteelt te laten plaatsvinden. Vanwege geur zou dit een negatieve impact hebben op de omgeving. Het vlees van de varkentjes zal gebruikt worden om het naastgelegen restaurant te voorzien van lokaal en duurzaam geproduceerd vlees. Hiermee zal de keten gesloten zijn.

Deze varkens krijgen een hok, dat bestaat uit een lege trafokast. Het varkenshok zal ook dienst doen als een verhoogd uitzichtpunt aan de parallelweg. Vanaf dit punt is de opstelling te overzien.

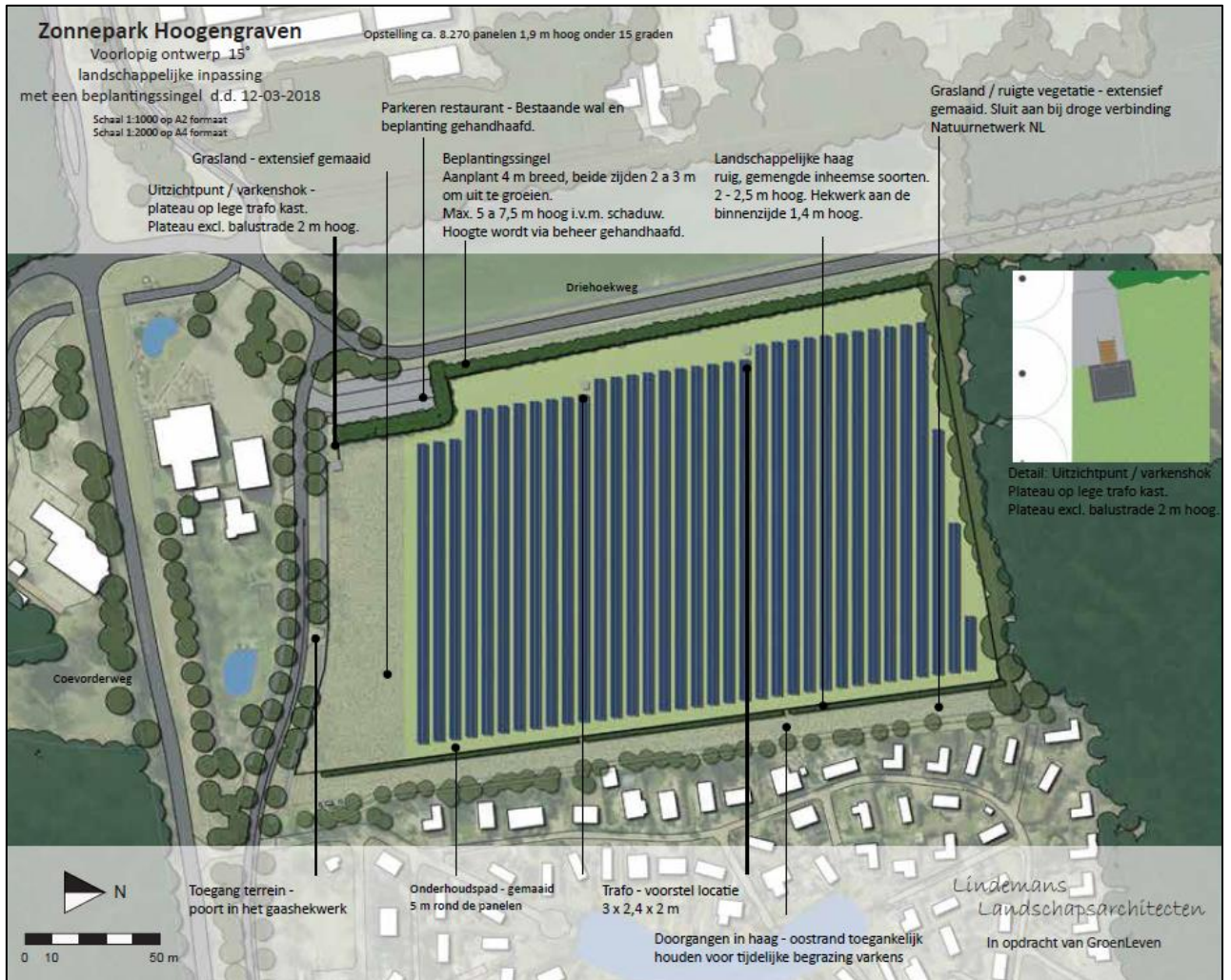
Het eco-zonnepark wordt afgesloten een hekwerk van 2 m hoog. Aan de oost- en westzijde staat het hekwerk achter de singel - haag. Aan de noorden zuidrand staat het hekwerk langs de perceelsgrens."



Profielopstelling (Bron: Lindemans Landschapsarchitecten)



Bepanting (Bron: Lindemans Landschapsarchitecten)



Inpassingsplan (Bron: Lindemans Landschapsarchitecten)

Toets aan wet - en regelgeving



4.1

Wet geluidhinder

Binnen het projectgebied wordt geen geluidsgevoelige bebouwing in de zin van de Wet geluidhinder opgericht. Het zonnepark zorgt ook niet voor een substantiële verkeersaantrekkende werking, waardoor omliggende woningen hinder zouden kunnen ondervinden. Voor het onderhouden van het park zijn hooguit enkele tientallen verkeersbewegingen per jaar nodig, wat een te verwaarlozen effect heeft op de gevelbelasting van woningen nabij het projectgebied. Akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï (of spoorweglawaaï) is niet aan de orde.³

4.2

Milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). Een richtafstand is de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Een zonnepark is niet in de brochure opgenomen. Van zonnepanelen is geen milieuhinder te verwachten. Dat geldt wel voor de bijbehorende transformatoren, die overdag (enig) geluid produceren. In dit opzicht kan een vergelijking worden gemaakt met de in de VNG-brochure vermelde elektriciteitsdistributiebedrijven van < 10 MVA. Het betreft hier een milieucategorie 2-inrichting met een richtafstand van 30 m vanwege geluid. Het dichtstbijzijnde woonperceel is Balkerweg 24. Hoewel de exacte plek van de transformator nog niet is bepaald, zal deze minimaal 30 m uit de bestemmingsgrens van dit perceel worden geplaatst. Ook ten opzicht van de recreatiewoningen wordt eenzelfde afstand aangehouden. Het zonnepark leidt derhalve niet tot een milieu hygiënisch conflict op dit punt.

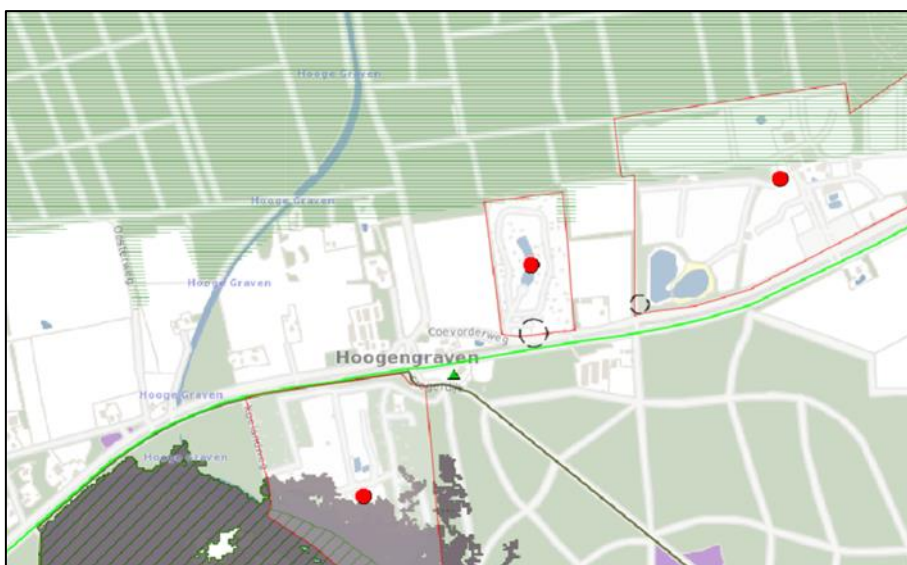
³ Recreatiewoningen zijn geen 'geluidsgevoelig object' in de zin van de Wet geluidhinder. Zie o.a. ABRvS 30 mei 2000, nr. 199901166/1 en ABRvS 17 maart 2004, nr. 200300807/1.

4.3

Luchtkwaliteit

Nederland heeft de regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De in deze wet gehanteerde normen gelden overal, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing) en locaties waartoe het publiek gewoonlijk geen toegang heeft.

De oprichting van het zonnepark leidt, zoals aangeven in paragraaf 4.1, niet tot een substantiële verkeersaantrekkende werking en is daarmee niet van invloed op de luchtkwaliteit. Op grond van de Wet milieubeheer is sprake van een project dat 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Onderzoek naar de luchtkwaliteit is derhalve niet noodzakelijk.



Uitsnede Risicokaart

4.4

Externe veiligheid

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) verplicht gemeenten en provincies die milieuvergunningen verlenen of ruimtelijke plannen maken, rekening te houden met externe veiligheid. Doel van het Bevi is burgers een minimum beschermingsniveau te garanderen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen.

In de directe omgeving van het projectgebied is één Bevi-inrichting gelegen. Op Bungalowpark Buitenplaats De Berghorst aan de Coevorderweg 22 is een bovengrondse propaantank aanwezig (18 m³). Deze tank heeft een PR 10-6 van 30 m. De afstand tussen het projectgebied en deze tank bedraagt circa 75 m.

INRICHTINGEN

Andere gevaarlijke inrichtingen liggen op ruimere afstand, waaronder een opslag van chloorbleekloog/zwavelzuur aan de Coevorderweg 17 en 25 (> 100 m).

VERVOER In de nabijheid van het projectgebied ligt één weg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het gaat om de Coevorderweg. Hiervoor geldt een risicoafstand (GR-plafond) van 73 m. Het projectgebied ligt op circa 40 m afstand.

AARDGASLEIDINGEN Het projectgebied ligt niet binnen de invloedssfeer van aardgastransportleidingen. De dichtstbijzijnde gasleiding ligt op een afstand van 4,2 km (bron: Risicokaart).

GROEPSRISICO Aangezien de aanleg van het (besloten) zonnepark niet leidt tot een verhoging van de bevolkingsdichtheid en er geen (beperkt) kwetsbare objecten worden opgericht, is een nadere verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk.

4.5

Bodem

Het Besluit Bodemkwaliteit streeft naar duurzaam bodembeheer waarbij een balans gezocht wordt tussen bescherming van de bodemkwaliteit voor mens en milieu enerzijds en het gebruiken van de bodem voor maatschappelijke ontwikkelingen anderzijds. Het Besluit bevat regels voor kwaliteitsborging (Kwalibo), bouwstoffen, grond en baggerspecie. Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet de vraag worden gesteld of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik van die bodem en of deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Het uitgangspunt hierbij is dat aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet. Dit is het zogenaamde stand still-beginsel. Het projectgebied bestaat uit akkergrond. Er zijn geen indicaties dat er op dit moment sprake is van bodem- en/of grondwatervervuiling. Het gebruik van het projectgebied als zonnepark heeft geen invloed op de bodemkwaliteit dan wel op een hernieuwd agrarisch gebruik in de toekomst. Een bodemonderzoek kan derhalve achterwege blijven.

4.6

Water

BELEIDSKADER Op grond van artikel 3.1.6 uit het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moet in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin dient te worden ingegaan op de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

Het projectgebied ligt in het beheergebied van het waterschap Vechtstromen. Het waterbeleid voor dit gebied is vastgelegd in het Waterbeheerplan 2016-2021.

Het verharde oppervlak neemt door de realisatie van het zonnepark toe. Het gaat hierbij primair om paaltjes waarop de panelen rusten. Er worden geen gesloten oppervlakten gecreëerd. Het hemelwater kan tussen de panelen door in de bodem infiltreren. Wel zal er een transformatorhuisje gebouwd worden. Het totale oppervlak aan verharding blijft beneden de compensatienorm van 1.500 m².

INRICHTING PROJECTGE-
BIED

Op 20 maart 2018 is de digitale watertoetsprocedure doorlopen. Hieruit blijkt dat de korte procedure van toepassing is op dit plan.

WATERTOETSPROCEDURE

In de bijlagen is het watertoetsdocument en de standaardwaterparagraaf opgenomen.

4.7

Ecologie

Om de uitvoerbaarheid van onderhavige onderbouwing te toetsen, is een ecologische inventarisatie binnen het projectgebied uitgevoerd. Uit deze inventarisatie blijkt dat er geen noodzaak bestaat voor een aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid. Aanbevolen wordt om werkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen van vogels (15 maart tot 15 juli). Daarnaast geldt de algemene zorgplicht uit Wnb voor de (licht) beschermde soorten. Zie voor de verdere details het ecologische rapport dat is opgenomen als bijlage bij deze onderbouwing.⁴

4.8

Archeologie en cultuurhistorie

Archeologische waarden dienen op grond van de (aangepaste) Monumentenwet 1988 te worden mee gewogen in de besluitvorming over ruimtelijke ingrepen. Op de kaart 'Archeologische waarden en verwachtingen' is aangegeven dat het projectgebied een 'gematigde archeologische verwachting' heeft. Hiervoor geldt een onderzoeksplicht bij 'plangebieden groter dan 2500 m² en bij een verstoring dieper dan 50 cm'. Het grondverzet binnen het projectgebied zal minimaal zijn. Alleen voor de plaatsing van paaltjes t.b.v. de zonnepanelen en de bouw van een transformatorhuisje zal sprake zijn van 'bodemverstoring', maar dit blijft in ieder geval onder bovengenoemd oppervlak.

⁴ Ecologische inventarisatie zonnepark Driehoekweg-Coevorderweg Hoogenraven. (BügelHajema Adviseurs, 23 november 2018).

Als gevolg van het beleid Modernisering Monumentenzorg is per 1 januari 2012 in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.6.1) bepaald dat gemeenten verplicht zijn cultuurhistorie mee te wegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen. Dit is gebeurd in het ontwerp voor het projectgebied dat aansluit bij de historisch gegroeide landschappelijke en stedenbouwkundige structuren (zie verder paragraaf 3.2 en bijgevoegde Landschappelijke inpassing). Ook bij de uitwerking van het parkontwerp zal rekening worden gehouden met cultuurhistorie.

4.9

Vormvrije m.e.r.

Projecten met zonne-energie zijn niet opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.). Gelet op de omvang van het totale project (circa 4 ha), de kenmerken van het project (zonnepark) en de aard van de effecten (zeer beperkt), kan geconcludeerd worden dat het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling of het doorlopen van een m.e.r.-procedure niet aan de orde is. Er geldt wel een zogeheten 'vergewisplicht', waarvoor een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden doorlopen. Het geheel van de omgevingsonderzoeken in dit hoofdstuk kan worden aangemerkt als deze vormvrije m.e.r.-beoordeling. Daaruit blijkt dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt sprake is van beperkte effecten en van een aanvaardbaar project.

Economische uitvoerbaarheid



Onderhavig plan wordt geheel voor rekening van de initiatiefnemers uitgevoerd. Er behoeven geen bovenwijkse voorzieningen te worden aangelegd, dan wel te worden aangepast. Eventuele planschadekosten komen eveneens voor rekening van de initiatiefnemers en zijn dus 'anderszins verzekerd'. Er zal hiervoor een overeenkomst tussen de gemeente en initiatiefnemers worden afgesloten.

M a a t s c h a p p e l i j k e u i t v o e r b a a r h e i d



Deze ruimtelijke onderbouwing wordt in het kader van het omgevingsvergunningstraject voor een periode van zes weken ter inzage gelegd. Een ieder wordt daarbij in de gelegenheid gesteld om een zienswijze tegen het plan in te dienen. De resultaten daarvan zullen te zijner tijd in dit hoofdstuk worden verwerkt.

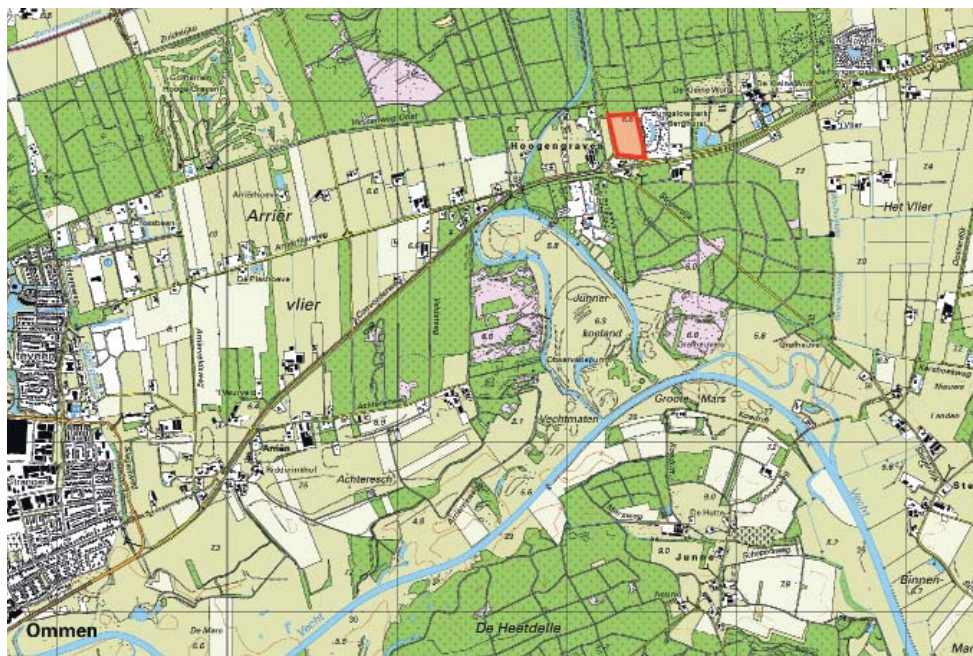


Landschappelijke inpassing ECO Zonnepark Hoogenraven



Lindemans Landschapsarchitecten
17-05-2018

Inleiding - Project en plangebied



Boven: Topografische kaart 1:25 000

In rood het plangebied.

Bron: Kadaster 2016

Voorblad:

Foto plangebied

Restaurant de Bootsman is gevestigd aan de N34, in de buurtschap Hoogen-graven nabij Ommen. De N34 is de oude doorgaande route van Zwolle naar Emmen. Het restaurant trekt gasten uit de wijde omgeving en is een favoriete pleisterplaats voor veel fietsers en (dag)recreanten.

Restaurant de Bootsman streeft naar verduurzaming van zowel de bedrijfsvoering, als het aanbod op de menukaart. Duurzaam opgewekte energie wordt hierbij een steeds belangrijker aandachtspunt. De daken van het restaurant zijn ongeschikt voor zonnepanelen vanwege de ligging, aanwezigheid van uitbouwen en schaduw van bomen. Eigenaar van het restaurant, de familie Zwinselman, is tevens eigenaar van een perceel grond ter grootte van ca. 4 hectare ten noorden van de Coevorderweg en heeft GroenLeven opdracht gegeven om te onderzoeken of het terrein als zonnepark ingericht kan worden.

Het perceel ligt in het buitengebied van de gemeente Ommen. Het wordt gebruikt voor agrarische doeleinden. Een klein deel van het perceel is in gebruik genomen als parkeerplaats van het restaurant (capaciteit ca. 30 auto's). Vanwege schaduw en de ruimte voor zorgvuldige landschappelijke aanpassing kan effectief ca. 3 hectare worden gebruikt voor zonnepanelen. Deze oppervlakte biedt plaats aan ongeveer 11.000 panelen met een totaal wattpiek vermogen van ca. 3,1 Mw. Dit is voldoende om 950 huishoudens van stroom te voorzien. De panelen kunnen zowel oost-west, als op het zuiden worden gericht.

De kavel is in beginsel zeer geschikt voor een combinatie van zonnepanelen en het houden van dieren. Bepaalde varkensrassen voelen zich prima thuis onder zonnepanelen. Zij houden het groen onder de panelen laag en brengen leven in het park. Afhankelijk van het aantal en de mate van bijvoeren, kan de bodemgesteldheid worden gereguleerd van matig groen tot volledig omgewoeld. De installaties ondervinden hiervan geen schade. GroenLeven werkt samen met de Stichting de Woeste Grond, een organisatie gespecialiseerd in het onderhoud van natuurgebieden en bossen met behulp van runderen, schapen en varkens. Na verloop van tijd worden de dieren in de als biologisch vlees in de voedselproductieketen gebracht. De Stichting de Woeste Grond voldoet aan alle (wettelijke) eisen en keurmerken die gesteld worden aan het beroepsmatig houden van dieren.

In een Eco-zonnepark kunnen de functies van duurzame energievoorziening, het diervriendelijke veehouderij en de voorlichting daarover, uitstekend worden gecombineerd. Het effect van een eco-zonnepark kan worden versterkt door het deel van de kavel dat niet voor de plaatsing van de panelen gebruikt wordt in te zaaien met bloem- en kruidenrijk grasland. In het geval van dit eco-zonnepark gaat het om een oppervlakte van bijna 1 hectare. Dit heeft een grote aantrekkende werking op vlinders, bijen en vogels. Deze beplanting is ook bevorderlijk voor het welzijn van de varkens. De invulling van deze randen versterkt de droge verbinding van het natuurnetwerk Nederland, die langs de westrand van het vakantiepark loopt.

Voor restaurant de Bootsman is deze combinatie een volgende stap om duurzaamheid en lokaal geproduceerde streekproducten in de bedrijfsvoering op te nemen.

Landschappelijke inpassing

De basis voor de landschappelijke inpassing is de methodiek van de provincie Overijssel uit de Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden hierin is uitgewerkt waaraan een ruimtelijk ontwerp voor een zonnepark moet voldoen. De provincie maakt hierbij onderscheid naar drie schaalniveaus:

Het eerste schaalniveau betref het omringende landschap. Een zonneveld moet passen binnen de maat en schaal van het landschap waar het onderdeel van is. De gebiedskenmerken zijn leidend voor de beoordeling op dit punt.

Het tweede schaalniveau is de directe omgeving. Een zonnepark dient zich op logische wijze in de plaatselijke ruimtelijke structuur te voegen. Vooral de randen van het park (hek, haag of sloot) dienen op kwalitatief hoogwaardige wijze te worden vormgegeven.

Het derde schaalniveau is het zonnepark zelf. Eenvoudige hekwerken/ poorten en (transformator)gebouwtjes en een logische opstelling van de panelen - geen zicht op de achterkanten - hebben de voorkeur van de provincie.



Luchtfoto met plangebied.

Projectgebied



1. De noordrand van het gebied: bosrand



3. De oostrand bestaat uit de houtwal van het recreatiepark



2. De westrand: de Driehoekweg



3. De oostrand: houtwal van ca. 1,20 m hoog met beplanting



5. Bosrand aan de noordzijde



7. Parkeerterrein in de zuidwesthoek



6. Zicht over het perceel op de zuidrand

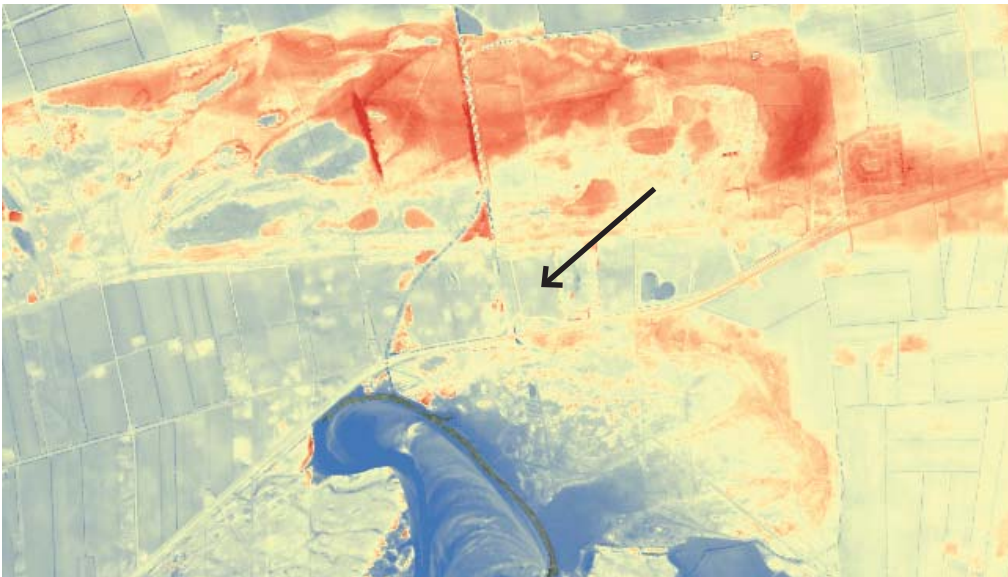


Locatie van de foto's

Landschapsanalyse



Geomorfologische kaart



Luchtfoto met in groen natuurnetwerk NL. langs het plangebied loopt een droge verbinding

Het plangebied ligt op de overgang in het landschap van het Vechtdal in het zuiden naar de landduinen ten noorden van het plangebied. Deze gradiënt bestaat uit een lage rug direct ten noorden van de Vecht, dan een laagte en vervolgens de hogere landduinen. Het plangebied ligt in de tussenliggende laagte. In deze zone op de flank van de landduinen en dekzandruggen ontstaan landbouwgebiedjes, die door beplanting worden omgeven. De percelen, en daarmee ook de beplanting op de randen, zijn georiënteerd op de gradiënt van de hoge zandgronden naar het lager gelegen beekdal.

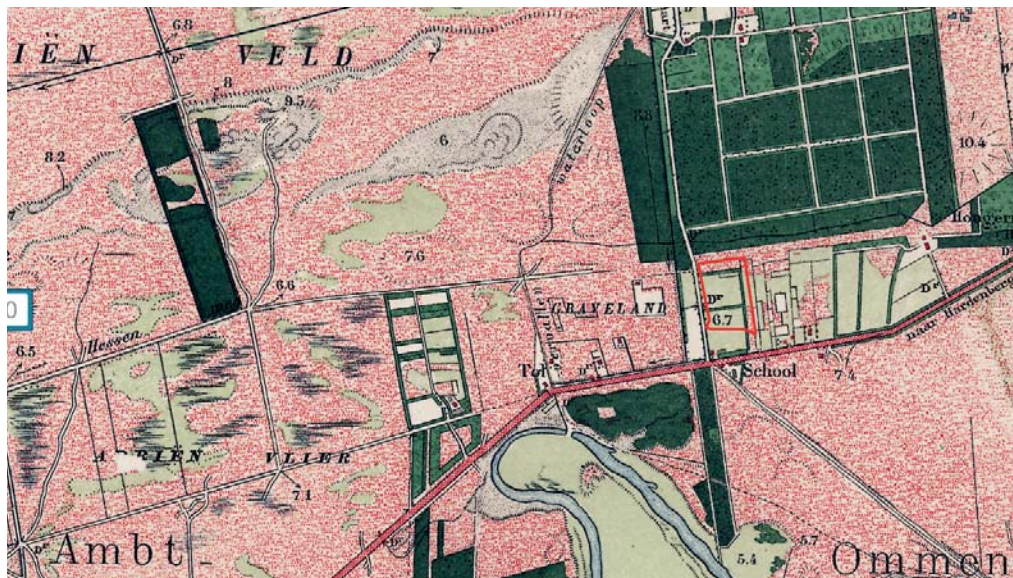
Op de kaart van begin 20e eeuw is het plangebied al landbouwgrond en is omgeven en opgedeeld met beplantingssingels.

Tussen Hoogenraven en Ommen is deze oriëntatie van beplanting en percelen nog steeds dominant aanwezig.

In de handreiking kwaliteitsimpuls zonnevelden geeft de provincie Overijssel aan dat een aantal aspecten van het gebiedstype 'dekzandvlakte en -ruggen' van belang zijn bij het inpassen van zonneparken.

In de eerste plaats zijn dat het reliëf en het watersysteem, daarnaast ook de 'strekkingsrichting' van het landschap. De opeenvolging van ruggen en vlaktes. In dit gebiedstype is het ook van belang om de lineaire structuren zoals ontginningsassen en bosstroken te behouden, net als de bijbehorende kenmerkende ruimtematen.

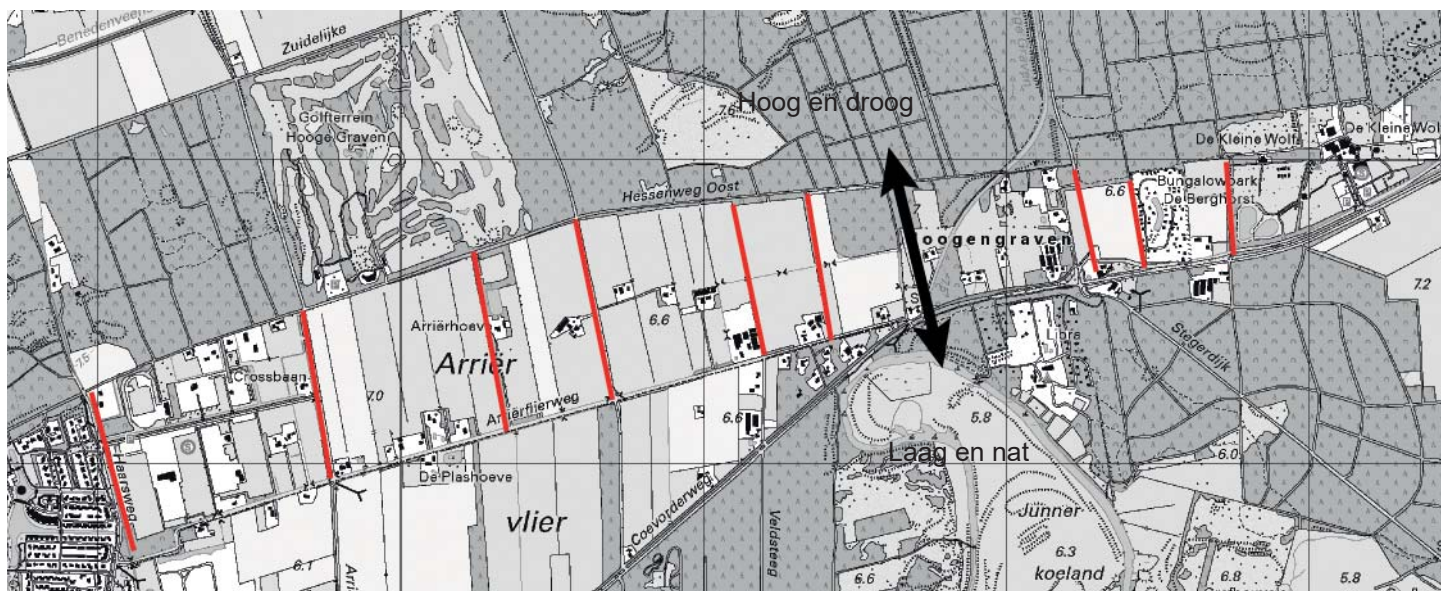
In het plangebied komt dit tot uiting in de kavelrichting en de beplantingsstructuur. De inpassing van het park voegt zich naar deze twee aspecten.



Topografische kaart ca. 1900. Bron Kadaster



Topografische kaart 2015. Bron Kadaster



Natuurnetwerk NL, droge verbinding

Zonnepark Hoogenraven

Voorlopig ontwerp 15°
landschappelijke inpassing
met een beplantingssingel d.d. 12-03-2018

Schaal 1:1000 op A2 formaat
Schaal 1:2000 op A4 formaat

Opstelling ca. 8.270 panelen 1,9 m hoog onder 15 graden

Parkeren restaurant - Bestaande wal en
beplanting gehandhaafd.

Grasland / ruigte vegetatie - extensief
gemaaid. Sluit aan bij droge verbinding
Natuurnetwerk NL

Grasland - extensief gemaaid

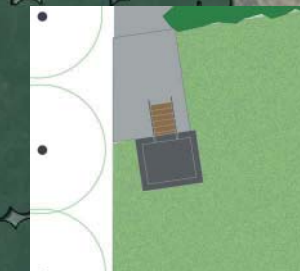
Uitzichtpunt / varkenshok -
plateau op lege trafo kast.
Plateau excl. balustrade 2 m hoog.

Beplantingssingel
Aanplant 4 m breed, beide zijden 2 a 3 m
om uit te groeien.
Max. 5 a 7,5 m hoog i.v.m. schaduw.
Hoogte wordt via beheer gehandhaafd.

Landschappelijke haag
ruig, gemengde inheemse soorten.
2 - 2,5 m hoog. Hekwerk aan de
binnenzijde 1,4 m hoog.

Driehoekweg

Coevorderweg



Detail: Uitzichtpunt / varkenshok
Plateau op lege trafo kast.
Plateau excl. balustrade 2 m hoog.

Toegang terrein -
poort in het gaashekwerk

Onderhoudspad - gemaaid
5 m rond de panelen

Trafo - voorstel locatie
3 x 2,4 x 2 m

Doorgangen in haag - oostrand toegankelijk
houden voor tijdelijke begrazing varkens

Lindemans
Landschapsarchitecten

In opdracht van GroenLeven



Ontwerp - Toelichting

Eco-zonnepark Hoogengraven zal bestaan uit een op het zuiden gerichte opstelling.

Het plangebied ligt in een ruimte, die aan drie zijden omgeven is door hoge beplanting. Aan de noord- en westzijde door een bosrand. Aan de zuidzijde door de beplanting langs en ten zuiden van de Coevorderweg. De oostzijde van het terrein bestaat uit een houtwal, die ten opzichte van de bosrand laag is. De bosrand is nog ver zichtbaar boven de houtwal.

Uitgangspunt voor de landschappelijke inpassing van het eco-zonnepark is, dat de inrichting van de randen het zicht op de bosrand niet belemmert. Daarnaast is het streven om de beleving van de ruimte voor de bosrand niet te verstoren met opgaande beplanting. Op deze manier blijft de bosrand beeldbepalend vanaf de omliggende wegen.

Conform de spelregels uit het GOP is op 31 oktober 2017 een informatie-avond gehouden voor omwonenden. Die hebben wensen te kennen gegeven over de landschappelijke inpassing. De suggesties zijn verwerkt in dit ruimtelijk kwaliteitsplan.

De westrand (langs de Driehoekweg) van het terrein wordt beplant met een singel. Voor de soortensamenstelling zie blz 17. De singel wordt beplant met twee mengsels. Het ene mengsel bestaat uit laagblijvende en langzaam-groeiende soorten. Het andere deel bevat soorten met meer groeikracht. beide delen bevatten een aandeel meidoorn om het een geheel te maken. vanwege de hoogte van de singel moet de beplanting op voldoende afstand van de panelen geplaatst worden (10 tot 15 m). De huidige beplanting rond de parkeerplaats blijft behouden. De noordrand wordt gevormd door de bestaande bosrand.

De zuidzijde blijft open. Vanwege de schaduw van de eiken langs de parallelweg zal de opstelling niet tot aan de weg doorlopen. Deze strook aan de zuidzijde wordt als bloemrijk grasland ingezaaid en ook begraasd door de varkens. De toegang van het terrein, voor onderhoud, vindt plaats over een bestaande dam aan de parallelweg.

Aan de oostrand van het terrein wordt met een stevige haag (2 a 2,5 m hoog) geplant met inheemse heestersoorten. Tussen de houtwal langs het



Verkavelingsrichting



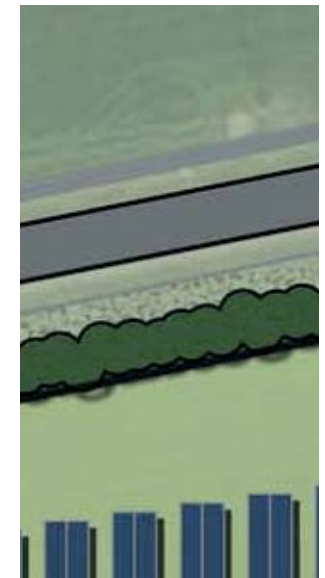
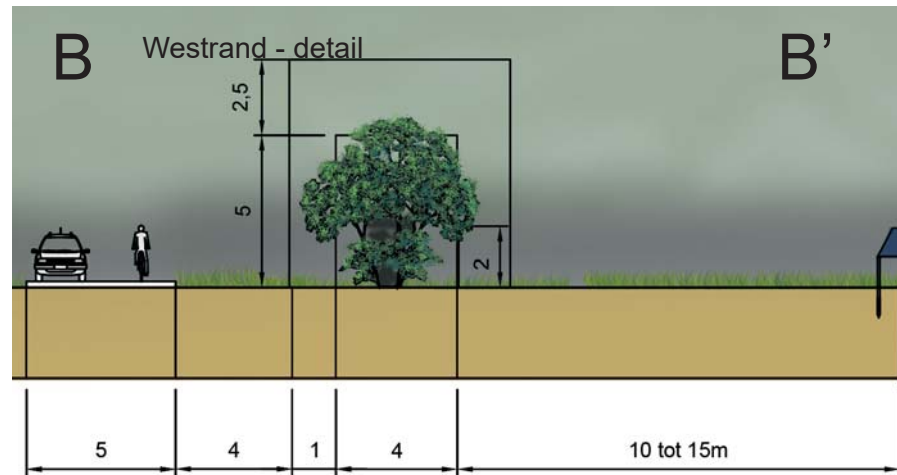
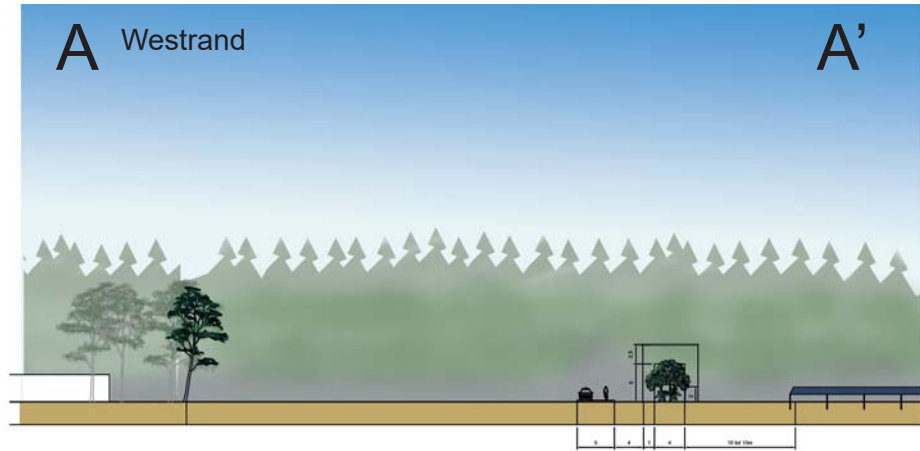
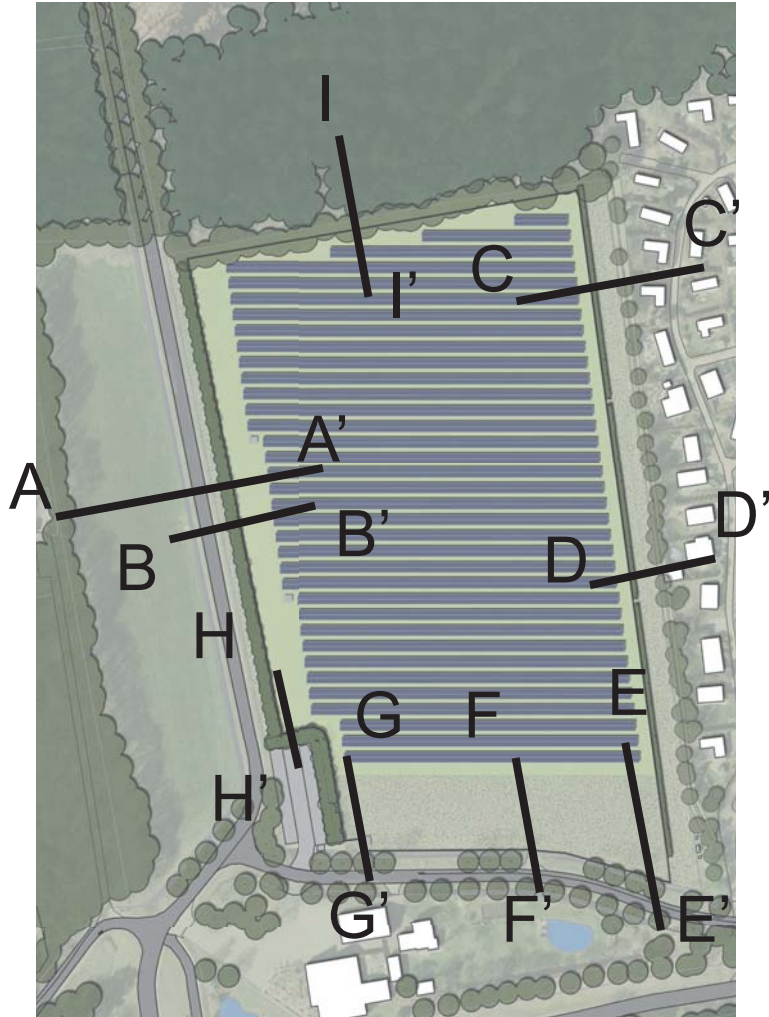
Grote beplantingsstructuur rondom en houtwal langs de recreatiewoningen

recreatiepark en deze haag komt een strook extensief gemaaid grasland of deels ruigte flora (9 m breed). Deze strook voorziet in afstand tussen het eco-zonnepark en de tuinen in het recreatiepark. Hiermee en krijgt de droge verbinding van het natuurnetwerk Nederland meer 'body'. De mogelijkheden voor ruigteflora i.p.v. bloemrijk grasland worden in een later stadium uitgewerkt in het licht van extensieve begrazing met varkens. Zie ook blz. 19.

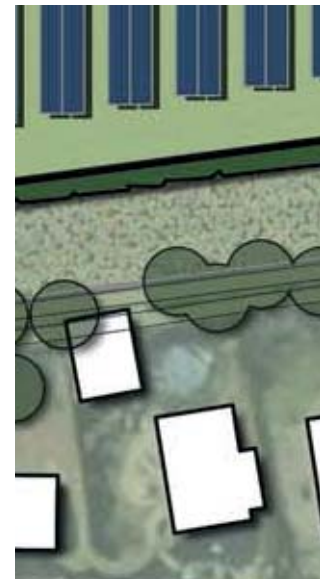
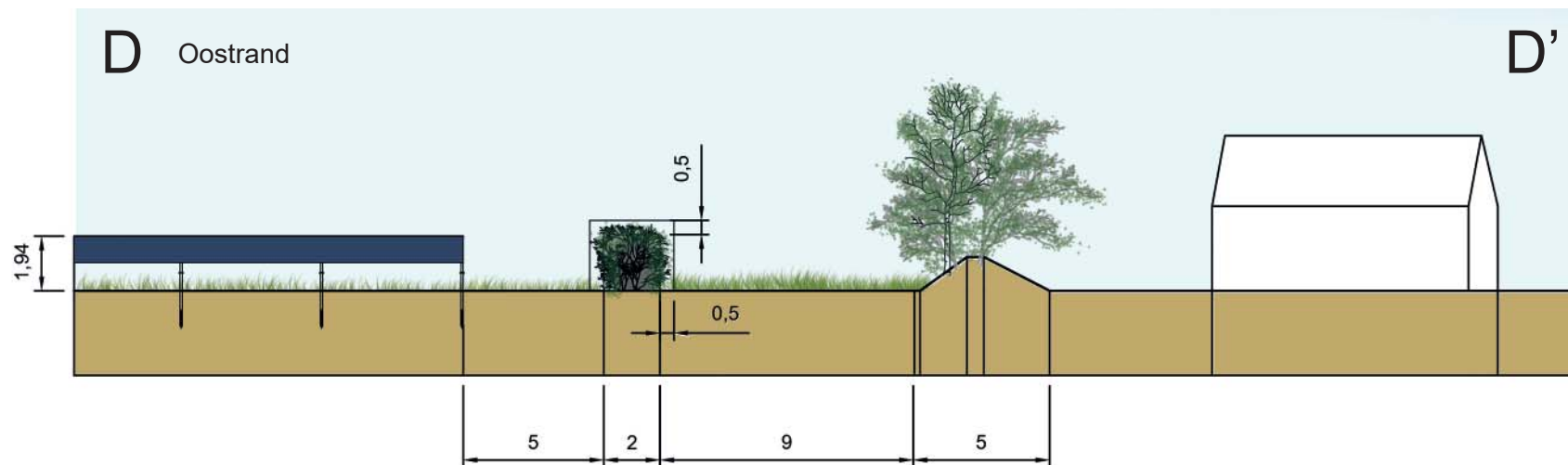
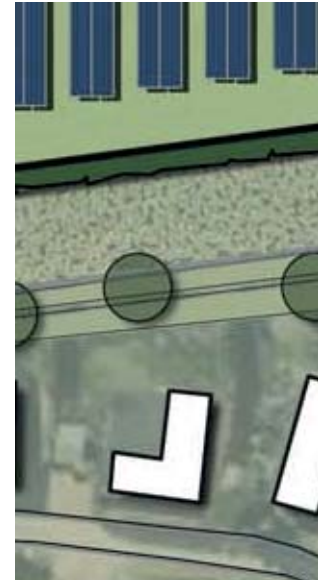
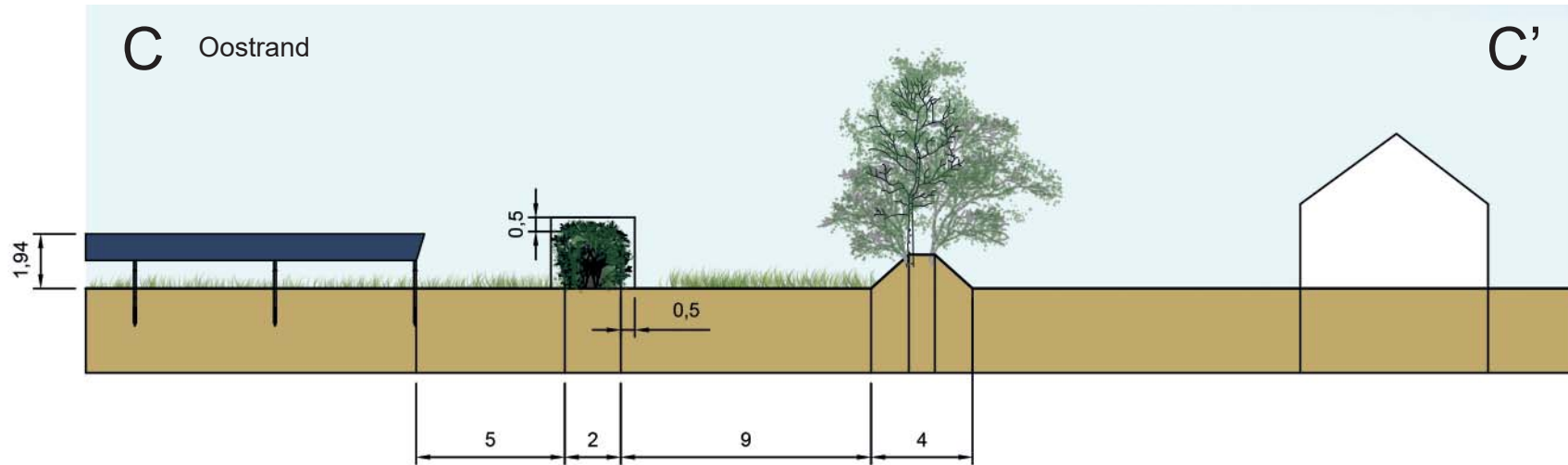
Twee trafo's worden aan de westrand van de opstelling geplaatst. De trafokasten worden een neutrale kleur grijs. Het terrein zal begraasd worden met varkens in een lage dichtheid. Deze varkens krijgen een hok, dat bestaat uit een lege trafokast. Het varkenshok zal ook dienst doen als een verhoogd uitzichtpunt aan de parallelweg. Vanaf dit punt is de opstelling te overzien.

Het eco-zonnepark wordt afgesloten een hekwerk van 2 m hoog. Aan de oost- en westzijde staat het hekwerk achter de singel - haag. Aan de noord- en zuidrand staat het hekwerk langs de perceelsgrens.

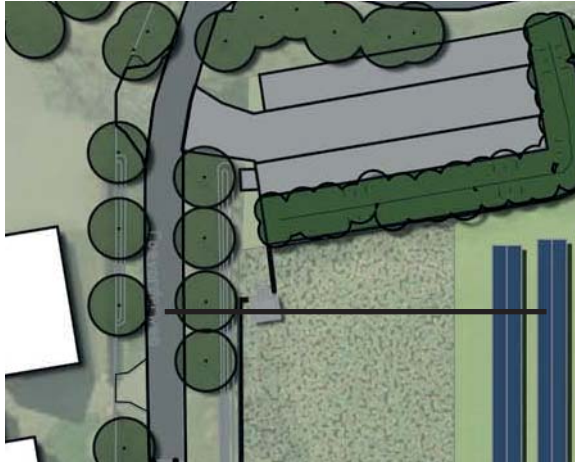
Toelichting



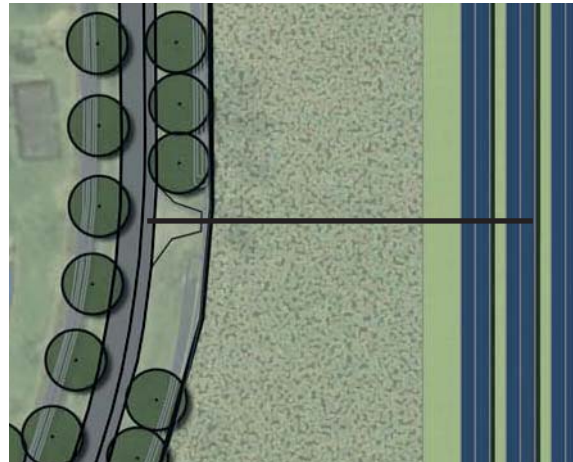
Profielen



Profielen



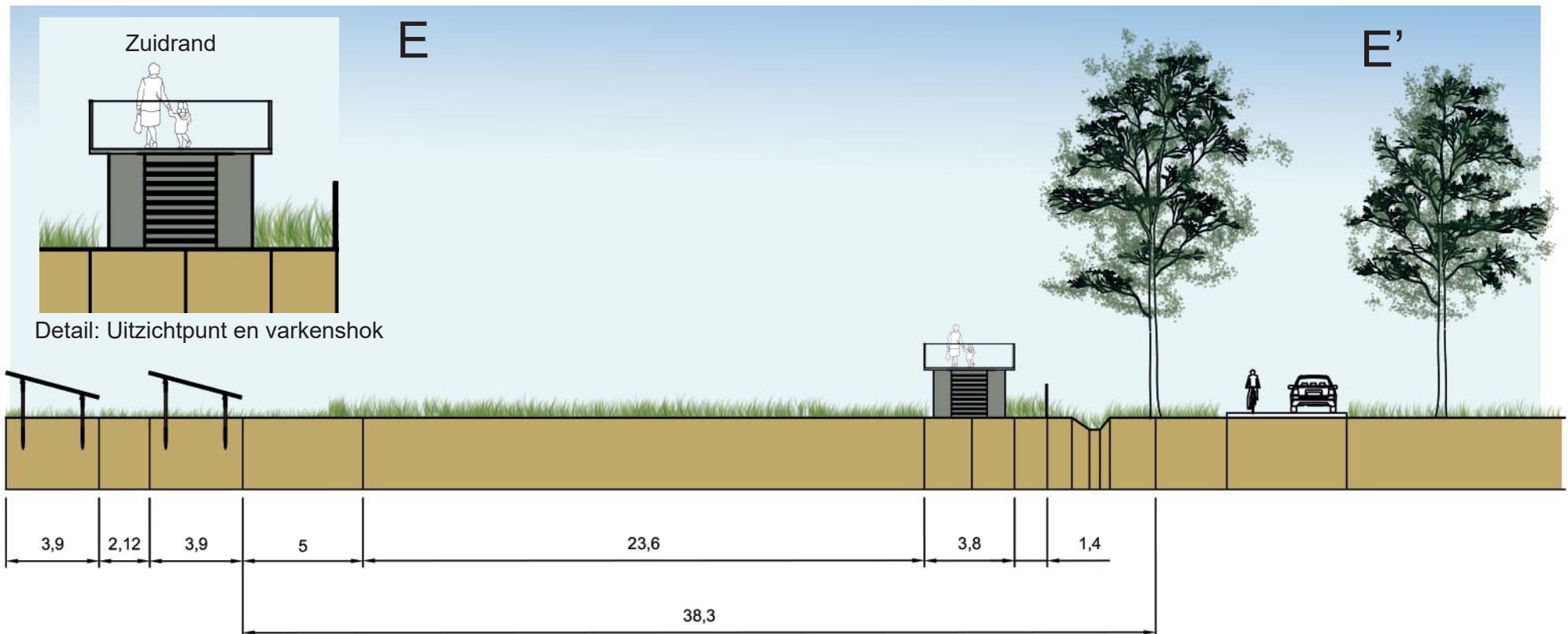
E-E'

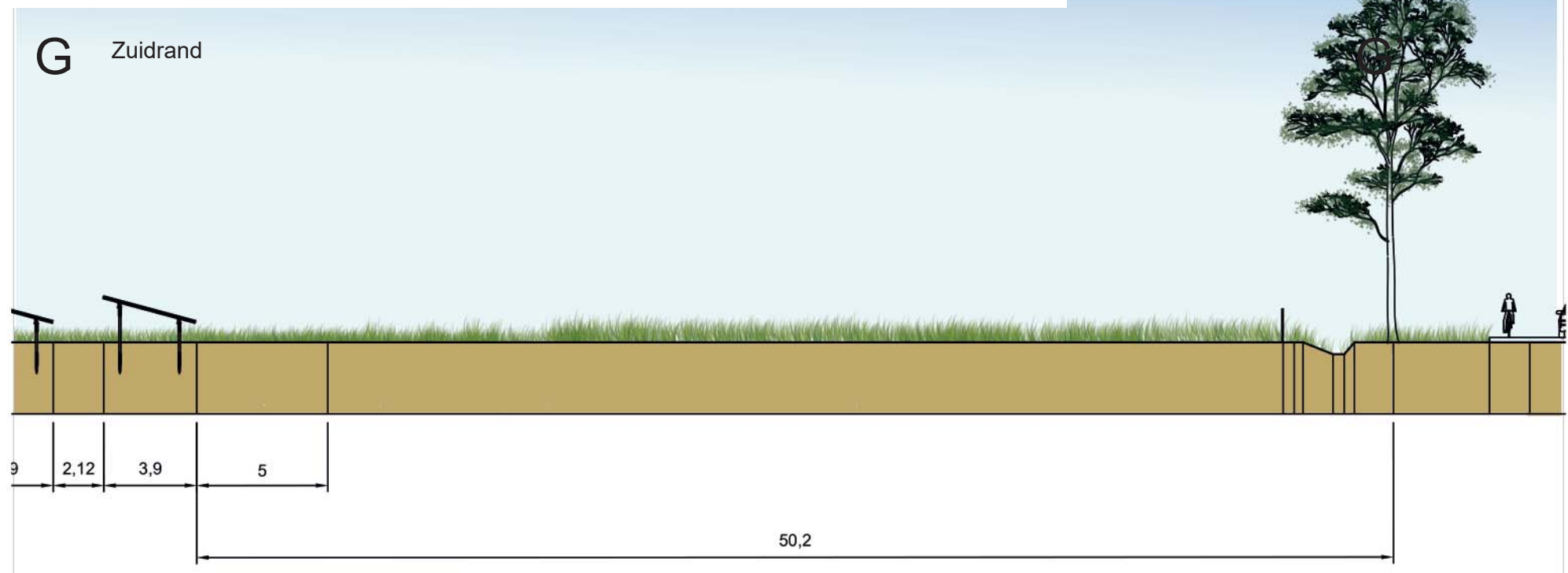
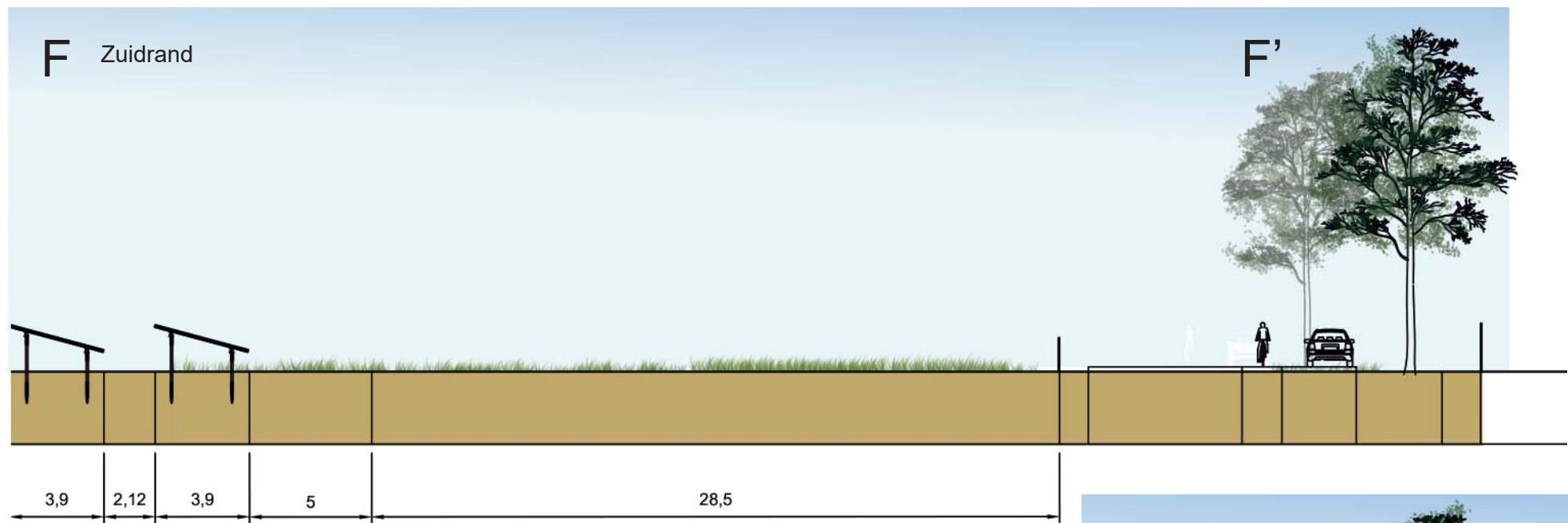


F-F'

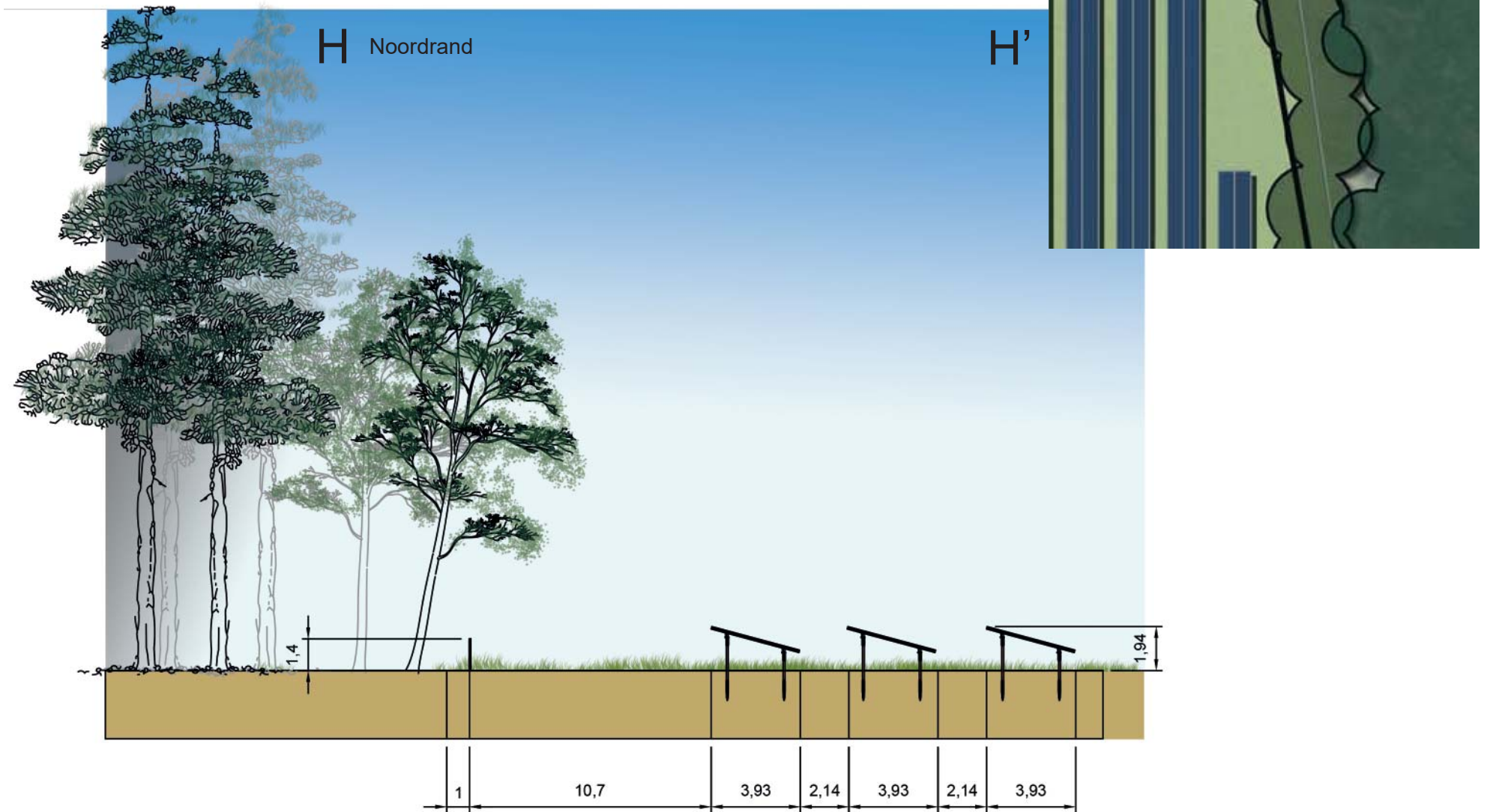


G-G'

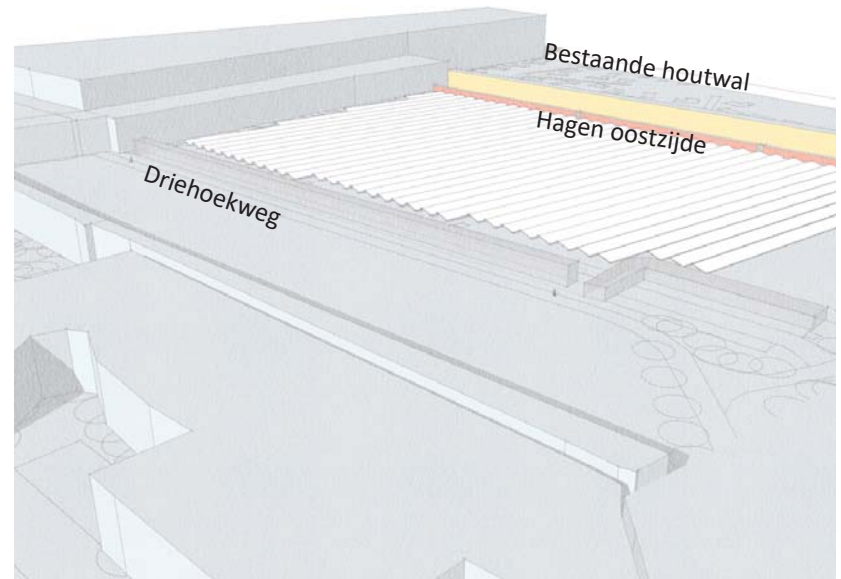




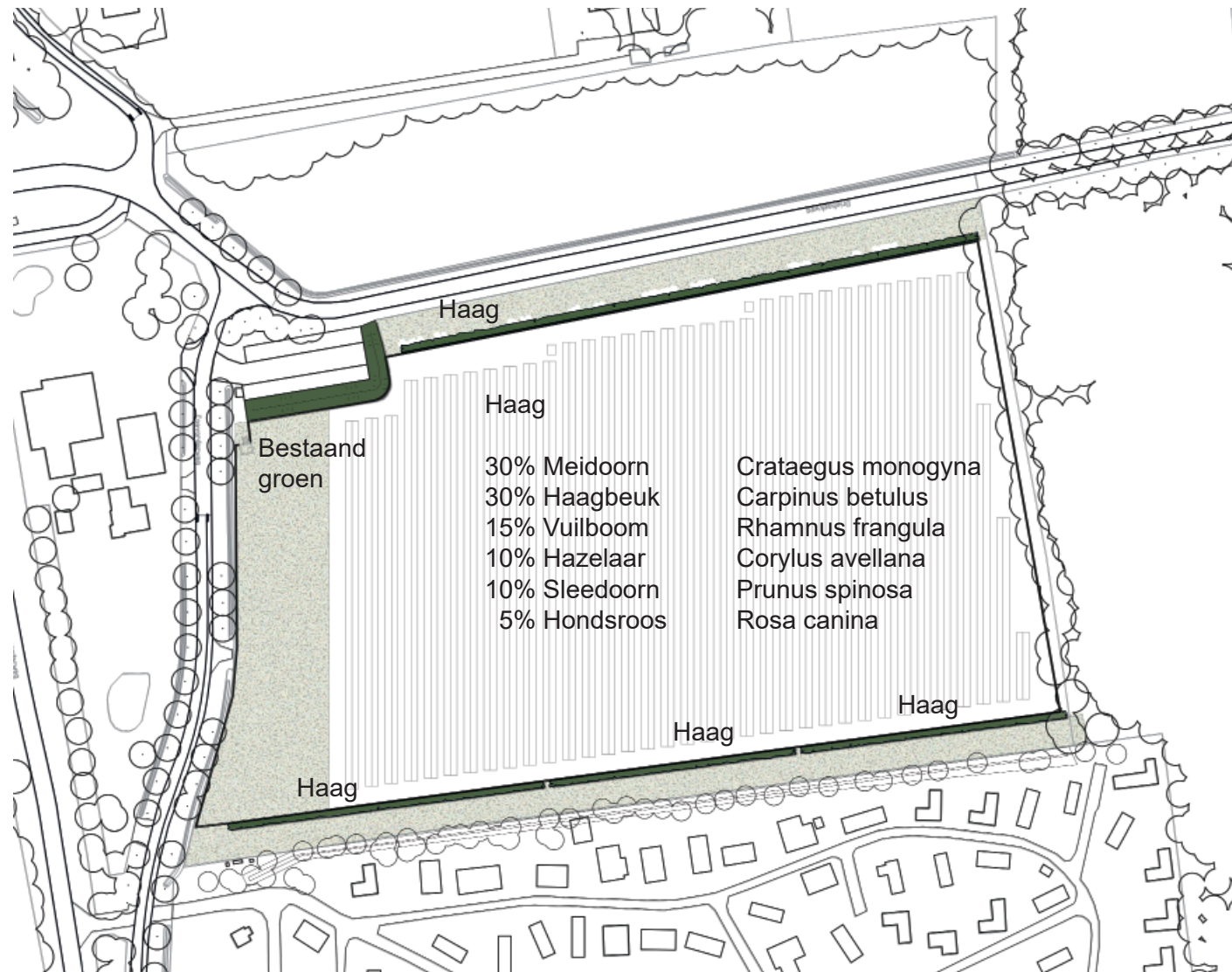
Profielen

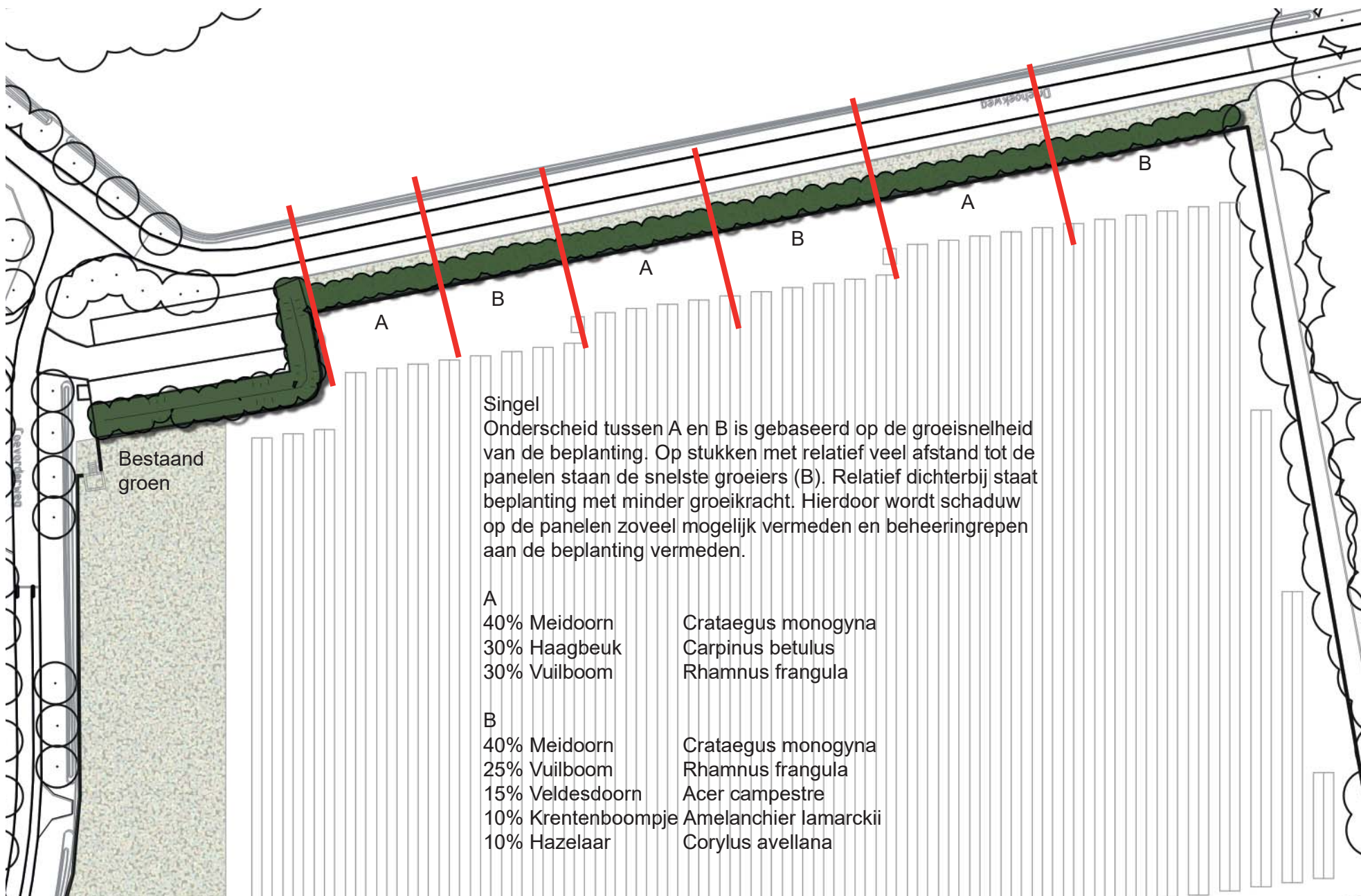


Massa studie



Beplanting en ecologie





Beplanting en ecologie

De ecologische verbindingzone aan de oostzijde van het terrein wordt door de provincie aangemerkt als een 'Droge verbinding'. Dit wordt de website van Bij12 (Uitvoerende organisatie van de samenwerkende provincies) nader toegelicht in het hieronder weergegeven citaat. Vetgedrukt de delen die op de hagen en ruigte in dit plan van toepassing zijn:

Het natuurtype droge dooradering bestaat uit netwerken van lijnvormige landschapselementen. Deze netwerken bestaan uit een breed scala aan (al of niet hoog opgaande) landschapselementen met uiteenlopende lengte-, breedte- en hoogtedimensies. Het gaat om elzensingels, houtwallen, **heggen en hagen**, lanen, hoogstamboomgaarden, (hakhout) bosjes, struwelen, kaden en dijken, tuunwallen, **bloemrijke (perceel)randen**, **ruigtezomen**, **overhoekjes**, **bermen van wegen en paden** en steilrandjes. Kleine geïsoleerde wateren die verspreid in deze gebieden voorkomen (vooral veedrinkpoelen) worden ook gerekend tot droge dooradering.

Het is voor het bevorderen van soorten van het natuurtype droge dooradering belangrijk om bomen, struwelen en **ruigte/rand** te creëren en/of in stand te houden door **periodiek onderhoud uit te voeren**. Ook het beheer van perceelranden (met name die aan de zuidkant gelegen en grenzend aan de dooradering kan van groot belang zijn voor deze soorten. **Een kruidenrijke rand of ruigte langs een landschapselement** komt bijvoorbeeld de vegetatieheterogeniteit ten goede en voor veel soorten daarmee foerageren en voortplantingsnelheid.

Wanneer elementen in zodanige hoeveelheid, kwaliteit en samenhang voorkomen dat ze van vele soorten vitale (of bron-)populaties herbergen, spreken we van kerngebieden. Kenmerkende vogelsoorten van de droge dooradering zijn zowel soorten die in deze elementen broeden (zoals patrijs, geelgors, grauwe klauwier, zomertortel en braamsluiper), als



soorten die tijdens de trek of overwintering afhankelijk zijn van deze elementen omdat er tal van voedselbronnen aanwezig zijn in de vorm van eetbare vruchten en zaden. Vleermuizen gebruiken de droge dooradering als oriëntatie tijdens verplaatsingen tussen rust- en foerageergebied. Voor het voorkomen van amfibieën (kikkers, salamanders en paddensoorten) is de aanwezigheid van poelen van groot belang.

A13.02 Struweel en ruigte

Onder dit beheertype worden knip- en scheerheggen, hagen, struweel, perceelranden, overhoekjes en ruige bermen verstaan. Heggen en hagen bestaan uit **struiken zoals meidoorn, sleedoorn, haagbeuk, vuilboom en dergelijke die regelmatig worden gesnoeid**. Struweel bestaat vooral uit laagblijvende struiken zoals hondsroos en braam of hoog uitgroeien zoals meidoorn. Struwelen kunnen zelfstandige begroeiingen zijn of randen van houtopstanden vormen. Verder komen in struwelen klimplanten voor zoals hop, kamperfoelie en bosrank. **Ruigte wordt gevormd door hoog opschietende, overjarige, bloeiende kruiden waarin in het algemeen minder grasachtige soorten voorkomen. Dergelijke ruigtevegetatie heeft een positieve invloed op de insectenstand en is voor veel soorten vooral van waarde in combinatie met aangrenzend struweel voor nestgelegenheid en dekking**. Voor veel struweelsoorten is ook het beheer van (randen van) aangrenzend gras-, dan wel akkerland en/of aangelegde poelen relevant. Dit is dan gericht op het creëren van insecten-, muizen- en zadenrijke stroken en percelen als geschikt foerageerhabitat in de winter zodat de hoeveelheid voedsel toereikend is tot en met het vroege voorjaar (maart). Het is essentieel dat wintervoedselveldjes gelegen zijn direct naast opgaande elementen (struweel, heggen, singels) omdat soorten daar dekking voor predatoren vinden. Het onderhoud van struweel dient cyclisch te gebeuren waarbij jaarlijks

maximaal de helft van het element 'gekapt of geknot' wordt; de kapcyclus is sterk afhankelijk van de plantensoortensamenstelling. Hierdoor zijn de overlevingskansen van het aangeplante materiaal veel groter en wordt daarnaast voorkomen dat exoten zich vestigen.

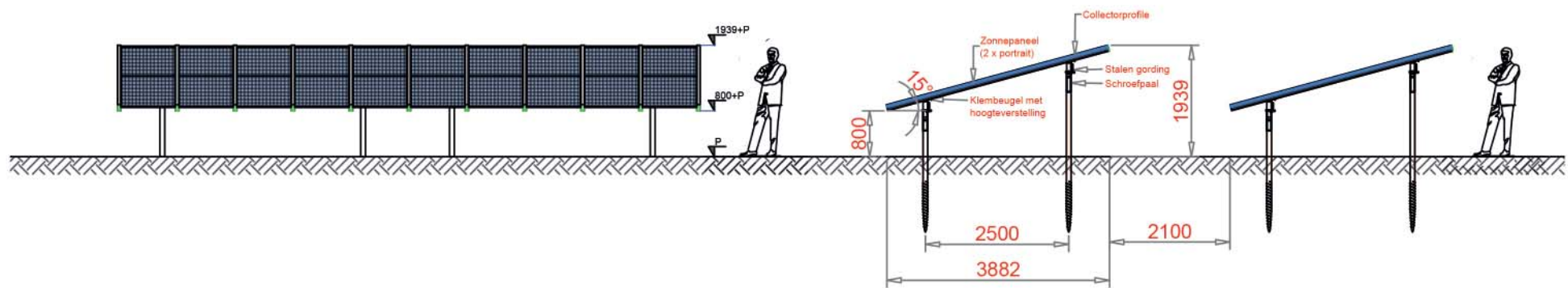
<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/de-index-natuur-en-landschap/agrarische-natuurtypen/a13-droge-dooradering/>

Uitwerking

Langs de ecologische verbinding wordt een strook ruigte aangelegd begrensd door een haag. De haag biedt dekking aan verschillende diersoorten in een smalle strook. Hierdoor kan er meer ruigte aangelegd worden. Daarnaast houdt de opgaande beplanting meer afstand tot het aangrenzende recreatiepark dan struweel. Ook niet onbelangrijk: doordat een haag lager is, kan de haag dichtter op de panelen staan dan struweel. Dit resulteert in meer ruimte (fysiek en bedrijfseconomisch) voor de inrichting van de randen.

De 'ruigte'-delen van de landschappelijke inpassing worden ingezaaid met een zaadmengsel voor bloemrijk grasland. Behalve de strook langs de ecologische verbinding. Daar wordt ingezet op een ruigteflora. Hierbij wordt de begrazing met varkens ook meegenomen (bv. terughoudendheid met giftige planten). T.z.t. wordt dit afgestemd met de beheerder (provincie Overijssel).

Profielen



Doorsnede en aanzicht opstelling zonnepanelen

GroenLeven
zonne-energie

Colofon

Landschappelijke inpassing
Zonnepark Hoogenraven Ommen

ir. Reinout Lindemans
Lindemans Landschapsarchitecten

Mei 2018

Zuiderend 83
9203 TK Drachten
0512 530615
www.lindemanslandschapsarchitecten.nl

datum 20-3-2018
dossiercode 20180320-63-17384

Samenvatting watertoets (korte procedure)

In dit document vindt u een samenvatting van de door u ingevulde gegevens op de website www.dewatertoets.nl. De toets is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van waterschap Vechtstromen. Voor algemene informatie over de watertoets van Vechtstromen kunt u ook terecht op de website van het waterschap www.vechtstromen.nl. Mocht u specifieke vragen hebben naar aanleiding van deze toets dan kunt u ons bereiken via telefoonnummer 088- 220 3333. U kunt ook een email sturen naar info@vechtstromen.nl.

Op basis van deze toets volgt de **korte procedure**. Dit houdt in dat u direct door kunt gaan met de planvorming van het plan onder de voorwaarde dat u de standaard waterparagraaf toepast.

Gegevens aanvrager:

Naam: Pieter Gorissen

Adres: Vaart NZ 50

Postcode: 9401GN

Plaats: Assen

E-mail: p.gorissen@bugelhajema.nl

Telefoon:

Gegevens gemeente:

Naam: Ommen

E-mail: Ingrid.Hulshof@ommen-hardenberg.nl

Telefoon: 0523-289732

Plan gegevens:

Naam plan: Ruimtelijke onderbouwing zonnepark Driehoekweg-Coevorderweg te Hoogenraven

Omschrijving van het plan:

Café-Restaurant De Bootsman te Hoogenraven en Herbo GroenLeven BV te Heerenveen zijn voornemens een zonnepark van

circa 4 hectare aan te leggen. Het gaat om een locatie die direct ten noorden van het restaurant is gelegen, ter plaatse van het kruispunt Driehoekweg-Coevorderweg. Om dit zonnepark mogelijk te maken zal een uitgebreide omgevingsvergunningprocedure doorlopen worden. Het verharde oppervlak neemt door de realisatie van het zonnepark toe. Het gaat hierbij primair om paaltjes waarop de panelen rusten. Er worden geen gesloten oppervlakten gecreëerd. Het hemelwater kan tussen de panelen door in de bodem infiltreren. Wel zal er een transformatorhuisje gebouwd worden. Het totale oppervlak aan verharding blijft beneden de compensatienorm van 1.500 m². Bijgevoegd is de landschappelijke inpassing die een goede indruk geeft van de beoogde invulling van het projectgebied.

Plan adresgegevens:

Adres: Coevorderweg 19

Postcode: 7737PE

Plaats: Ommen

Kadastraal:

Ingevoerde plan gegevens:

Geraakte kaartlagen:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt? **nee**

Het grootste deel van het door u ingetekende plangebied ligt in de gemeente **Ommen**.

Toets vragen:

- 1) Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt? **nee**
- 2) Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd? **nee**
- 3) Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast? **nee**
- 4) Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is? **nee**
- 5) Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500 m²? **nee**
- 6) Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt? **nee**
- 7) Betreft het een algehele herziening van een bestemmingsplan? **nee**
- 8) Bedraagt het verschil tussen de hoogte van de weg en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 30 centimeter? **nee**
- 9) Bedraagt het verschil tussen de GHG (Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand) en de bovenzijde van de begane-grondvloer

minder dan 80 centimeter? **nee**

10) Wordt op het perceel hemelwater (HWA) en huishoudelijk afvalwater (DWA) verzameld in dezelfde rioolbuis? **nee**

Aanvullende vragen:

11) Het verharde oppervlak neemt toe met circa **1000** m2.

12) Hemelwater en huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd via een:

- Gemengd stelsel
- Gescheiden stelsel (hemelwater wordt geïnfiltreerd) **ja**
- Gescheiden stelsel (hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater)
- Gescheiden stelsel (hemelwater wordt afgevoerd naar een hemelwaterriool en verbeterd gescheiden stelsel)

13) Ligt het plan in een intrekgebied van de waterwinning? **nee**

14) Is er in of grenzend aan het plangebied oppervlaktewater aanwezig? **nee**

15) Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken? **nee**

16) Vinden er in het plangebied agrarische activiteiten plaats? **nee**

17) Gaat er grondwater onttrokken worden binnen het plangebied (tijdelijk of permanent)? **nee**



Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en heeft verklaard dat alles naar waarheid is ingevuld.

Copyright Digitale Watertoets - <http://www.dewatertoets.nl/> Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/>. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaal 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.

De WaterToets 2017

Geachte heer/mevrouw Pieter Gorissen,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website <http://www.dewatertoets.nl/>. Op basis van deze toets volgt u de korte procedure. Dit houdt in dat u direct door kunt gaan met de planvorming van uw plan onder de voorwaarde dat u de standaard waterparagraaf uit dit document toepast.

STANDAARD WATERPARAGRAAF

Belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets, die sinds 1 november 2003 wettelijk is verankerd. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

Deze standaard waterparagraaf heeft betrekking op het plan **Ruimtelijke onderbouwing zonnepark Driehoekweg-Coevorderweg te Hoogenraven**.

Waterbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water is richtinggevend voor de bescherming van de oppervlaktewaterkwaliteit in de landen in de Europese Unie. Aan alle oppervlaktewateren in een stroomgebied worden kwaliteitsdoelen gesteld die in 2015 moeten worden bereikt. Ruimtelijk relevant rijksbeleid is verwoord in de Nota Ruimte en het Nationaal Waterplan (inclusief de stroomgebiedbeheerplannen).

Op provinciaal niveau zijn de Omgevingsvisie en de bijbehorende Omgevingsverordening richtinggevend voor ruimtelijke plannen.

Het Waterschap Vechtstromen heeft de beleidskaders van rijk en provincie nader uitgewerkt in het Waterbeheerplan 2016-2021. De belangrijkste ruimtelijk relevante thema's zijn waterveiligheid, klimaatbestendigheid omgeving en ruimte voor waterberging. Daarnaast is de Keur van Waterschap Vechtstromen een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

Op gemeentelijk niveau zijn het in overleg met Waterschap Vechtstromen opgestelde gemeentelijk Waterplan en het gemeentelijk Rioleringsplan van belang bij het afwegen van waterbelangen in ruimtelijke plannen.

Watersysteem

In het waterbeheer van de 21e eeuw worden duurzame, veerkrachtige watersystemen nagestreefd. Dit betekent concreet dat droge perioden worden doorstaan zonder droogteschade, vissterfte en stank, en dat in natte perioden geen overlast optreedt door hoge grondwaterstanden of inundaties vanuit oppervlaktewateren. Problemen worden niet afgewenteld op andere gebieden of latere generaties. Het principe "eerst vasthouden, dan bergen, dan pas afvoeren" is hierbij leidend. Rijk, provincies en gemeenten hebben in het Nationaal Bestuursakkoord Water doelen vastgelegd voor het op orde brengen van het watersysteem.

Afvalwaterketen

Het zoveel mogelijk scheiden van vuil en schoon water is belangrijk voor het bereiken van een goede waterkwaliteit. Door te voorkomen dat grote hoeveelheden relatief schoon hemelwater door rioolstelsels worden afgevoerd, neemt het aantal overstorten van verontreinigd rioolwater op oppervlaktewater af en neemt de doelmatigheid van de rioolwaterzuivering toe. Hierdoor verbetert zowel de kwaliteit van oppervlaktewateren waarop overstorten plaatsvinden als de kwaliteit van het effluent ontvangende oppervlaktewater. Indien het schone hemelwater door middel van infiltratie in het gebied wordt vastgehouden alvorens het wordt afgevoerd naar oppervlaktewater, draagt dit bovendien bij aan de duurzaamheid van het watersysteem. Vandaar dat het principe "eerst schoonhouden, dan scheiden, dan pas zuiveren" een belangrijk uitgangspunt is bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Als het hemelwater niet wordt aangekoppeld of wordt afgekoppeld van het bestaande rioolstelsel is oppervlakkige afvoer en infiltreren in de bodem uitgangspunt. Als infiltratie in de bodem niet mogelijk is, is lozing op het oppervlaktewater via een bodempassage gewenst.

Wateraspecten plangebied

Waterhuishouding

Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het plangebied geen wateroverlast of grondwateroverlast

geconstateerd. De toename van het verharde oppervlak is minder dan 1500m². Het plangebied bevindt zich niet binnen een beschermingszone of herinrichtingszone langs een waterloop, primair watergebied, invloedzone zuiveringstechnisch werk of een retentiecompensatiegebied.

Voorkeursbeleid hemelwaterafvoer

In het plan wordt het afvalwater en het hemelwater behandeld via (de gekozen optie wordt hieronder bevestigd met ja):
een gemengd stelsel
een gescheiden stelsel: hemelwater wordt geïnfiltreerd. **ja**
een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater.
hemelwater wordt afgevoerd naar een hemelwaterriool van een verbeterd gescheiden stelsel.

Aanleghoogte van de bebouwing

Voor de aanleghoogte van de gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de gemiddelde hoogste grondwaterstand(GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Kelders dienen waterdicht te zijn. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast.

In het plan wordt er naar gestreefd het voorkeursbeleid van het waterschap op te volgen.

Watertoetsproces

De initiatiefnemer heeft het waterschap Vechtstromen geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding.

De procedure in het kader van de watertoets is goed doorlopen. Het waterschap Vechtstromen geeft een positief wateradvies.

Algemene info:

In de procedurebepalingen van de Wro voor het bestemmingsplan is opgenomen dat de kennisgeving wordt toegezonden aan de instanties die bij het overleg zijn betrokken. De terinzagelegging van het bestemmingsplan kunt u zenden aan kennisgevingwro@vechtstromen.nl.

Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en heeft verklaard dat alles naar waarheid is ingevuld.

Copyright Digitale Watertoets - <http://www.dewatertoets.nl/> Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/>. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaal 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.

De WaterToets 2017

Ecologische inventarisatie zonnepark Driehoekweg-Coevorderweg Hoogenraven (gem. Ommen).

BügelHajema Adviseurs, 23 november 2017

KADER

Om de uitvoerbaarheid van het project te toetsen, is een inventarisatie van natuurwaarden uitgevoerd. Het doel hiervan is: nagaan of aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb)¹ of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk is. Naast het raadplegen van diverse bronnen zoals atlassen, waarnemingsoverzichten en digitale bronnen (Waarneming.nl en Telmee.nl) is het projectgebied ten behoeve van de inventarisatie op 22 november 2017 bezocht door een ecooloog van BügelHajema Adviseurs. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren: onbewolkt, 12°C, zwakke zuidwestenwind.

PROJECTGEBIED

Het projectgebied is gelegen ten noorden van restaurant De Bootsman, in het buurtschap Hoogenraven aan de N34, de oude doorgaande route van Zwolle naar Emmen. Het betreffende perceel is circa 4 ha groot en is momenteel in gebruik als maisakker. Een klein deel van het perceel, direct ten noorden van het restaurant, is momenteel in gebruik als parkeerplaats voor circa 30 auto's. Door schaduwwerking en benodigde landschappelijke inpassing kan naar schatting 3 ha voor zonnepanelen worden gebruikt. Daarbij gaat het om circa 11.000 panelen. In de omgeving van het projectgebied is veel verblijfsrecreatie aanwezig in de vorm van recreatiebungalows en campings. Direct oostelijk van het perceel ligt een vakantiebungalowpark met circa 100 vakantiewoningen. De westkant van het projectgebied wordt begrensd door een lokale weg richting Dedemsvaart. Westelijk van deze weg ligt een greppel met daarnaast een strook grasland. Aan de noordzijde wordt het projectgebied begrensd door een bosrand met onder meer zomereik en Douglas. De onderstaande foto's geven een impressie van het projectgebied.

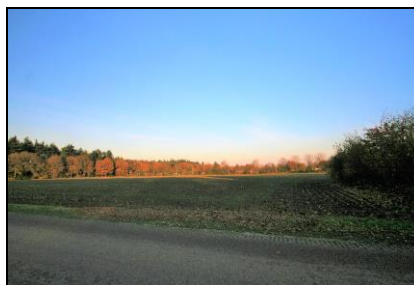
¹ De Wet natuurbescherming is op 1 januari 2017 in werking getreden en betreft zowel soortenbescherming als bescherming van (Europese) natuurgebieden.



Het projectgebied vanuit zuidwestelijke richting



De parkeerplaats bij het restaurant



het projectgebied vanaf de lokale weg

Soortenbescherming

Onderdeel van de Wnb is soortenbescherming van planten en dieren. Dit betreffen:

- alle van nature in Nederland in het wild voorkomende vogels die vallen onder de Vogelrichtlijn (Wnb art. 3.1-3.4);
- dier- en plantensoorten die beschermd zijn op grond van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (Wnb art. 3.5-3.9);
- nationaal beschermde dier- en plantensoorten genoemd in de bijlage van de wet (Wnb art. 3.10-3.11).

Van deze laatst genoemde groep beschermde soorten mogen provincies een zogenaamde 'lijst met vrijstellingen' opstellen (Wnb art. 3.11). Voor de soorten op deze lijst geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de verboden genoemd in art. 3.10 eerste lid van de Wnb.

INVENTARISATIE

Binnen een straal van een kilometer rond het projectgebied komen verschillende beschermde diersoorten voor. Het betreft vogels, zoogdieren, reptielen, amfibieën, insecten en vaatplanten. Indien van toepassing worden relevante soorten in onderstaande tekst betrokken.

Op basis van het veldbezoek blijkt dat het projectgebied zelf een zeer beperkte natuurwaarde kent. Het terrein is momenteel in gebruik als maisakker. Het omliggende gebied, met name ten zuiden en noorden van het

projectgebied, bestaat uit bos- en natuurgebied. Deze gebieden vormen het leefgebied voor tal van beschermde soorten.

In de maisakker zelf kunnen zoogdieren aangetroffen worden als veldmuis en aardmuis. De das kan in dit gebied foerageren, evenals ree en vos. Tevens kunnen vleermuizen langs de randen van het bosgebied en langs en op de parkeerplaats foerageren. De opgaande beplanting van de grondwal tussen de parkeerplaats en de maisakker kan ook als foerageergebied dienen voor diverse soorten muizen als bosspitsmuis, huisspitsmuis en rosse woelmuis. Daarnaast kunnen vogels als merel en houtduif in de grondwal tot broeden komen. De maisakker kan als foerageergebied gebruikt worden door diverse soorten vogels als zwarte kraai, ransuil, buizerd, torenvalk en geelgors. Nesten van vogels in deze akker zijn niet waarschijnlijk. In het omliggende bosgebied kunnen wel diverse soorten vogels tot broeden komen, evenals soorten met een jaarrond beschermde nestplaats als ransuil, havik, buizerd en torenvalk.

Beschermde plantensoorten zijn niet aangetroffen. Deze zijn gezien het zeer intensieve gebruik en de voedselrijkdom in het maisperceel ook niet te verwachten.

Uit de omgeving van het projectgebied is het voorkomen van verschillende soorten beschermde vleermuizen bekend, zoals gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger. De maisakker is behoudens de randen hooguit matig geschikt als foerageergebied van deze soorten.

Uit de omgeving van het projectgebied is onder meer het voorkomen van de volgende soorten beschermde zoogdieren bekend: das, boommarter, steenmarter, veldspitsmuis, waterspitsmuis en otter. Verblijfplaatsen van genoemde soorten komen zeker niet voor in het projectgebied. In de directe omgeving kunnen van de hiervoor genoemde soorten slechts das, boom- en steenmarter worden verwacht. Alleen das en steenmarter zullen de maisakker in beperkte mate als foerageergebied gebruiken. Voor overige soorten is het projectgebied ongeschikt als foerageergebied.

Voor de eerder genoemde algemene beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zoals veldmuis en aardmuis, die in de akker wel een verblijfplaats kunnen hebben, geldt in de provincie Overijssel een vrijstelling van de verbodsartikelen in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen.

Uit de omgeving van het projectgebied is het voorkomen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten bekend, zoals huismus, havik, boomvalk, steenuil en ransuil. Deze soorten nestelen hoog in de bomen of boomholtes (steenuil) of in gebouwen (huismus). In het projectgebied zelf zijn geen nesten van of geschikte boomholten voor deze dieren aangetroffen. In de aangrenzende bospercelen en bebouwing kunnen jaarrond beschermde nestplaatsen aanwezig zijn. Het projectgebied vormt echter hooguit een klein onderdeel van het foerageergebied van vogels met een jaarrond beschermde nestplaats.

Vanwege het intensieve grondgebruik is het projectgebied ongeschikt als broedgebied voor vogelsoorten die in grasland of op akkers broeden.

Hoewel het projectgebied een ongeschikt leefgebied is voor beschermde amfibieën en reptielen, kunnen incidenteel enkele algemeen voorkomende landelijk beschermde amfibieën worden verwacht zoals gewone pad en bruine kikker. Voor deze soorten geldt in de provincie Overijssel een vrijstelling van de verbodsartikelen van de Wnb bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Geschikt leefgebied voor (uit de omgeving bekende) beschermde soorten uit de vissen en ongewervelden is gezien inrichting en gebruik niet aanwezig in het projectgebied.

TOETSING

Als gevolg van de plannen gaan geen nesten of verblijfplaatsen van vleermuizen en vogels met jaarrond beschermde nesten verloren.

Mogelijk maken de randen van het projectgebied deel uit van een vliegroute of foerageergebied van vleermuizen. De opgaande structuren langs de randen blijven volledig in tact. Het foerageergebied voor vleermuizen blijft grotendeels in tact en in de omgeving van het projectgebied is in ruime mate alternatief foerageergebied aanwezig. Als gevolg van de ontwikkelingen gaat geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen verloren. Ook voor de steenmarter en das (indien aanwezig) blijft foerageergebied aanwezig. Voor de das is er mogelijk sprake van een kwalitatieve achteruitgang, echter er blijft in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. Verblijfplaatsen van deze soorten komen niet in het projectgebied voor. Overige beschermde zoogdieren (behoudens enkele nationaal beschermde algemene soorten) worden niet in het projectgebied verwacht.

Het projectgebied wordt mogelijk iets minder geschikt als foerageergebied van vogels met jaarrond beschermde nesten als buizerd en ransuil. Het projectgebied vormt echter, gezien het intensieve beheer geen hoogwaardig foerageergebied voor deze soorten. Ten opzichte van het gehele foerageergebied voor deze soorten betreft het een kleine oppervlakte. Er is voldoende alternatief foerageergebied aanwezig in de omgeving. Bovendien behoudt het perceel voor deze soorten een beperkte waarde als foerageergebied.

Indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd, kunnen in gebruik zijnde nesten van vogels in de directe omgeving worden vernietigd of verstoord. Vernietiging is bij wet verboden. Verstoring was tot 1 januari bij wet verboden (Flora- en faunawet), en dit lijkt voor veel soorten zo te blijven onder de Wet natuurbescherming die 1 januari 2017 in werking is getreden. Vernietiging of verstoring van in gebruik zijnde nestplaatsen kan voorkomen worden door bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen. Een standaardperiode voor het broedseizoen is er niet; van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt dat het broedseizoen ongeveer van 15 maart tot 15 juli duurt. Indien tijdens de werkzaamheden voldoende afstand wordt gehouden tot de bosranden (50-100 meter) kan ook tijdens het broedseizoen worden gewerkt. De afstand is afhankelijk van de aard van het geluid dat tijdens de aanleg wordt geproduceerd.

Als gevolg van de werkzaamheden kunnen tot slot verblijfplaatsen van enkele algemene, maar landelijk beschermde amfibieën- en zoogdiersoorten worden vernietigd en verstoord. Dit betreft mogelijk soorten als gewone pad, aardmuis en veldmuis. Ook kunnen hierbij enkele exemplaren worden gedood. De te verwachten beschermde soorten worden niet in hun voortbestaan bedreigd en vallen in de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen van de provincie Overijssel. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht van de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming

Voor onderhavig projectgebied is de volgende wet- en regelgeving op het gebied van gebiedsbescherming relevant: de Wnb en de provinciale omgevingsvisie en verordening.

WET NATUURBESCHERMING

In de Wnb is de bescherming van specifieke natuurgebieden geregeld. Het betreft de Natura 2000-gebieden, die een internationale bescherming genieten. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

NATUURNETWERK NEDERLAND

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur genoemd) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het nationale natuurbeleid. De begrenzing en ruimtelijke bescherming van het NNN is voor provincie Overijssel uitgewerkt in de Omgevingsvisie Overijssel en de bijbehorende Provinciale Omgevingsverordening Overijssel. Het NNN in Overijssel kent geen externe werking.

INVENTARISATIE

Het projectgebied ligt niet in of grenst niet aan een beschermd gebied in het kader van de Wnb. Het dichtstbijzijnde beschermde gebied betreft het Natura 2000-gebied Vecht-, Beneden Regge op een afstand van circa 500 meter ten westen van het projectgebied (dichtstbij gelegen grens).

De gronden van het projectgebied zijn verder niet aangewezen als NNN in het kader van het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid. In het noorden grenst de NNN wel direct aan het projectgebied. Ook ten zuiden van het projectgebied liggen boscomplexen die deel uitmaken van de NNN. Het projectgebied zelf is verder wel aangewezen als waardevol voor akkerfauna (Natuurbeheerplan Overijssel 2017).

TOETSING

Gezien de ligging van het projectgebied ten opzichte van beschermde gebieden en de aard van de ontwikkelingen kunnen negatieve effecten op beschermde natuurgebieden in het kader van de Wnb op voorhand worden uitgesloten.

De beoogde ontwikkelingen vinden plaats buiten het NNN. Negatieve effecten op het NNN naar aanleiding van de ontwikkelingen zijn dan ook niet aan de orde. Voor akkervogels heeft het projectgebied een beperkte waarde als foerageergebied in de winter. De oppervlakte van het perceel is gering en er blijft in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied over. De plannen zijn niet in strijd met de provinciale omgevingsvisie en -verordening.

Conclusie

Op basis van de uitgevoerde ecologische inventarisatie is gezien de aangetroffen terreinomstandigheden en de aard van de ontwikkeling een voldoende beeld van de natuurwaarden ontstaan.

Uit de ecologische inventarisatie is naar voren gekomen dat geen nesten of vaste verblijfplaatsen van jaarrond beschermde vogels, of beschermde soorten van andere soortengroepen voorkomen. Tevens is er geen sprake van een essentieel verlies van foerageergebied voor beschermde soorten. Nader onderzoek in het kader van de soortenbescherming (Wnb) is niet noodzakelijk. Bij de planning van de werkzaamheden moet wel rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels.

Nader onderzoek in het kader van de gebiedenbescherming (Wnb en het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid) is niet noodzakelijk. Het aanvragen van een vergunning van de Wnb voor de beoogde activiteiten is niet nodig. Het plan is daarnaast op het punt van het NNN niet in strijd met de Provinciale Omgevingsverordening.

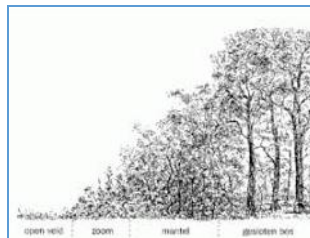
Met inachtneming van het broedseizoen van vogels is een ontheffing van de Wnb voor soorten of een vergunning op grond van de Wnb voor gebieden op voorhand niet nodig voor de beoogde activiteiten. De ontwikkeling is daarnaast op het punt van provinciaal ruimtelijk natuurbeleid niet in strijd met de Provinciale Omgevingsverordening Overijssel.

Op voorhand kan in redelijkheid worden gesteld dat natuurwet en -regelgeving de uitvoerbaarheid van het ruimtelijke plan niet in de weg staat.

Aanbevelingen

Vaak wordt een zonnepark aangelegd op een bedrijventerrein of agrarische grond zonder noemenswaardige natuurwaarde. Het is in de praktijk ook lastig extra natuurwaarde te creëren omdat de oppervlakte zoveel mogelijk gebruikt moet worden voor de opwekking van zonne-energie. Daarnaast moet rekening gehouden worden met schaduwwerking waardoor de ontwikkeling van bos niet gewenst is. Niettemin kan met een gering aantal vierkante meters de inrichting zo worden vorm gegeven dat er toch ruimte ontstaat voor een beperkt aantal planten en dieren. Op die wijze kan een zekere meerwaarde voor de biodiversiteit ontstaan. Daarbij kan worden ingespeeld op de natuurlijke gesteldheid van de bodem en de waterhuishouding. Tussen de zonnepanelen zelf zijn ook kansen voor beperkte natuurwaarden.

1. Tussen de zonnepanelen kan een zadenmengsel van inheemse bloemen van droog schraalland worden ingezaaid. Welk mengsel meest geschikt is hangt af van het gewenste beheer i.v.m. de zonnepanelen.
2. Maaïen en afvoeren, de eerste jaren bij voorkeur twee keer per jaar, heeft een verschrallende werking waardoor kruiden en bloemen meer kans krijgen. Er kan ook overwogen worden om het terrein extensief te laten begrazen door bijvoorbeeld schapen of geiten. Ook dit bevordert de diversiteit.
3. Als er binnen een perceel gericht waterafvoer plaatsvindt, kan dat naar een paar poelen worden geleid, alwaar het wordt vastgehouden. Lager gelegen delen van het terrein of plekken met slecht doorlatende ondergrond zijn hiervoor extra geschikt. Poelen bieden kansen voor amfibieën als kamsalamander, bruine kikker en poelkikker. Omdat amfibieën momenteel niet op het perceel voorkomen verdient het aanbeveling deze aan te leggen op korte afstand van de bosrand.
4. De noordzijde van het perceel bestaat uit een harde overgang van akker naar bos. Het verdient aanbeveling hier een bredere overgang te creëren tussen bosrand en akker. Deze zone dient een minimale breedte te hebben van 10 meter en bij voorkeur 20 meter. Hoe breder hoe hoger de natuurwaarden. In deze zone kan een mantel en zoom vegetatie ontstaan met soorten als hult, hazelaar, meidoorn, sleedoorn, vlier en Gelderse roos.



Een dergelijke mantel is van grote waarde voor diverse zangvogels, vlinders en andere insecten. Langs de zuidzijde van de mantel bevindt zich de zoomvegetatie: Hier is ruimte voor lage struiken en kruiden zoals braam, gewoon duizendblad, smalle weegbree en echte kamille. Omdat de mantel- en zoomvegetatie relatief laag blijft en zich aan de noordzijde bevindt is er geen hinder van schaduwwerking.

5. Langs de westrand en mogelijk ook langs de oostrand, kan een lage wal worden aangelegd met lage boomsoorten als haagbeuk, hazelaar, vlier, meidoorn, sleedoorn met ter weerszijden een strook bloem- en kruidenrijk grasland. Ook hier geldt hoe breder de groenstrook hoe rijker aan planten en dieren. Een groenstrook van 10 meter breed heeft al een aanzienlijke meerwaarde voor flora en fauna.