

gemeente

HORST
A/D
MAAS

Zonnepark
Lottumseweg - Melderslo

Ruimtelijke onderbouwing
19 oktober 2017



Ruimtelijke onderbouwing
‘Zonnepark
Lottumseweg - Melderslo’

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 - Inleiding	6
1.1 Aanleiding en doel van het project	6
1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied.....	7
1.3 Het vigerende bestemmingsplan	7
1.4 Locatiekeuze.....	10
HOOFDSTUK 2 - Beleid	13
2.1 Inleiding	13
2.2 (Europees en) Rijksbeleid	13
2.3 Provinciaal beleid.....	15
2.4 Regionaal beleid	15
2.5 Gemeentelijk beleid	16
2.6 Conclusie	17
HOOFDSTUK 3 - Projectprofiel.....	18
3.1 Inleiding	18
3.2 Gebiedsbeschrijving	18
3.3 Projectbeschrijving.....	20
3.4 Landschappelijke inpassing.....	22
3.5 Conclusie	27
HOOFDSTUK 4 - Sectorale aspecten	28
4.1 Inleiding	28
4.1.1 Milieueffectrapportage	28
4.1.2 Bodem- en grondwaterkwaliteit	29
4.1.3 Geluid	29
4.1.4 Luchtkwaliteit	29
4.1.5 Geur	30
4.1.6 Bedrijven en milieuzoneringen	30
4.1.7 Externe veiligheid	31
4.1.8 Waterparagraaf	32
4.1.9 Kabels en leidingen	32
4.1.10 Wet natuurbescherming	33
4.1.11 Archeologie en cultuurhistorie	33
4.1.12 Verkeer en parkeren.....	35

4.1.13	Duurzaamheid	35
4.1.14	Lichtreflectie.....	35
4.1.15	Electromagnetische straling	38
HOOFDSTUK 5 - Uitvoerbaarheid		40
5.1	Economische en financiële haalbaarheid.....	40
5.2	Handhaving.....	40
5.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	41
HOOFDSTUK 6 - Afweging en eindconclusie		42

BIJLAGEN

- Bijlage 1 Inrichtingstekening
- Bijlage 2 Quicksan Flora en Fauna

HOOFDSTUK 1 - INLEIDING

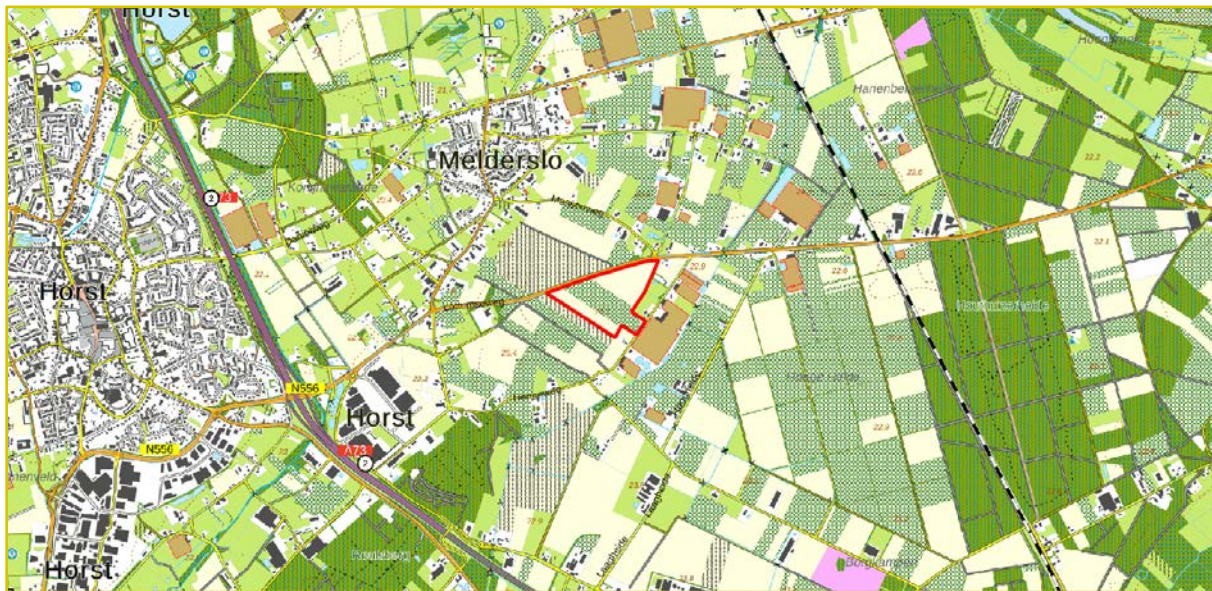
1.1 Aanleiding en doel van het project

Kronos Solar is een internationale ontwikkelaar van grootschalige zonneparken. Als onafhankelijke ontwikkelaar combineert Kronos Solar de beste locaties, technologie en partners voor het creëren van verantwoorde en duurzame zonne-energie projecten. Vanwege de complexiteit van de projecten kiest Kronos Solar ervoor om van A tot Z betrokken te zijn en daarbij veel aandacht te besteden aan samenwerking met lokale partijen en een duurzame landschappelijke inpassing zodat ook meerwaarde voor de omgeving ontstaat. Meer informatie over Kronos Solar is te vinden op www.kronos-solar.de.

Kronos Solar wil op een locatie in de gemeente Horst aan de Maas – ten zuiden van de Lottumseweg bij Melderslo - een zonnepark ontwikkelen. Binnen de regels van het geldende bestemmingsplan is het niet toegestaan om een zonnepark op de beoogde locatie te realiseren. Er is daarom een omgevingsvergunning aangevraagd om af te wijken van het bestemmingsplan. Een omgevingsvergunning in strijd met een bestemmingsplan kan alleen worden verleend als de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. De motivering van het besluit moet dus een goede ruimtelijke onderbouwing bevatten. Deze onderbouwing is opgenomen in voorliggend document.

1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied

De beoogde locatie voor het zonnepark ligt tussen de Lottumseweg en de Denenweg ten zuiden van Melderslo. Kadastraal gaat het om de percelen Gemeente Horst, sectie T, nummers 1238, 1239, 1240 en 1241 (samen circa 13,4 hectare).



Afbeelding 1: ligging van het plangebied (rode contour)

1.3 Het vigerende bestemmingsplan

De gemeenteraad van Horst aan de Maas heeft op 10 november 2009 het bestemmingsplan 'Buitengebied Horst deel 2' vastgesteld. Daarnaast geldt voor het hele grondgebied van de gemeente ook het bestemmingsplan 'Huisvesting Arbeidsmigranten' (vastgesteld door de gemeenteraad op 13 mei 2014).



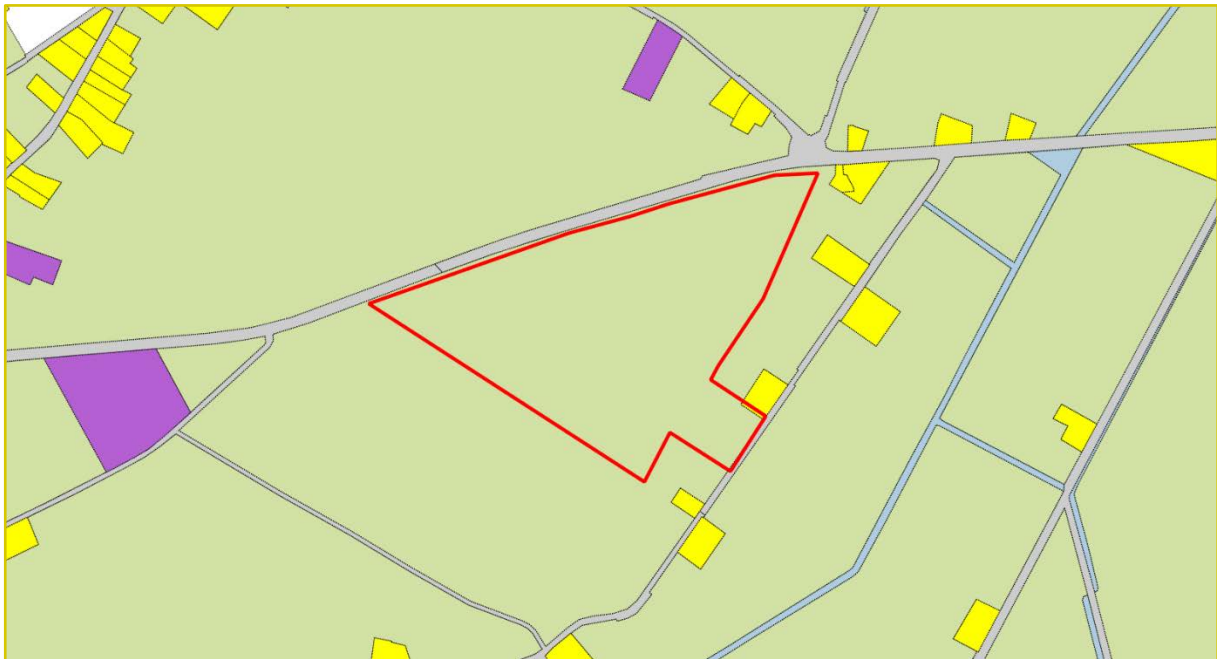
Afbeelding 2: uitsnede plankaart bestemmingsplan 'Buitengebied Horst deel 2'

In het bestemmingsplan 'Buitengebied Horst deel 2' hebben de gronden de bestemming "Agrarische doeleinden met landschappelijke- en natuurwaarden" met in hoofdlijnen als toegestaan gebruik:

- duurzaam agrarisch (bedrijfsmatig) grondgebruik;
- behoud en ontwikkeling van landschappelijke waarden;
- behoud, herstel en ontwikkeling van cultuurhistorische, architectonische en aardkundige waarden;
- behoud en ontwikkeling ecologische waarden;
- behoud en herstel van aanwezige poelen en watergangen;
- behoud en ontwikkeling van recreatief medegebruik;

Bestemmingsplan 'Buitengebied Horst aan de Maas'

Voor het buitengebied van de gemeente Horst aan de Maas bestaan er momenteel diverse planologische regimes waarvan de regels niet volledig op elkaar zijn afgestemd en deels niet meer actueel zijn. Momenteel wordt gewerkt aan één nieuw integraal, uniform, actueel en digitaal bestemmingsplan dat geldt voor het gehele buitengebied. Dit plan heeft van 18 augustus 2017 tot en met 28 september 2017 als ontwerp ter inzage gelegen (zie <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/bestemmingsplannen?planidn=NL.IMRO.1507.HMBUITENGEBIED-BPO1>). In afbeelding 3 is weergegeven welke enkelbestemmingen voorkomen in het plangebied in dit bestemmingsplan.



Afbeelding 3: uitsnede ruimtelijkeplannen.nl (rode lijn is plangebied)

Aandachtspunten bij ontwikkeling van het zonnepark zijn:

- De enkelbestemming is Agrarisch met waarden (http://ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.1507.HMBUITENGEBIED-BPO1/r_NL.IMRO.1507.HMBUITENGEBIED-BPO1.html#_3_Agrarischmetwaarden). Deze gronden zijn ook bestemd voor het behoud, de bescherming, de ontwikkeling en/of het herstel van de desbetreffende cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke waarden. Het gebied valt onder 'overige zone – kampen' met de volgende landschaps- en natuurwaarden:
 - o Structuur- en gradiëntrijk landschap. Afwisseling van open, kleinschalige en besloten gebieden.
 - o Grillige verkaveling tot blokvormige verkavelingen.
 - o Bochtige wegen (onder invloed van het reliëf) en rechte wegen (blokvormige verkaveling).
 - o Oude akkercomplexen met karakteristieke bolle vorm die gehandhaafd moeten blijven en openheid ten zuidoosten van Melderslo.
 - o Cultuurhistorisch waardevolle bebouwing, met name aan de randen van oude akkercomplexen.
 - o Zichtlijnen over oude akkercomplexen.
 - o Grote variatie in landschapselementen, zoals boscomplexen, bomenrijen, houtwallen- en singels en bomengroepen.
 - o Houtwallen inzetten als raamwerk waarbinnen grondgebonden ontwikkelingen mogelijk zijn.
 - o Door het structuur- en gradiëntrijke landschapstype herbergt het diverse natuurwaarden.
 - o Geprojecteerde verbindingszone tussen Peel, Schadijksche Bosschen en Zuringspeel / Kronenbergerheide.
- De gronden zijn mede bestemd voor de bescherming van de kwaliteit van het grondwater ten behoeve van de winning van (drink)water (grondwaterbeschermingsgebied Venloschol).
- Vanwege de archeologische waarde (Waarde – Archeologie 3) mag er in principe niet worden gebouwd zonder archeologisch onderzoek. Voor de regels zie http://ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.1507.HMBUITENGEBIED-BPO1/r_NL.IMRO.1507.HMBUITENGEBIED-BPO1.html#_30_Waarde-Archeologie3.

Eventueel eerder verleende omgevingsvergunningen voor bouwwerken zijn met de aanleg van het zonnepark niet in het geding.

1.4 Locatiekeuze

De eerste keuze die vooraf gaat aan het bouwen van een zonnepark is natuurlijk de keuze om doormiddel van een grootschalig grondgebonden zonnepark schone energie op te wekken. Daarnaast gelden er natuurlijk ook verschillende criteria waar de gekozen locatie aan dient te voldoen. De keuze voor een grootschalig grondgebonden zonnepark wordt in de volgende paragraaf toegelicht. Daarna volgt een overzicht van de verschillende criteria en hoe de locatie in Melderslo aan deze criteria voldoet.

Waarom grootschalige grondgebonden zonneparken?

De laatste jaren zijn zonneparken (>1ha) steeds vaker te zien in Nederland. Een van de redenen is natuurlijk de doelstelling om binnen Nederland in 2020 minimaal 14%¹ aan duurzame energie te produceren, op dit moment is 5,9% van ons energieverbruik afkomstig uit hernieuwbare bronnen. In Nederland is 0,3% van het totale energieverbruik afkomstig uit zonne-energie(2016, Centraal Bureau voor de Statistiek)². Dit betekent dat we de hoeveelheid duurzame energie met 8,1% moeten verhogen in 3 jaar tijd, er is aldus nog een lange weg te gaan. Om de ambitieuze doelstellingen te bereiken kunnen we niet om het grootschalige zonneparken heen. Grootschalige zonneparken kunnen op een relatief korte termijn een grote bijdrage leveren.

Het voordeel van grondgebonden zonneparken tweeledig. Het eerste voordeel zijn de lagere kosten per kWp die voortkomen uit het schaalvoordeel. Bij grondgebonden zonneparken bedragen de kosten ca. 1000€ per kWp. Voor zogenoemde 'roof-top installaties' bedragen de kosten ca. 1300€ per kWp. Het tweede voordeel is de grote van grondgebonden zonneparken. Zoals hiervoor reeds aangegeven speelt de grote een rol bij de lagere kosten. Daarnaast kan een grondgebonden zonnepark een veel grotere bijdrage leveren aan de bovenstaande energiedoelstellingen in vergelijking met 'roof-top installaties'. Waar vroeger grootschalige zonneparken vaak niet rendabel waren heeft de huidige subsidieregeling hier verandering in gebracht. Door gebruik te maken van het SDE+ programma zijn nu ook grootschalige projecten rendabel.

Locatie criteria

Hierna zijn de criteria benoemd die bij het selecteren van de locatie doorslaggevend zijn. Deze criteria betreffen zich vooral op de technische en fysische aspecten van het zonnepark. Naast deze criteria is het natuurlijk ook van belang dat het zonnepark goed kan worden ingepast in het landschap en dat de ruimte die het park in beslag neemt voor meerdere doeleinde gebruikt kan worden.

¹ Rijksoverheid stimuleert duurzame energie, Rijksoverheid
(<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-energie/meer-duurzame-energie-in-de-toekomst>)

² Aandeel hernieuwbare energie 5,9% in 2016, Centraal Bureau voor de Statistiek (<https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/22/aandeel-hernieuwbare-energie-5-9-procent-in-2016>)

Zonuren

Voor het opwekken van energie doormiddel van de zon is het natuurlijk van belang dat de locatie voldoende zonuren ontvangt. Op basis van onderstaande kaart van Solargis is te zien dat op de locatie in Melderslo te rekenen valt met een zonne-bestraling tussen 1025 – 1050 kWh/m². De hoeveelheid zonne-bestraling in combinatie met de SDE+ stimulus creëert een solide business case.

Conclusie: de locatie leent zich zeer goed voor een zonnepark door de bovengemiddelde zonne-bestraling per m² die te verwachten valt.

Schaduw

De locatie in Melderslo leent zich zeer goed voor de bouw van een zonnepark door de afwezigheid van bomen, hoge gebouwen, en andere objecten die schaduw op het projectgebied werpen.

Conclusie: de locatie bevindt zich in een schaduvrije omgeving.

Bereikbaarheid

De bereikbaarheid van de locatie en de aanwezigheid van eventuele toegangswegen alsmede in/uitritten zijn een belangrijk criteria. De locatie in Melderslo is zeer goed te bereiken door de verschillende inritten die te bereiken zijn vanaf de Lottumseweg.

Conclusie: de bereikbaarheid van de locatie is zeer goed



Beschikbaarheid

Voor de bouw van het zonnepark is toestemming van de landeigenaar nodig. Daarnaast is het ook van belang dat er gekeken wordt naar de rechten van derde partijen die wellicht op het land rusten (kabels, riool etc). In dit geval zijn er geen rechten van derde aangetroffen.

Conclusie: de locatie is beschikbaar voor de bouw van een zonnepark

Netaansluiting

Wellicht de belangrijkste vereiste is dat er voldoende capaciteit beschikbaar is om het zonnepark aan te liggen, wat in dit geval voorhanden is. Een tweede punt is de afstand van het zonnepark tot de dichtstbijzijnde aansluiting op het stroomnet. In het geval van de locatie Melderslo is de afstand tot het aansluitpunt 350-400 meter.

Conclusie: de afstand tot het dichtstbijzijnde aansluit punt is ideaal en er is voldoende capaciteit beschikbaar om het zonnepark aan te sluiten.

Duurzaam ruimtegebruik

Onder duurzaam ruimtegebruik wordt het gebruik van het land voor meerdere doeleinde verstaan. Voor de locatie in Melderslo is geplant dat het terrein door schapen wordt begraaasd en gemaaid. Daarnaast wordt er gezocht naar een imker om bijenkasten te plaatsen op het terrein. Om dit te stimuleren wordt de noord- en zuidwestrand van het zonnepark ingezaaid met een kruidenmengsel voor bijen en vlinders.

Conclusie: Door bovenstaande extensief beheer ontstaat een gebied met kruidig grasland dat ruimte biedt voor meervoudig ruimtegebruik.

Conclusie locatiekeuze

Meerdere locaties binnen de gemeente Horst aan de Maas zijn beoordeeld. De keuze is uiteindelijk op de locatie aan de Lottumseweg in Melderslo gevallen. Zoals terug te vinden is in de lijst met criteria voldoet deze locatie aan alle eisen. De locatie aan de Lottumseweg in Melderslo is op basis van onze criteria een zeer geschikte locatie voor de ontwikkeling van een grootschalig grondgebonden zonnepark.

HOOFDSTUK 2 - BELEID

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal ingegaan worden op het relevante rijks, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid dat van toepassing is op de beoogde activiteit aan de Lottumseweg. In paragraaf 2.6 volgt de conclusie.

2.2 (Europees en) Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld en vervangt verschillende nota's, waaronder de Nota Ruimte. In de SVIR staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Het kabinet beschrijft hierin, in welke infrastructuurprojecten het de komende jaren wil investeren. Provincies en gemeenten krijgen meer bevoegdheden bij ruimtelijke ordening. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen.

Toetsing van de ontwikkeling

Het zonnepark is een lokale ontwikkeling waarbij geen nationale belangen uit de SVIR in het geding zijn. Aan de algemene voorwaarden van zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming wordt net als bij alle andere ruimtelijke plannen voldaan door te voldoen aan de wettelijke vereisten.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De juridische borging van de realisatie van de nationale belangen ligt in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het Barro is in werking sinds 2011 en bevat onderwerpen die van rijksbelang zijn, zoals defensie, de ecologische hoofdstructuur, ruimte voor de rivier, kustverdediging de elektriciteitsvoorziening en toekomstige uitbreiding van het hoofd(spoor)wegennet. Per onderwerp bevat het Barro regels waaraan bestemmingsplannen moeten voldoen.

Toetsing van de ontwikkeling

In het plangebied zijn geen nationale belangen aanwezig die op basis van het Barro geborgd moeten worden.

Ladder duurzame verstedelijking

Per 1 oktober 2012 is de Ladder voor Duurzame Verstedelijking vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro, artikel 3.1.6 lid 2, de wettekst is per 1 juli 2017 aangepast). Doel hiervan is dat er een goede ruimtelijke ordening plaatsvindt door optimale benutting van ruimte in stedelijk gebied en dat er een zorgvuldige afweging plaatsvindt in een transparant proces voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen.

Toetsing van de ontwikkeling

Het aanleggen van een zonnepark op de huidige agrarische percelen is geen nieuwe stedelijke ontwikkeling. Op basis van eerdere uitspraken van de Raad van State blijkt dat soortgelijke projecten die niet tot leegstand van bestaande bebouwing leiden, niet als een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van het Bro kunnen worden aangemerkt. Voorbeelden hiervan zijn de aanleg van een weg, windpark of een hoogspanningsleiding. Een toets aan de Ladder is daarom niet van toepassing. Vanuit een goede ruimtelijke ordening wordt hieronder wel ingegaan op de onderbouwing van de behoefte en de argumentatie achter de omvang en de locatie.

Het aandeel duurzaam opgewekte energie bedroeg in 2014 in Limburg 3 tot 4%. De inzet is om dit aandeel te laten toenemen tot 14% in 2020, conform Nationaal Energieakkoord. Om deze ambitie te halen zijn veel nieuwe voorzieningen nodig (bv. windmolens, zonneparken) die niet met bestaande bebouwing opgelost kan worden en ook vanwege de omvang niet in de bestaande kernen.

Een zonnepark van de beoogde omvang levert schaalvoordelen waardoor de kosten per eenheid geleverde stroom dalen. Dit geeft de mogelijkheid om met minder subsidie het zonnepark te bouwen wat de haalbaarheid vergroot. Inzetten op grootschaligheid geeft daarnaast meer ruimte om iets terug te doen voor de omgeving, bijvoorbeeld door meervoudig ruimtegebruik (natuurontwikkeling) of door duurzame initiatieven te steunen (zie paragraaf 5.3).

Energieakkoord 2013

Het Energieakkoord voor duurzame groei bevat afspraken over energiebesparing, meer duurzame energie en extra werkgelegenheid. Het kabinet heeft deze afspraken gemaakt met onder meer werkgevers, vakbonden en milieuorganisaties. Het kabinet beschouwt het akkoord als een belangrijke stap op weg naar een 100% duurzame energievoorziening.

Toetsing van de ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling sluit aan bij de doelstellingen rondom duurzame energieopwekking.

Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE+)

Bedrijven en (non-profit) instellingen die hernieuwbare energie (gaan) produceren, kunnen gebruik maken van de subsidieregeling SDE+. De subsidieregeling is bedoeld voor hernieuwbare energietechnieken en is onderverdeeld in de categorieën Biomassa, Geothermie, Water, Wind (land, meer en dijk) en Zon. Met de SDE+ stimuleert het ministerie van Economische Zaken de ontwikkeling van een duurzame energievoorziening in Nederland. Duurzame energie is beter voor het milieu, maakt Nederland minder afhankelijk van fossiele brandstoffen en is goed voor de economie.

Toetsing van de ontwikkeling

Doel van dit project is om voor het najaar van 2017 een aanvraag in te dienen voor SDE+ subsidie. Streven is dat er voor de aanvraagdatum een omgevingsvergunning verleend is.

2.3 Provinciaal beleid

Het Provinciaal Omgevingsplan 2014 (POL2014) bevat de provinciale kaders voor ruimtelijke ontwikkelingen. In het POL2014 is onderscheid gemaakt in zeven soorten gebieden, elk met eigen herkenbare kernkwaliteiten. Voor de verschillende zones liggen er heel verschillende opgaven en ontwikkelingsmogelijkheden.

Volgens de kaart “Zonering Limburg” ligt het projectgebied in de zone “Buitengebied”. Het buitengebied betreft alle gronden in het landelijk gebied, vaak met een agrarisch karakter en met ruimte voor doorontwikkeling van agrarische bedrijven. Vanuit de overige kaartlagen zijn er geen relevante provinciale thema's specifiek voor de beoogde ontwikkeling van toepassing.

In het Provinciaal Omgevingsplan Limburg uit 2014 is opgenomen dat de provincie een voorkeur heeft voor meervoudig ruimtegebruik. Omdat het ruimtelijk beleid voor zonneparken niet verder is uitgewerkt, is het met name aan de gemeenten om te bepalen of en op welke (soorten) locaties of gebieden grondgebonden zonneparken ontwikkeld kunnen worden. De provincie is momenteel met gemeenten in overleg om (ruimtelijk) beleid voor grootschalige zonneparken op te stellen.

Toetsing van de ontwikkeling

Samen met de gemeente Horst aan de Maas wordt gewerkt aan een zorgvuldige landschappelijke inpassing en de toepassing van meervoudig ruimtegebruik. Voor het overige zijn er geen provinciale belangen die spelen voor de beoogde ontwikkeling.

2.4 Regionaal beleid

Regionale energievisie voor Noord-Limburg

Het doel van de regionale energievisie is een energieonafhankelijke regio met een economisch gezonde woon-, werk- en leefomgeving, welke geschikt is voor toekomstige generaties. Dit wordt behaald door het maken van bestuurlijke afspraken die kansrijke mogelijkheden voor het besparen van energie en het opwekken van duurzame energie weergeven. Deze afspraken zullen als grondslag dienen voor de verdere uitvoering.

Toetsing van de ontwikkeling

De aanleg van het zonnepark draagt bij aan de doelstelling om tot een toename van het aandeel van hernieuwbare energieopwekking te komen.

2.5 Gemeentelijk beleid

Het coalitieakkoord van 18 januari 2017 zegt over duurzaamheid: “We stimuleren en faciliteren duurzaamheid op verschillende terreinen. Er blijft ruimte voor slimme investeringen in duurzaamheid als deze zich binnen een redelijke termijn terugverdienen. We kiezen daarbij voor een pragmatische aanpak in samenwerking met inwoners en andere partners.”

Duurzame grondgebonden energievoorzieningen zijn niet verder uitgewerkt in de door de gemeenteraad benoemde duurzaamheidsthema's.

Structuurvisie Horst aan de Maas

Op 9 april 2013 heeft de gemeenteraad van Horst aan de Maas de Structuurvisie “Horst aan de Maas” vastgesteld. De doelstelling van de structuurvisie is driedelig:

1. de structuurvisie vormt een integraal beeld van de ontwikkelingen die de gemeente voor ogen heeft voor de langere termijn;
2. de gemeente verschaft hiermee inzicht hoe zij nieuwe initiatieven afweegt en welke randvoorwaarden hier eventueel bij gelden;
3. de structuurvisie biedt kansen optimaal gebruik te maken van mogelijkheden voor het plegen van bovenplans kostenverhaal.



Afbeelding 4: uitsnede kaart integrale beleidsvisie

Toetsing van de ontwikkeling

Het college van B en W heeft aangegeven in principe mee te willen werken aan de ontwikkeling van het zonnepark, omdat het aansluit bij de doelstelling om duurzame ontwikkeling te stimuleren en faciliteren. In structuurvisie valt het projectgebied deels onder agrarisch gebied en deels onder concentratiegebied glastuinbouw. Voor het gebied zijn verder geen specifieke beleidsdoelstellingen opgenomen, hetzelfde

geldt voor de aanleg van zonneparken. Als de ontwikkeling wordt vergeleken met andere toegestane ruimtelijke ontwikkelingen zoals de uitbreiding van glastuinbouw of een solitair bedrijf dan geldt er een positieve grondhouding.

Archeologie

Op 26 mei 2015 heeft de gemeenteraad de actualisatie van de archeologische verwachtingenkaart vastgesteld. De waarden- en verwachtingenkaart en de maatregelenkaart met de daarbij behorende toelichtende rapporten vormen de basis voor het gemeentelijke ontheffingsbeleid ten aanzien van de 'archeologieplicht'. De mogelijkheid voor ontheffing van de archeologische onderzoeksplicht is afhankelijk van de ligging, de oppervlakte en de diepte van het initiatief.

Toetsing van de ontwikkeling

Het archeologiebeleid is doorvertaald in het recente voorontwerp bestemmingsplan (zie paragraaf 1.3). Voor het plangebied is hierin de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' toegekend. Verdere toetsing is opgenomen in paragraaf 4.2.11 van deze onderbouwing.

2.6 Conclusie

De ontwikkeling van het zonnepark op de beoogde locatie is niet in strijd met de beleidskaders van de verschillende overheden. Vanwege het agrarische gebruik is het een beleidsarme locatie. Ten aanzien van de aanleg van zonneparken worden initiatieven met name getoetst op de bijdrage aan de duurzaamheidsdoelstellingen en de ruimtelijke inpassing. Dit laatste wordt toegelicht in paragraaf 3.4.

HOOFDSTUK 3 - PROJECTPROFIEL

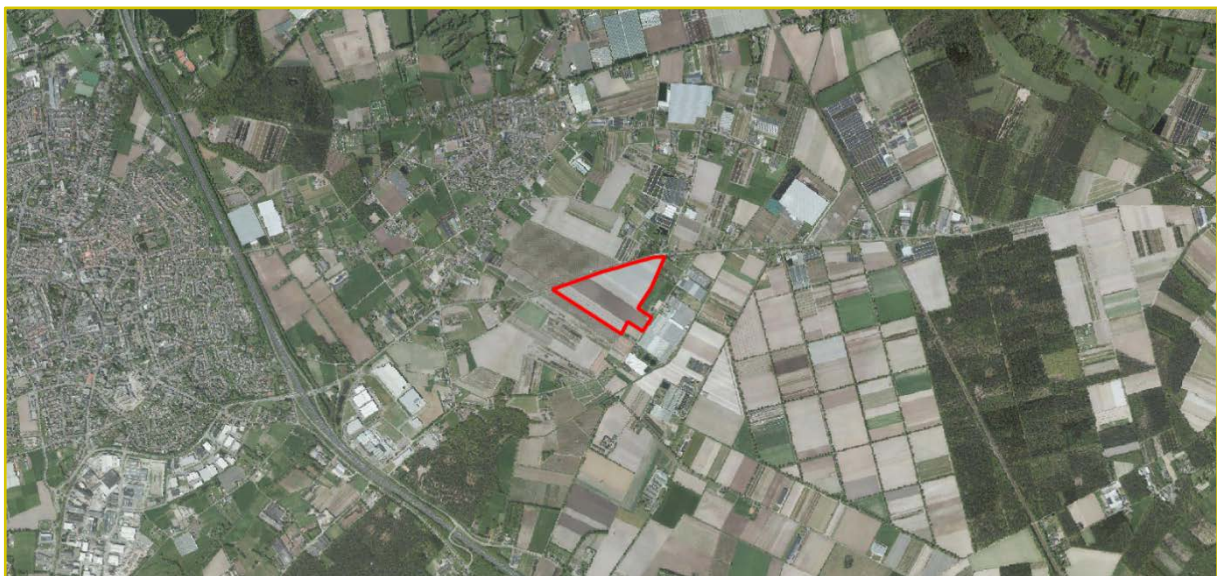
3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden zowel het gebied waar de ontwikkeling plaats gaat vinden als het project zelf beschreven. Daarnaast wordt ingegaan op de landschappelijke inpassing van het plan.

3.2 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied voor het beoogde zonnepark is gelegen ten zuiden van Melderslo tussen de Lottumseweg en de Denenweg. Het beoogde zonnepark ligt op een es. Dit zijn middeleeuwse akkerbouwcomplexen waarbij gedurende honderden jaren boeren hun mest uit de potstal uitreden over deze velden. Hierdoor is de es hoger komen te liggen dan hun omgeving. Het hoogste punt van deze es ligt ongeveer bij de Hogeweg. Het hoogteverschil in het plangebied is ongeveer één meter.

Es- en beekdallandschappen kenmerken zich door een afwisseling van houtwallen en kleine grillige kampen, open grote essen, beekdalen met smalle strokenverkaveling en van oudsher organisch gegroeide dorpen. De es waar het plangebied onderdeel van uitmaakt is behoorlijk groot in omvang, geheel open en wordt omlijst door houtwallen en het dorpssilhouet van Melderslo. De oorspronkelijke grens van de es ligt op de zuidoost rand van het beoogde zonnepark. Aan de Denenweg liggen enkele kassen. Het landgebruik is niet meer typisch agrarisch. Het gebied is voor een groot deel in gebruik als kwekerij. Door zijn maat en schaal is het hoogteverschil van enkele meters beperkt beleefbaar. De grootste kwaliteit is dan ook de openheid in contrast met zijn omgeving. De schaal van de es wordt bepaald door de bomen en de kassen op de esrand aan de horizon en de grote hoeveelheid licht en lucht die er ervaren wordt. Het projectgebied wordt gebruikt als bouwland, zoals te zien is op afbeeldingen 5a, b en c en 6 (basisregistratie gewaspercelen).



Afbeelding 5a: Locatie projectgebied

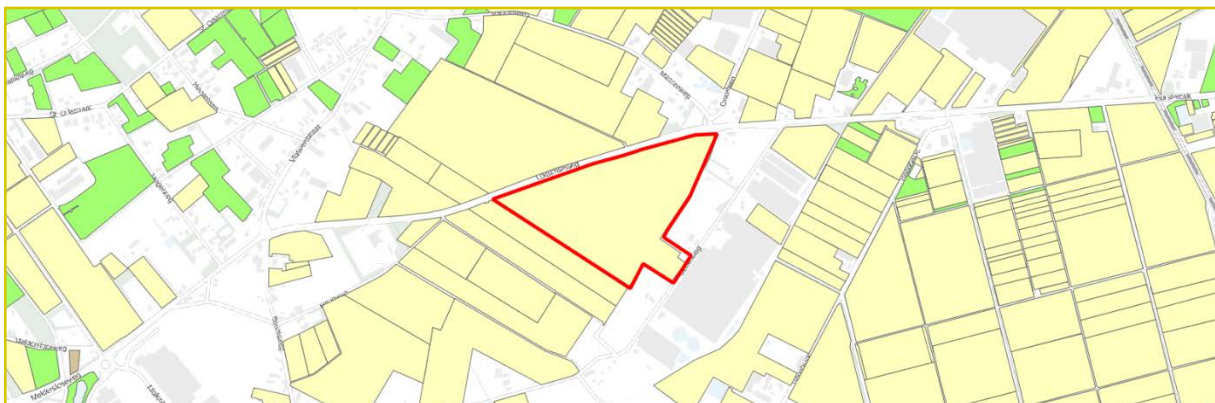


Afbeelding 5b: Indicatie historische es en esrand met verdichting van bebouwing en vegetatie. De Lottumseweg loopt als doorgaande route midden over de es.



Afbeelding 5c: Huidige beeld vanaf de Lottumseweg.

Tot en met 2012 waren de gronden geregistreerd voor boomkwekerij, daarna zijn er verschillende gewassen op geteeld (bloembollen, groenten, aardbei, waspeen, Bron: Boer & Bunder).



Afbeelding 6: uitsnede Basisregistratie gewaspercelen (gele kleur is categorie bouwland)

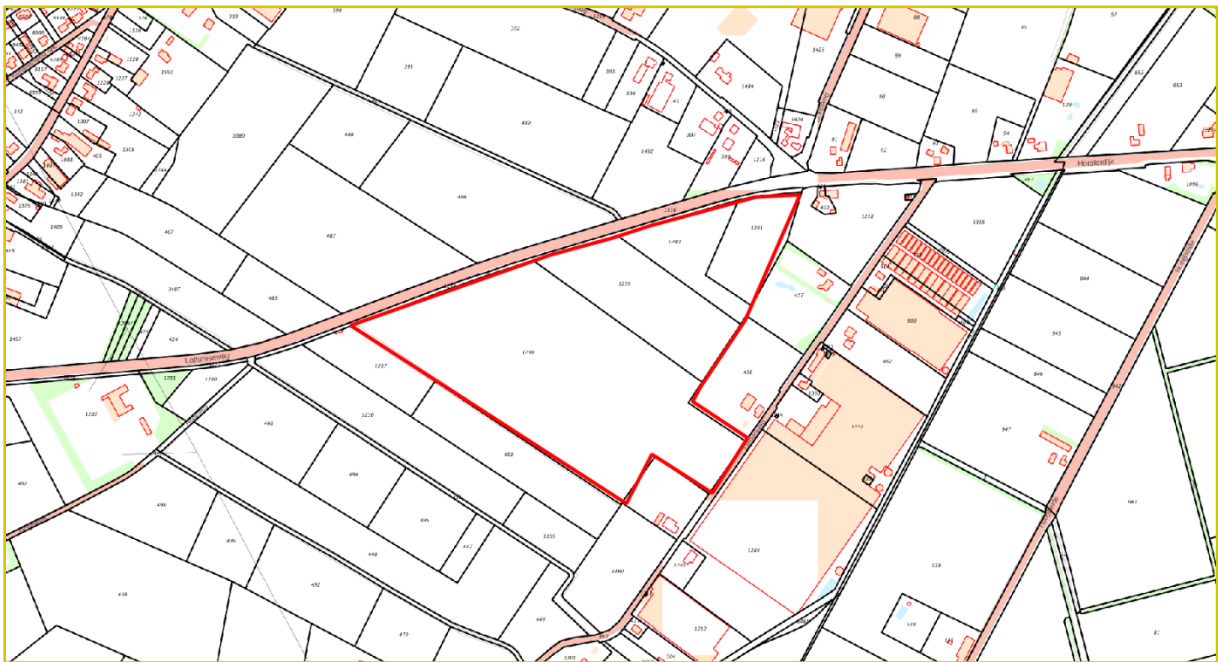
3.3 Projectbeschrijving

Het projectgebied is circa 13 hectare (zie afbeelding 7) waarbij uit een eerste studie blijkt dat er de volgende technische mogelijkheden zijn:

Constructiegebied: 126.320 m²

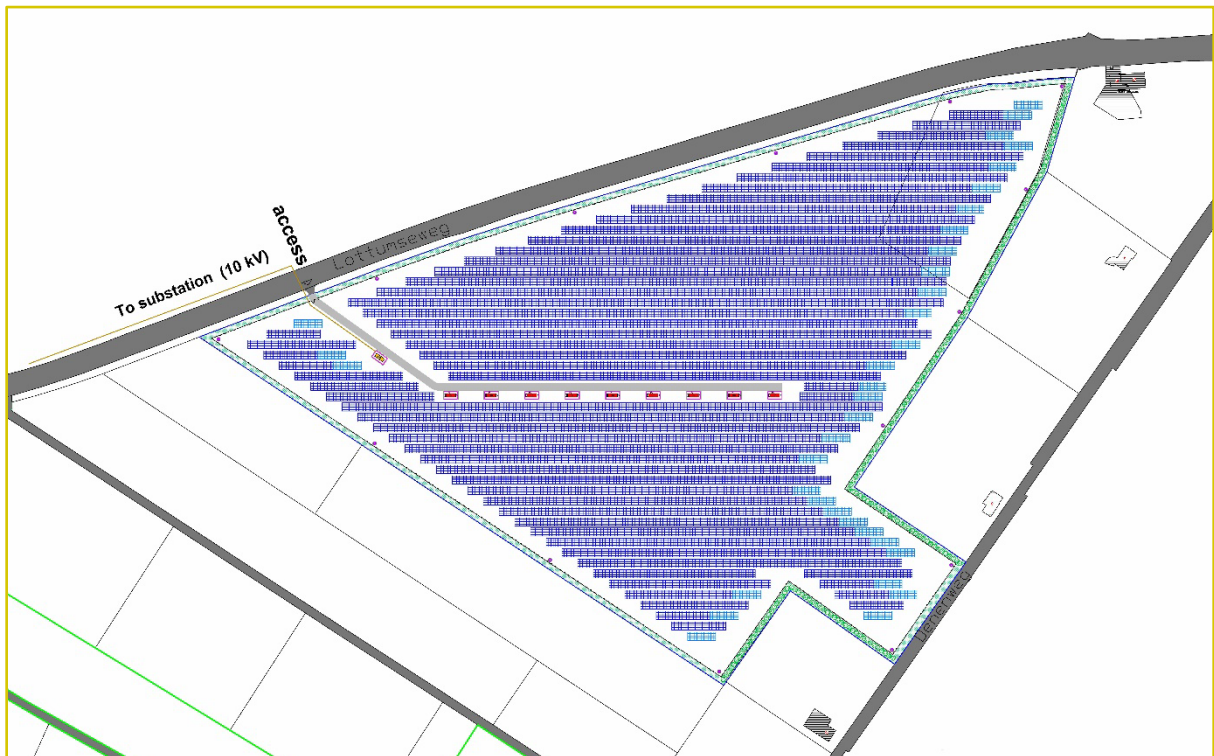
Aantal modules: 47.376

Aantal inverterstations: 9



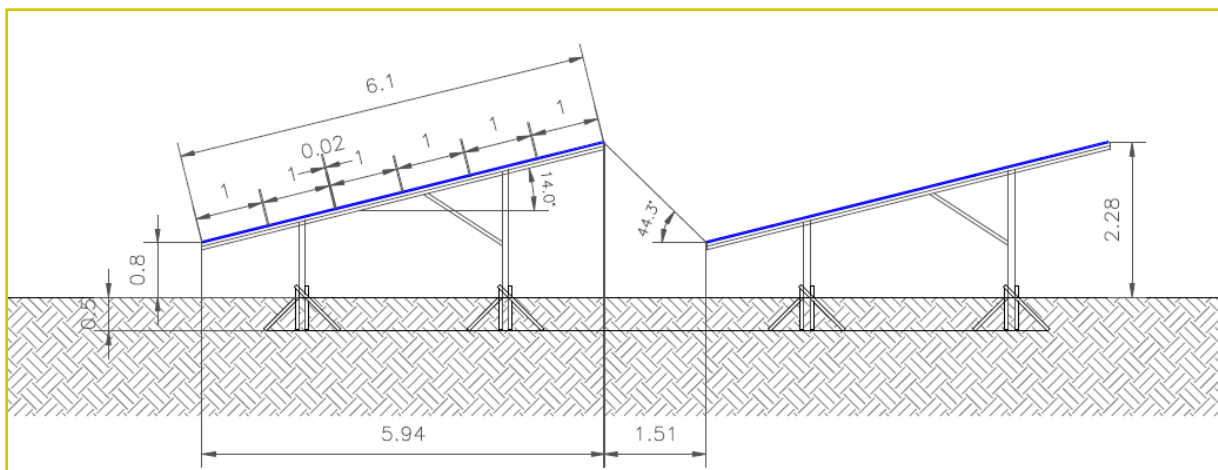
Afbeelding 7: globale locatie zonnepark

In afbeelding 8 is een eerste impressie opgenomen hoe dit gesitueerd wordt binnen het plangebied, voor meer detailinformatie zie bijlage 1 (inrichtingstekening).



Afbeelding 8: technische indeling zonnepark

Voor de ruimtelijke inpasbaarheid is de constructie van de zonnepanelen van belang, deze is weergegeven in afbeelding 9.



Afbeelding 9: doorsnede basisconstructie

3.4 Landschappelijke inpassing

Leidend bij de keuze voor de landschappelijke inpassing van het zonnepark is de structuurvisie Horst aan de Maas (2013) en de algemene aanduidingsregels uit het bestemmingsplan. Er wordt uitgegaan van behoud, bescherming, ontwikkeling en herstel van cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke waarden. Voor het zonnepark geldt dat met name het behoud van de openheid en de zichtlijnen vanuit de omgeving op de es uitgangspunt zijn. Een zonnepark is daarbij passend omdat deze zowel qua hoogte (2,2 meter, vergelijkbaar met maisvelden) als qua omvang passen bij de openheid en schaal van de es. Daarbij worden de panelen reliëfvolgend geplaatst zodat het oorspronkelijke maaiveld van de es intact blijft.

Hierbij worden de randen van het park aan de zijde van de es volledig open ingericht: geen camouflerende beplanting en transparante hekwerken. Vanaf het hart van de Lottumseweg wordt 25 meter vrij gehouden van zonnepanelen en voorzien van een bloeiende kruidenberm. Aan de westzijde wordt ook een strook van 4 meter kruidenvegetatie ingeplant. Zo blijft de openheid maximaal beleefbaar. Voor de randen worden speciale zaadmengsels voor droge, arme en kalkrijke grond of akkerranden ingezaaid. Bermen/akkerranden worden ingezaaid met:

Gras-/kruidenmengsel op zand

10 kruiden en 1 grassoort

Kruiden	Wet. naam	Percentage
<i>Margriet (wild)</i>	<i>Leucanthemum vulgare</i>	12%
<i>Knoopkruid (wild)</i>	<i>Centaurea jacea</i>	6%
<i>Gewone rolklaver (wild)</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	12%
<i>Gewoon duizendblad (wild)</i>	<i>Achillea millefolium</i>	8%
<i>St. Janskruid</i>	<i>Hypericum perforatum</i>	3%
<i>Witte klaver (wild)</i>	<i>Trifolium repens</i>	6%
<i>Incarnaatklaver</i>	<i>Trifolium incarnatum</i>	15%
<i>Gele lupine</i>	<i>Lupinus luteus</i>	10%
<i>Boekweit</i>	<i>Fagopyrum esculentum</i>	12%
<i>Phacelia</i>	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	6%

Grassen	Wet. Naam	Percentage
<i>Gewoon reukgras</i>	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	10%

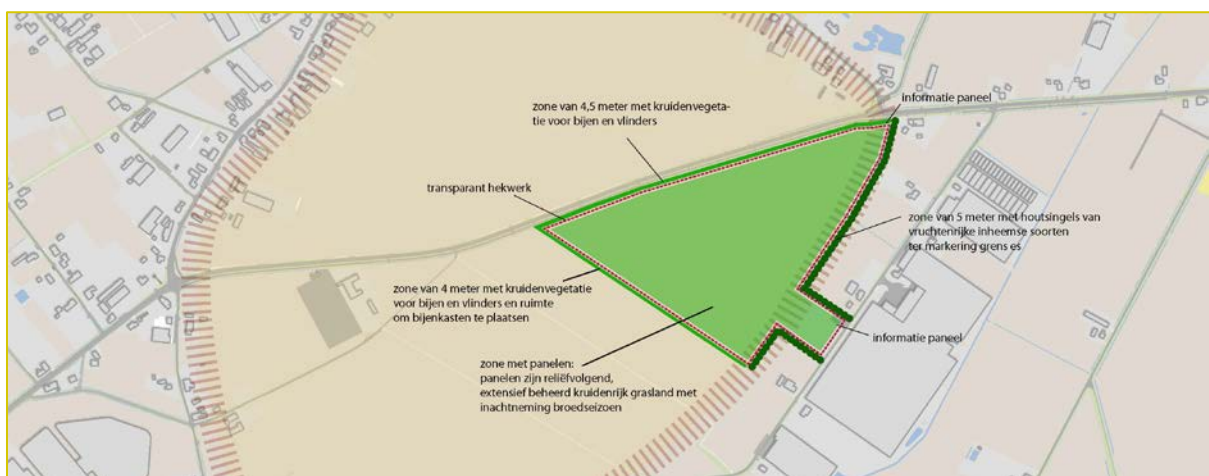
Voor het gebied onder de panelen dient in samenspraak met een leverancier van zaden een kruidenmengsel samengesteld te worden die passend is bij de specifieke karakteristieken van de plek in combinatie met de zonnepanelen. Gedacht kan worden aan een meerjarig wildmengsel zoals onderstaand:

Meerjarig wildmengsel met kruiden WA-30

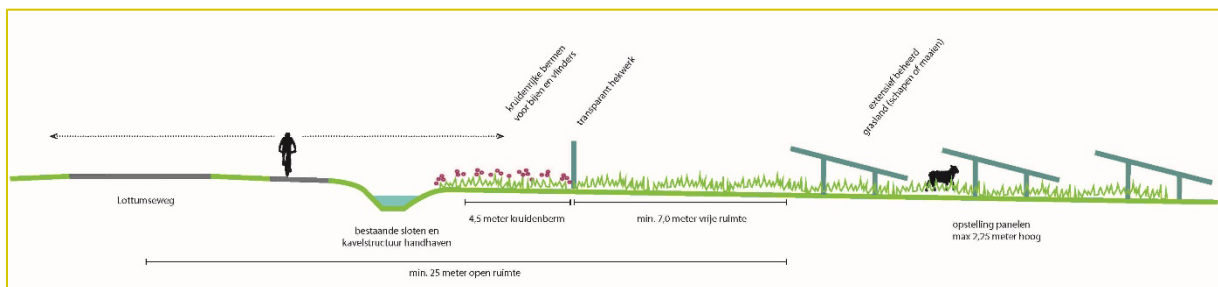
- Witte klaver
- Honingklaver
- Timothee
- Luzerne
- Rode klaver
- Diverse kruiden
- Engels raaigras
- Rolklaver
- Roodzwenk
- Winterwikken
- Veldbeemdgras

Aan de zijde van de Denenweg raakt het zonnepark aan de historische esrand. Deze zuidoostzijde wordt wel ingeplant met een dubbele rij vruchtdragende inheemse heesters zodat er een wilde haag ontstaat. Deze haag bestaat uit *prunus avium* (wilde kers), *ilex aquifolium* (hulst), *amelanchier lamarckii* (krent), *ligustrum vulgare* (liguster) en *corylus avellana* (hazelaar). De haag markeert de grens van de es en camoufleert de kassen aan de Denenweg (gezien vanuit de es). Alle voorgestelde soorten zijn vruchtdragend en hebben naast een cultuurhistorische functie dus ook een natuurfunctie.

Duurzame energie is en gaat in de toekomst integraal onderdeel uitmaken van het Nederlandse landschap en de Nederlandse samenleving. Zichtbaarheid vergroot acceptatie. Zo wordt het zonnepark zichtbaar vanaf de Lottumseweg en vanaf het zandpad tussen de Hogeweg en Denenweg en op een deel van de Denenweg. Er worden dus geen extra wandel of fietspaden aangelegd omdat het gebied aan drie zijden reeds ontsloten is. Wel worden er aan de Lottumseweg en de Denenweg informatiepanelen toegevoegd. Ingezet wordt op meervoudig ruimtegebruik met vooral ecologische meerwaarde. Door extensief beheer met behulp van schapen ontstaat een gebied met kruidig grasland.



Afbeelding 10: ruimtelijk inpassingsplan



Afbeelding 11: doorsnede ruimtelijk inpassingsplan



Afbeelding 12a: voorbeelden hekwerk, trafostation, wilde natuurlijke haag en kruidenbeplanting

Hekwerken zijn vanwege de veiligheid noodzakelijk. Gekozen wordt om een hekwerk toe te passen van ruwe houten palen en gaas. De toepassing van hout sluit aan bij de vele bossen, houtwallen en singels in de directe omgeving. Het gaas is open en transparant. Het hekwerk wordt niet pal op de erfgrans geplaatst maar enkele meters van de erfgrans. De rand wordt vervolgens ingezaaid met kruidenvegetatie (zie toelichting op de vorige pagina). Dit geeft een nog vriendelijker aanzicht van het hekwerk en zorgt voor een esthetische rand van het zonnepark. De noodzakelijke installaties (netwerkstation, omvormers e.d.) worden uitgevoerd in gedekte kleuren met als hoofdtoon Dennengroen (RAL6009) en staan in een strak grid tussen de panelen waardoor ze meedoen in het ritme van het gehele zonnenveld.



Afbeelding 12b: Huidige beeld vanaf kruising Lottumseweg - Hogeweg kijkend richting het zuidoost.

Vanaf het gezichtspunt op afbeelding 12b gezien wordt de rand van de es en de beleving van de openheid bepaald door de kassen en de bomen op de horizon. De maïs op de es rijkt van augustus t/m oktober tot iets boven de horizon, maar de beleving van schaal, licht en lucht is nog steeds voelbaar.



Afbeelding 12c: Impressie van het zonnepark gezien van de hoek Lottumseweg - Hogeweg.

De hoogte van de zonnepanelen is vergelijkbaar met het mais in de maanden augustus t/m oktober. Het zonnepark ontnemt het zicht op de kassen in de achtergrond. Wel blijven de bomenrijen op de rand van de es in de achtergrond zichtbaar. Op die esrand wordt extra beplanting ingevoegd (niet zichtbaar in deze impressie). Doordat de bomen op de horizon zichtbaar blijven en blijft ook de beleefbaarheid van de schaal van het landschap en de wijsheid van de wolkenluchten beleefbaar.

De kruidenberm heeft naast een ecologische functie ook een esthetische functie. Het creëert afstand tot het hekwerk en de panelen en breekt het beeld. Deze kruidenbermen volgen ook de rand langs de Lottumseweg. Ook het houten hekwerk met gaas is een passend element met natuurlijke uitstraling.



Afbeelding 12d: Huidige beeld vanaf de Denenweg kijkend richting het noordwesten.

Historisch gezien bevindt de esrand zich op de rand van het mais. De hoogspanningsmasten en de bomen op de horizon markeren de andere rand van de es en bepalen de schaal en openheid die beleefbaar is.



Figuur 12e: Zicht vanaf de Denenweg

Vanaf de Denenweg wordt het beeld iets meer besloten door met name de toevoeging van randbeplanting op de esrand. Deze beplanting accentueert de esrand en camoufleert de panelen ten opzichte van de woningen. Op dit kleine deel van de Denenweg hebben we de beplanting bewust weggelaten om het zonnepark niet volledig te verstoppen of te camoufleren en daarmee ook de lokaal geproduceerde energie zichtbaar te maken aan consumenten en recreanten. Aanvullend wordt er een informatiepaneel geplaatst met toelichting op het project en de mogelijkheid de opbrengsten te laten zien.

Ondanks dat de panelen net iets hoger zijn dan ooghoogte blijven de bomen en hoogspanningsmasten op de horizon zichtbaar en daarmee ook de beleefbaarheid van de schaal van het landschap en de wijsheid van de wolkenluchten. De kruidenberm op de voorgrond heeft naast een ecologische functie ook een esthetische functie. Het creëert afstand tot het hekwerk en de panelen en breekt het beeld.

3.5 Conclusie

De invulling van het zonnepark sluit aan op de locatiekenmerken op de es. Voor het zonnepark geldt dat met name het behoud van de openheid en de zichtlijnen vanuit de omgeving belangrijk zijn. Een zonnepark past daar vanwege de beperkte hoogte en de omvang goed bij.

HOOFDSTUK 4 - SECTORALE ASPECTEN

4.1 Inleiding

Om te beoordelen of de aanleg van het zonnepark in overeenstemming is met alle wet- en regelgeving wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de verschillende onderwerpen die daarbij van belang zijn.

4.1.1 Milieueffectrapportage

Op 1 april 2011 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Een belangrijke wijziging betreft het indicatief maken van de drempelwaarden in onderdeel D (betreft de m.e.r.-beoordeling) van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage.

Concreet betekent dit dat het bevoegd gezag zich er nog steeds van moet vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben ook wel genoemd de 'vergewisplicht'. Het komt er op neer dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst, deze geeft aan of er voor activiteiten en projecten beoordeeld moet worden of er een MER gemaakt moet worden. Voor projecten of activiteiten die beneden de drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. beoordeling noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor m.e.r.

De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. In deze bijlage staan drie hoofdcriteria centraal:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Toetsing van de ontwikkeling

De ontwikkeling betreft de realisatie van een zonnepark op agrarische gronden. De realisatie van zonneparken worden niet in het Besluit milieueffectrapportage genoemd. Het plan is daarmee niet m.e.r.-plichtig. Gelet op de kenmerken van het project zullen ook geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Eén en ander blijkt tevens uit dit hoofdstuk waarbij uitgebreid is ingegaan op de milieu- en omgevingsaspecten.

4.1.2 Bodem- en grondwaterkwaliteit

Bij de toetsing of een project uitvoerbaar is moet worden nagegaan of er mogelijk sprake is van bodemverontreiniging. Bij functiewijzigingen en nieuwe ontwikkelingen dient daarom te worden bekeken of de bodemkwaliteit past binnen het toekomstige gebruik van de bodem en of deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd.

Toetsing van de ontwikkeling

Gezien de beperkte bodemroering (alleen de basisconstructies voor de zonnepalen en de stations) en het tot op heden agrarische gebruik is de kans zeer gering dat er bodemverontreinigingen aanwezig zijn en dat ze door de aanleg van het zonnepark verstoord zouden kunnen worden. Nader bodemonderzoek is dan ook niet noodzakelijk en het aspect bodem vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid.

4.1.3 Geluid

In de Wet geluidhinder, en de daarbij behorende Besluiten en Regelingen, is bepaald dat bij de beslissing op een aanvraag om een omgevingsvergunning waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan op binnen de onderzoekzones van industrieterreinen, wegen en spoorwegen te realiseren geluidsgevoelige gebouwen of terreinen de waarden uit de Wet geluidhinder in acht worden genomen.

Toetsing van de ontwikkeling

Omdat een zonnepark geen geluidgevoelig gebouw of terrein is kan verdere toetsing aan de Wet geluidhinder achterwege blijven. Het geluidseffect van het zonnepark op de omgeving wordt in paragraaf 4.1.5 (milieuzonering) meegenomen. Het aspect geluid is daarmee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

4.1.4 Luchtkwaliteit

Het wettelijk stelsel voor luchtkwaliteitseisen is geregeld in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer en onderliggende algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen. Luchtkwaliteitseisen vormen geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen indien:

- er geen sprake is van feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Toetsing van de ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling leidt vanwege de zeer geringe uitstoot niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Voor de aanlegfase is er een beperkte toename in verkeersbewegingen, in de gebruiksfase zal er zeer incidenteel verkeer zijn in verband met beheer en onderhoud. Luchtkwaliteit is daarmee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

4.1.5 Geur

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen te worden getoetst aan de normen uit de Wet geurhinder en Veehouderij. Als gevolg van deze wet worden normen gesteld voor de bouw van nieuwe geurgevoelige objecten (zoals woningen). Er dient voor deze objecten sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat. Daarnaast mag geen inbreuk ontstaan op de milieuruimte van omliggende veehouderijen.

Toetsing van de ontwikkeling

Een zonnepark is geen geurgevoelig object. Daarmee kan verdere toetsing aan de Wet geurhinder en Veehouderij achterwege blijven en vormt het aspect geur geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

4.1.6 Bedrijven en milieuzoneringen

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

1. het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
2. het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt in eerste instantie doorgaans de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd, waarin richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar zijn opgenomen.

Toetsing van de ontwikkeling

De voorgenomen inrichting van de betrokken gronden als zonnepark levert geen hinder of gevaar op voor omliggende gevoelige functies. Wel worden transformatoren en omvormers geplaatst. Deze worden echter niet aan de randen van het plangebied gesitueerd. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tussen de 10 en 100 MVA'. De grootste richtafstand is die van geluid en bedraagt 50 meter. Voor de

omvormers is de vergelijking gemaakt met de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA'. Voor deze activiteit is in de richtafstanden tabel voor het aspect geluid 30 meter. In het voorliggende plan liggen de dichtstbijzijnde woningen op een grotere afstand. Hiermee wordt voldaan aan de richtafstanden.

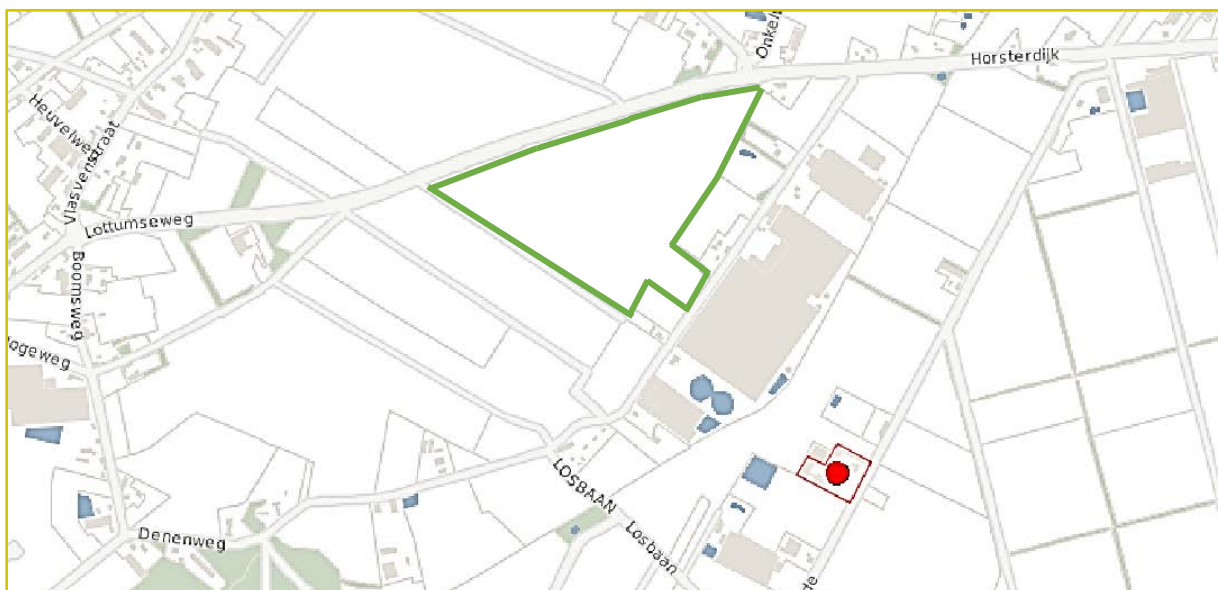
4.1.7 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om het beheersen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport (onder andere van gevaarlijke stoffen). Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden. Risicobronnen zijn onderverdeeld in risicovolle inrichtingen (onder andere lpg-tankstations), vervoer van gevaarlijke stoffen (via wegen, spoorwegen, waterwegen) en leidingen (onder andere aardgas, vloeibare brandstof en elektriciteit). Om voldoende ruimte te scheppen tussen risicobron en de personen of objecten die risico lopen (kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten), moeten vaak afstanden in acht worden genomen.

Toetsing van de ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling omvat geen kwetsbare objecten en maakt ook geen nieuwe bronnen mogelijk met veiligheidscontouren. Om de veiligheid te waarborgen wordt rondom het zonnepark een hekwerk geplaatst, waardoor het niet openbaar toegankelijk is enkel middels een afgesloten poort kan worden betreden ten behoeve van regulier beheer en onderhoud. Daarnaast wordt het park doelmatig geaard en worden elektriciteitskabels op voldoende ondergrondse diepte (bv 40 cm) aangelegd.

Daarnaast blijkt uit de Risicokaart Nederland dat er zich in de directe omgeving van de projectlocatie geen risicovolle objecten bevinden waarvan de contouren over het plangebied liggen. In de directe omgeving (350m) ligt alleen een object waar vanwege een propaantank een risicoafstand van 20 meter in acht dient te worden gehouden. Externe veiligheid is dan ook geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.



Afbeelding 13: uitsnede Risicokaart Nederland met de projectlocatie

4.1.8 Waterparagraaf

Bij nieuwe project moet worden onderbouwd op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van het project voor de waterhuishoudkundige situatie. Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets.

Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn:

- Waterbeheerplan 2016-2021 van waterschap Peel en Maasvallei
- Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL2014),
- Provinciaal Waterplan

Op hoger schaalniveau zijn met name het Nationaal Waterplan en de Europese Kaderrichtlijn Water van belang. Belangrijkste uitgangspunt bij deze documenten is deze volgorde te hanteren:

- vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Toetsing van de ontwikkeling

Het projectgebied ligt in de boringsvrije zone “Venloschol”, zoals deze is opgenomen in de Omgevingsverordening Limburg 2014 en ook in het nieuwe voorontwerp bestemmingsplan. Het diepe grondwaterpakket mag alleen worden gebruikt ten behoeve van onttrekking voor menselijke consumptie. Voor onttrekkingen voor beregening uit ondiep grondwater hanteert het waterschap het beginsel van bevriezing van de huidige situatie. Voor de aanleg van het zonnepark worden deze onttrekkingen niet voorzien, waarmee er vanuit de ligging binnen de Venloschol geen belemmeringen bestaan.

De ontwikkeling heeft geen negatieve effecten voor de waterhuishouding in en rond het plangebied, omdat de waterhuishoudkundige situatie nagenoeg ongewijzigd blijft. Onder de zonnepanelen wordt geen gesloten verharding aangelegd, waardoor het regenwater binnen het plangebied zelf kan infiltreren. Daarnaast zijn er geen te beschermen watergangen in het plangebied. De panelen en de constructie worden uitgevoerd van niet-uitloogbare materialen.

Op basis hiervan is de conclusie dat er geen water(schaps)belangen in het geding zijn en dat de korte procedure vanuit de watertoets van toepassing is.

4.1.9 Kabels en leidingen

In het plangebied zijn geen te beschermen kabels en leidingen aanwezig.

4.1.10 Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht geworden met de provincie als bevoegd gezag. Deze wet omvat zowel de soortenbescherming als bescherming van (Europese) natuurgebieden.

Toetsing van de ontwikkeling

Binnen het besluitgebied komen geen bijzondere natuurlijke en/ of landschappelijke waarden voor. Al geruime tijd is het voor fruitteelt en intensieve akkerbouw in gebruik. Daarnaast zijn er geen effecten vanuit het zonnepark om de omgeving waardoor eventuele bijzondere natuurlijke en/of landschappelijke waarden in de bredere omgeving worden aangetast. Deze conclusie wordt onderbouwd door de uitgevoerde quickscan (Eelerwoude, Quickscan Flora en Fauna Zonnepark/ Horst aan de Maas, Projectnummer: P8408, datum: 18-9-2017, zie bijlage 2).

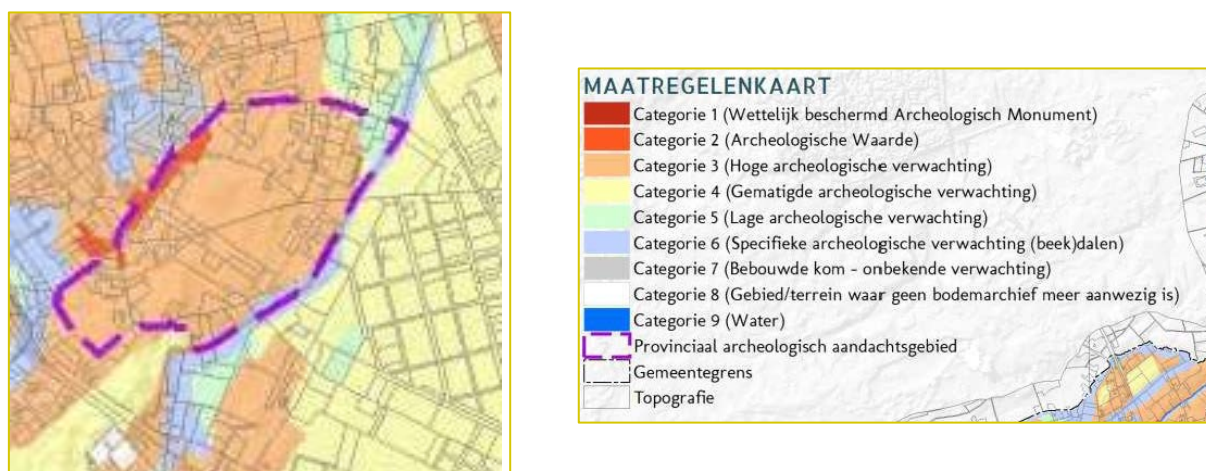
Uitgangspunt is dat het terrein extensief gemaaid dan wel begraasd wordt door schapen. De noord en zuidwestrand van het zonnepark wordt daarbij extra ingezaaid met kruidenmengsel voor bijen en vlinders. Gezocht wordt naar een imker om bijenkasten te plaatsen. Door dit extensief beheer ontstaat een gebied met kruidig grasland dat ruimte biedt voor meervoudig ruimtegebruik door toevoeging van natuurwaarden ten opzichte van het huidige agrarische gebruik.

De projectlocatie is niet gelegen in of in de directe nabijheid van een gebied dat is aangewezen als Natura 2000 gebied of onderdeel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Conclusie is dat zowel de soortenbescherming als de gebiedsbescherming vanuit de Wet natuurbescherming geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

4.1.11 Archeologie en cultuurhistorie

Op grond van het Verdrag van Malta en de daaruit voortvloeiende Wet op de archeologische monumentenzorg, dient te worden gekeken naar de archeologische waarden in het plangebied. In paragraaf 2.5 is al ingegaan op het gemeentelijke archeologische beleidskader.



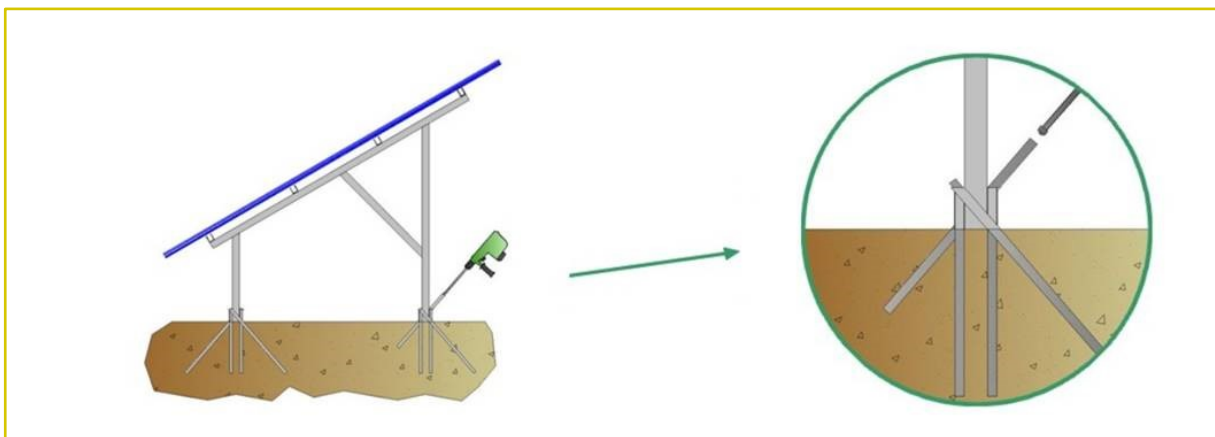
Afbeelding 14: uitsnede archeologische verwachtingskaart

Toetsing van de ontwikkeling

Binnen de projectlocatie ligt geen rijksmonument of gemeentelijk monument. In eerste instantie is voor het aspect archeologie getoetst aan het meest recente beleidskader dat is doorvertaald in het ontwerp bestemmingsplan 'Buitengebied Horst aan de Maas'. Hierin is voor het plangebied 'Waarde – Archeologie 3' opgenomen en gelden er beperkingen ten aanzien van toegestane bouwwerken. Bij recht is alleen toegestaan:

- het bouwen van gebouwen en/of bouwwerken, waarbij de bebouwing minder diep reikt dan 50 centimeter en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst;
- bouwwerken ter vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de bestaande oppervlakte met niet meer dan 500 m² wordt uitgebreid;
- vergroting van de bestaande bebouwing met een oppervlakte van ten hoogste 500 m²;
- gebouwen en/of bouwwerken die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan dan wel mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende vergunning.

De maximale diepte die benodigd is voor de aanleg van het zonnepark is 45 cm voor de draagconstructie van de zonnepanelen. Daarmee wordt voldaan aan het eerste criterium en is de aanleg van het zonnepark archeologisch gezien bij recht toegestaan. Deze beperkte verstoring is mogelijk door toepassing van schuine verankering van de constructie (zie afbeelding 15).



Afbeelding 15: detailuitwerking draagconstructie

Juridisch is nog steeds de inhoud van het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied Horst deel 2' van toepassing waarin de oude beleidskaders zijn vastgelegd. Het plangebied kent daarin een hoge verwachtingswaarde voor archeologie. Hierdoor mogen er uitsluitend bouwwerken worden opgericht ten dienste van het behoud van de archeologische waarden, tenzij het plangebied niet groter is dan 2500 m².

Het begrip 'plangebied' komt niet voor als begripsbepaling, maar uit artikel 22.5 Aanlegvergunning kan worden geconcludeerd dat het gaat om het oppervlakte van de werkelijke werkzaamheden in de bodem. Aan de in artikel 22.5.2 opgenomen criteria wordt voldaan omdat het werkelijke bodemverstoringgebied kleiner is dan 2500 m² en het plangebied niet is gelegen binnen vijftig meter van een archeologische vindplaats.

Op basis van het geldende bestemmingsplan dient er bij de vergunningverlening vanwege de agrarische bestemming wel een onderdeel 'uitvoeren van werken en werkzaamheden' verleend te worden. In het bestemmingsplan is bepaald dat dit noodzakelijk is in verband met de aanleg van de toegangsweg op het terrein, het aanbrengen van ondergrondse leidingen en het vergraven van de bodem. Zoals in de

overige paragrafen is toegelicht worden door deze ontwikkeling eventueel aanwezige natuur-, cultuur- en/of landschappelijke waarden niet aangetast en ook is er geen invloed op de waterhuishouding. Daarmee wordt voldaan aan de gestelde criteria.

Samenvattende conclusie is dat er geen archeologische en/of cultuurhistorische belangen in het geding zijn en dat aan de criteria wordt voldaan vanuit het geldende bestemmingsplan voor het uitvoeren van eerder genoemde werkzaamheden.

4.1.12 Verkeer en parkeren

Het zonnepark wordt ontsloten via de Lottumseweg. Na ingebruikname wordt het zonnepark incidenteel bezocht in het kader van beheer en onderhoud. Voor zover er al sprake is van een verkeersaantrekkende werking dan is deze beperkt.

Het uitgangspunt is dat een ontwikkeling voorziet in de eigen parkeerbehoefte. Op het park is voldoende parkeergelegenheid aanwezig voor het eerdergenoemde incidentele bezoek. Het project voorziet in de benodigde parkeerbehoefte.

4.1.13 Duurzaamheid

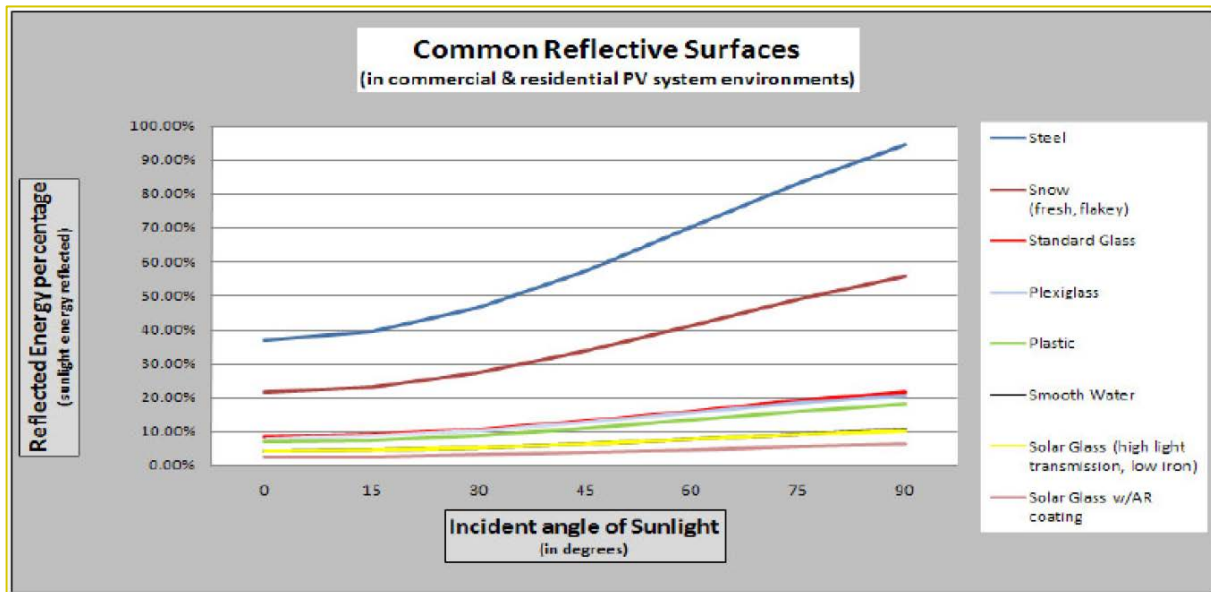
Met de aanleg van het zonnepark wordt invulling gegeven aan de ambitie om te komen tot 14% duurzaam opgewekte energie in 2020. Daarnaast wordt meervoudig ruimtegebruik gestimuleerd door het versterken van de ecologische waarde (extensieve begrazing e.d.). Bij de aanleg van het zonnepark worden geen uitlopende materialen gebruikt zoals lood, koper en zink.

4.1.14 Lichtreflectie

Bij de plaatsing van een zonnepark is de lichtreflectie richting de omgeving vaak een punt van aandacht dat door omwonenden wordt genoemd. Van enige lichtreflectie richting de omgeving is echter geen sprake. De schittering en reflectie van een zonnepanelensysteem is aanzienlijk lager dan de schittering en reflectie die wordt gegenereerd door standaard glas en andere veel voorkomende reflecterende oppervlakken in de directe omgeving van een zonnepark.

Het idee van efficiënte zone-energie is het absorberen van zoveel mogelijk licht en tegelijkertijd minimalisatie van de reflectie. Daardoor produceren standaard zonnepanelen veel minder schittering en reflectie dan het glas van een standaard raam. De schittering en reflectie is eerder te vergelijken met dat van vlak water.

In de onderstaande grafiek zijn de percentages aan gereflecteerde energie van de zon t.o.v. oppervlakten, die veel voorkomen in woon/werkgebieden, te zien. De legenda aan de rechter kant laat de verschillende oppervlakten zien waarbij de bovenste de het meeste reflecteert.



Afbeelding 16: lichtreflectie verschillende materialen³

Door de beperkte schittering en reflectie zijn zonneparken ook vaak terug te vinden in de direct omgeving van vliegvelden en snelwegen, zoals zichtbaar is in de volgende voorbeelden.



Afbeelding 17a: Zonnepark op Airport Weeze, Duitsland

³ Bron: Sunpower Corporation: "PV Systems: Low Levels of Glare and Reflectance vs. Surrounding Environment" provided with information e.g. by the University of Minnesota



Afbeelding 17b: Zonne installatie langs de "Brennerautobahn" in Italië



Afbeelding 17c: Zonne installatie langs de a94 dicht bij Togg

Conclusie is dat overlast door schittering en/of reflectie niet van toepassing is.

4.1.15 Electromagnetische straling

Binnen de context van Electromagnetische emissie is vooral de richtlijn “EN61000-6-4:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments (IEC 61000-6-4:2006 + A1:2010)” van belang. Kronos Solar maakt bij de bouw van zonneparken enkel gebruik van ‘industrial grade’ componenten en elektronische apparaten die voldoen aan de Europese en internationale normen en richtlijnen. In de volgende tabellen wordt de elektromagnetische emissie van PV-Systemen geïllustreerd⁴.

Flux density of a photovoltaic system

Source of emission	Distance	Flux density [μ T]	Type
single-core stranded cable, direct current, 3 Amps	10 cm	6	DC magnetic field
	1 m	0,6	
single-core stranded cable, alternating current 0.3A/0.03A*)	10 cm	0,6/0,06	Alternating magnetic field
	1 m	0,06/0,006	

Afbeelding 18: Fluxdichtheid van een PV systeem

In Nederland is het advies dat de fluxdichtheid niet hoger mag liggen dan 0.4 μ T in gevoelige gebieden. Afbeelding 17 laat zien dat zodra de afstand groter wordt, de emissie zeer snel afneemt. Op 1 meter afstand zijn de waarden al zo laag dat er vanuit kan worden gegaan dat de emissie buiten het park nihil is. Het dichtstbijzijnde emissie punt ligt namelijk 4 meter binnen het hekwerk van het park.

Field strength of a photovoltaic system

Source of emission	Distance	Field strength[V/m]	Type
Solar panel surface, Transformerless inverter	10 cm	350	alternating electric field
	1 m	17	
Solar module area, inverter with transformer	10 cm	18	alternating electric field
	1 m	0,8	

Afbeelding 19: elektrische velden van een PV-Systeem

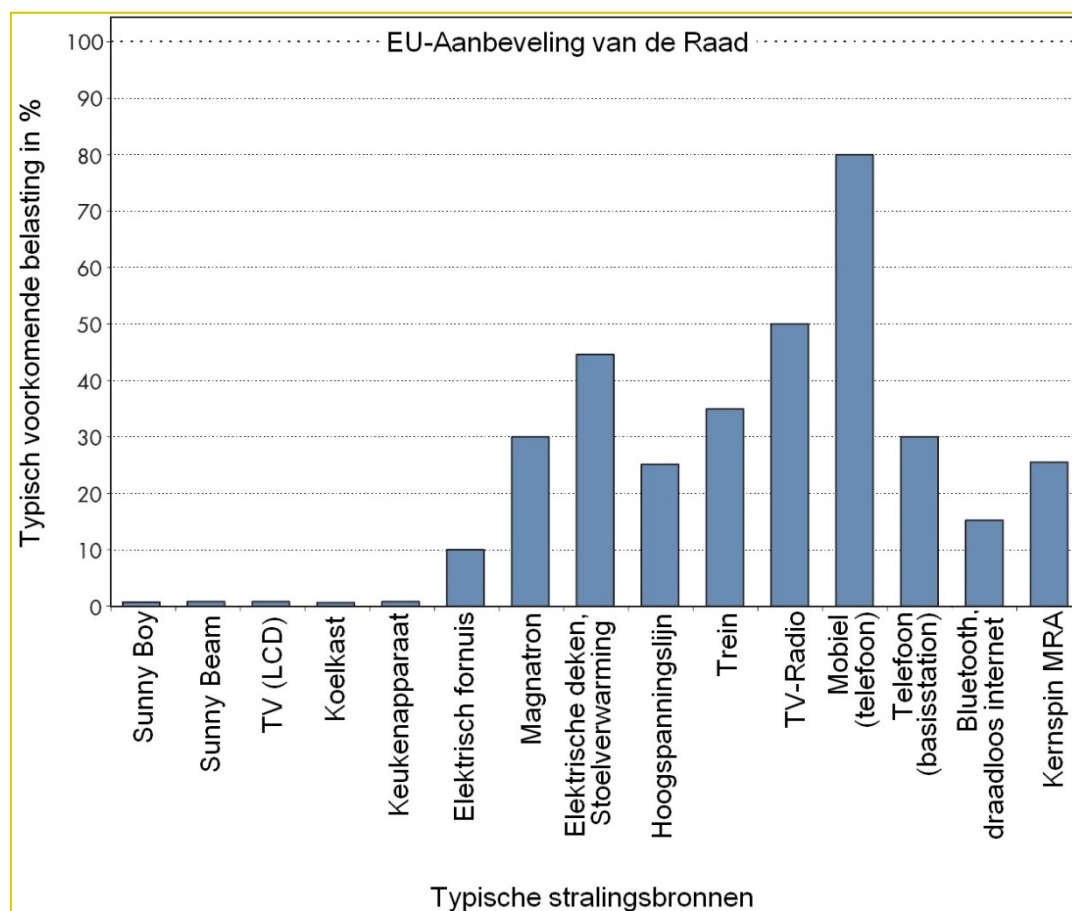
Voor elektrische velden bij wisselspanning is de toegestane kracht maximaal 10V/m 's nachts in de slaapkamer, en 20 V/m gedurende de dag. De bovenstaande tabel laat zien dat zelfs in de directe omgeving van de elektrische componenten deze waarde reeds zeer laag zijn (1 meter – 17V/m).

⁴ Bron: Fraunhofer Institute, Germany, Christian Märkel, www.Photovoltaik-Web.de

Buiten het park zijn deze waarden nihil, doordat de afstand vanaf het dichtstbijzijnde elektronische component +/- 50 meter is.

Marktleider SMA Solar Technology heeft een onderzoek laten uitvoeren om inzicht in het stralingsniveau van inverters te krijgen. De Inverters zijn enkel gedurende de dag in gebruik en worden niet in de nabijheid van mensen 'gebruikt'. Over het algemeen gedragen alle inverters zich niet anders als typische elektronische huishoudelijke apparaten. De PV-inverters die Kronos gebruikt voldoen aan de strengste eisen (EG richtlijn van 12 Juli, 1999 - betreffende de beperking van blootstelling van de bevolking aan elektromagnetische velden van 0 Hz — 300 GHz⁵).

De elektromagnetische straling van een zonnepark is afkomstig van de inverters. De overige componenten hebben geen significante straling. In de volgende grafiek zijn enkele elektrische apparaten met elkaar vergeleken op basis van de procentuele straling. De twee geteste inverters zijn gekenmerkt als Sunny Boy en Sunny Beam.



Afbeelding 18: stralingsbronnen versus voorkomende belasting (Bron: SMA)

⁵ Bron: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:31999H0519&from=EN>

HOOFDSTUK 5 - UITVOERBAARHEID

5.1 Economische en financiële haalbaarheid

Wanneer er sprake is van een bouwplan als bepaald in de ruimtelijke wetgeving dan moet hiervoor in beginsel een exploitatieplan worden vastgesteld. Hiermee worden de gemeentelijke kosten geborgd. Hiervan kan worden afgezien als het kostenverhaal op een andere manier verzekerd is.

De realisatie van een zonnepark is geen bouwplan als bepaald in de wet (het gaat om een bouwwerk, geen gebouw). De vaststelling van een exploitatieplan is bij de omgevingsvergunning dus niet vereist. Daarnaast wordt er een overeenkomst gesloten tussen gemeente en ontwikkelende partij, waarin het kostenverhaal (waaronder planschade), is geregeld. De financiële haalbaarheid van het plan wordt daarmee gewaarborgd.

Kronos Solar werkt samen met gerenommeerde financiers. De middelen komen beschikbaar wanneer duidelijk is dat de benodigde vergunningen afgegeven zijn en de SDE+ subsidie verkregen is. Voor dat laatste is het eveneens noodzakelijk dat de gemeentelijke vergunningen zijn afgegeven. Om die reden wordt de gemeente verzocht de betaling van de bouwleges te verplaatsen naar het moment dat daadwerkelijk met de bouw van het project gestart wordt.

5.2 Handhaving

De gemeenten Horst aan de Maas en Venray voeren hun handhavingstaken samen uit op basis van de volgende visie:

“De gemeenten Horst aan de Maas en Venray stellen een gezonde, veilige, leefbare en groene leefomgeving centraal. Handhaving is één van de middelen om de kwaliteit van wonen, leven en werken te behouden en te versterken. Het bestuur streeft naar een gestructureerd en integraal handhavingsbeleid waarbij preventief beleid voorop staat. De betrokkenheid en het eigen verantwoordelijkheidsbesef van de burgers, bedrijven en instellingen moeten daarbij worden vergroot. Als de preventieve inzet (informatievoorziening) niet werkt en het geschonken vertrouwen wordt beschaamd, volgt daadwerkelijke handhavend optreden. Zo krijgt iedereen de aanpak die hij/zij verdient.”

De doelstellingen en beleidsuitgangspunten van het handhavingsbeleid zijn:

1. appelleren aan de eigen verantwoordelijkheid;
2. preventie gaat boven repressie;
3. draagvlak creëren;
4. klantgericht handelen;
5. alleen noodzakelijke en handhaafbare kaders stellen.

Concreet betekent dit dat nadrukkelijk wordt ingezet op preventie. Leidend uitgangspunt is dat burgers, bedrijven en instellingen worden vertrouwd in een rechtmatige uitoefening van hun activiteiten. Er wordt daarbij van uitgegaan dat het maatschappelijk veld, met gerichte voorlichting en communicatie, verantwoordelijk kan worden gemaakt (en gehouden) voor de naleving van voor hen geldende wet- en regelgeving.

5.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Een goed draagvlak voor een project als dit zonnepark is van groot belang. In de omgeving van het zonnepark zijn op ruime afstand enkele woningen en bedrijfsgebouwen gelegen. Het hinderaspect zal daarom minder spelen. Wel hecht Kronos Solar eraan dat de realisatie van het zonnepark brede instemming heeft. Enerzijds zal Kronos Solar daartoe goed samenwerken met de gemeente. Gezamenlijk is op 9 augustus 2017 een publieke consultatie georganiseerd waarin het beoogde zonnepark met de inwoners is besproken. Anderzijds wil Kronos Solar ook actief investeren in de samenleving in de gemeente om zo de inwoners meer bij de ontwikkeling van het park te betrekken. Daarbij kan worden gedacht aan bijvoorbeeld:

- Donatie van enkele projecten voor zonnecellen op openbare gebouwen.
- Het actief betrekken van geïnteresseerde bewoners en de lokale energie coöperatie.
- Het beschikbaar stellen van een deel van het zonnepark als gemeenschappelijk park waarin inwoners kunnen investeren en ook direct de opbrengsten kunnen ontvangen.
- Kronos Solar kan een educatief programma opzetten over vernieuwbare energie, de techniek van zonneparken in het algemeen en dit park in het bijzonder. Daarbij kan ook worden ingegaan op de ontwikkeling in biodiversiteit die ontstaat door de verandering van akkerbouw in zonnepark.
- Ten slotte zullen bij de realisatie ook lokale bedrijven worden betrokken, mogelijk voor uitvoerende werkzaamheden (omheinen, eventuele grondwerkzaamheden, beveiliging, enz.); huisvesting en catering voor de medewerkers tijdens de realisatiefase; onderhoud en beheer van het terrein daarna.

In overleg met de gemeente worden nadere afspraken worden gemaakt over de exacte invulling.

Juridische procedure

Bij de verlening van een omgevingsvergunning die strijdig is met het geldende bestemmingsplan is wettelijk vastgelegd welke stappen doorlopen moeten worden. Een permanente vergunning wordt eerst als ontwerp ter inzage gelegd. Tijdens die termijn kan iedereen schriftelijk zienswijzen indienen tegen het voornemen tot het verlenen van de omgevingsvergunning. Eventuele zienswijzen en de gemeentelijke reactie daarop worden bij de definitieve besluitvorming betrokken.

Na het verlenen van de vergunning kan beroep worden ingesteld bij de rechtbank tegen de verleende vergunning. Tot slot kan hoger beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

HOOFDSTUK 6 - AFWEGING EN EINDCONCLUSIE

De aanleg van een zonnepark aan de zuidzijde van de Lottumseweg bij Melderslo is strijdig met het geldende bestemmingsplan omdat het niet past binnen de agrarische bestemming.

In deze ruimtelijke onderbouwing is onderzocht of de gewenste ontwikkeling past binnen de wettelijke en beleidsmatige kaders. Met het initiatief wordt bijgedragen aan de doelstelling om in 2020 minimaal 14% duurzaam opgewekte energie beschikbaar te hebben. Daarnaast past het binnen de aangegeven ruimtelijke kaders en sluit de inrichting van het terrein aan op de cultuurhistorische en landschappelijke waarden.

Tegen de aanleg van het zonnepark zijn vanuit andere ruimtelijke, milieutechnische en/of aspecten ook geen bezwaren. De locatie is geschikt omdat de ontwikkeling niet wordt belemmerd door al aanwezige, beperkende milieuaspecten en het geen hinder veroorzaakt op de omgeving.

Het plan is economisch uitvoerbaar omdat er een overeenkomst met de ontwikkelende partij wordt gesloten over de kosten. Er zijn concrete voorstellen om het maatschappelijk draagvlak te vergroten en de wettelijke procedures worden doorlopen waardoor zienswijzen, bezwaar en beroep ingesteld kan worden.

Op basis van bovenstaande is de conclusie dat met de aanleg van het zonnepark wordt voldaan aan de criteria voor een goede ruimtelijke ordening.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 INRICHTINGSTEKENING

BIJLAGE 2 QUICKSCAN FLORA EN FAUNA