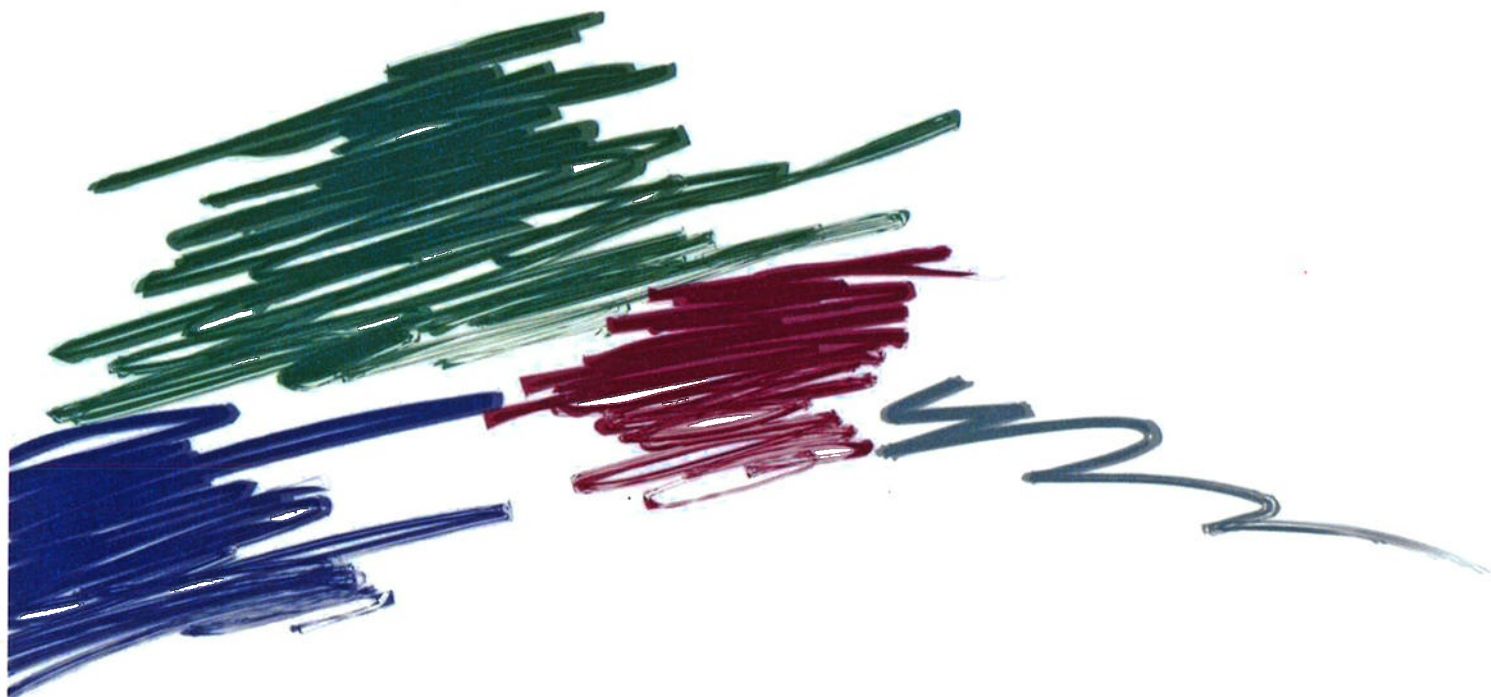


# Ruimtelijke onderbouwing

*Realisatie zonnepark Heemserpoort*



# Ruimtelijke onderbouwing

## *Realisatie zonnepark Heemserpoort*

FEBRUARI 2019

Inclusief (technische) wijzigingen in plan  
september 2021

**Opdrachtgever**

Solarfields Nederland B.V.  
Leonard Springerlaan 19  
9727 KB GRONINGEN  
T 085-3030850  
W [www.solarfields.nl](http://www.solarfields.nl)

**Opdrachtnemer**

Eelerwoude  
Mossendamsdwarsweg 3  
Postbus 53  
7470 AB GOOR  
T 0547 26 35 15  
F 0547 26 33 15  
E [info@eelerwoude.nl](mailto:info@eelerwoude.nl)  
I [www.eelerwoude.nl](http://www.eelerwoude.nl)

# INHOUD

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>FEBRUARI 2019</b>                                   | <b>2</b>  |
| <b>1 INLEIDING</b>                                     | <b>6</b>  |
| 1.1 Aanleiding                                         | 6         |
| 1.2 Ligging en begrenzing plangebied                   | 7         |
| 1.3 Huidig planologisch regime                         | 8         |
| 1.4 Leeswijzer                                         | 8         |
| <b>2 PLANBESCHRIJVING</b>                              | <b>9</b>  |
| 2.1 Inleiding                                          | 9         |
| 2.2 Beschrijving huidige situatie plangebied           | 9         |
| 2.3 Het zonnepark                                      | 10        |
| <b>3 BELEIDSKADERS</b>                                 | <b>15</b> |
| 3.1 Inleiding                                          | 15        |
| 3.2 Rijksbeleid                                        | 15        |
| 3.3 Provinciaal beleid, Omgevingsvisie en -verordening | 19        |
| 3.4 Gemeentelijk beleid                                | 27        |
| 3.5 Conclusie                                          | 32        |
| <b>4 WAARDENTOETS</b>                                  | <b>33</b> |
| 4.1 Inleiding                                          | 33        |
| 4.2 Natuurwaarden                                      | 33        |
| 4.3 Archeologische waarden                             | 36        |
| 4.4 Cultuurhistorie                                    | 38        |
| 4.5 Water                                              | 38        |
| 4.6 Conclusie                                          | 39        |
| <b>5 MILIEUASPECTEN</b>                                | <b>40</b> |
| 5.1 Inleiding                                          | 40        |
| 5.2 Bodem                                              | 40        |
| 5.3 Geluid                                             | 40        |
| 5.4 Luchtkwaliteit                                     | 41        |
| 5.5 Externe veiligheid                                 | 42        |
| 5.6 Bedrijven en milieuzonering                        | 44        |
| 5.7 Verkeer en parkeren                                | 45        |
| 5.8 Vormvrije m.e.r.-beoordeling                       | 45        |
| 5.9 Lichtreflectie                                     | 46        |
| 5.10 Electromagnetische straling                       | 46        |
| 5.11 Conclusie                                         | 46        |
| <b>6 RUIMTELIJKE INPASSING ZONNEPARK</b>               | <b>46</b> |
| <b>7 UITVOERBAARHEID</b>                               | <b>52</b> |

|     |                                        |    |
|-----|----------------------------------------|----|
| 7.1 | Inleiding.....                         | 52 |
| 7.2 | Ruimtelijke uitvoerbaarheid .....      | 52 |
| 7.3 | Maatschappelijke uitvoerbaarheid ..... | 52 |
| 7.4 | Economische uitvoerbaarheid .....      | 53 |
| 7.5 | Conclusie .....                        | 53 |





# 1

## INLEIDING

### 1.1 Aanleiding

#### **De overheid geeft beleidsruimte**

De Nederlandse overheid heeft een grote ambitie op het gebied van duurzaamheid. In het Energieakkoord is afgesproken dat het aandeel hernieuwbare energieopwekking in 2020 14% moet zijn, en in 2023 16%. De provincie Overijssel heeft het doel om in 2023, 20% van haar energie uit duurzame energiebronnen te halen. Ook de gemeente Hardenberg heeft een concrete en haalbare doelstelling voor een aandeel duurzame energie van 14% in 2020 en ambitieuze doelstellingen voor de verdere ontwikkeling van dit aandeel naar 20% in 2023, met een ondergrens van 16% zoals dat ook in het landelijke Energieakkoord is bepaald en 30% in 2030. De gemeente geeft in haar **afwegingskader 'Duurzame energie kansen en kader'** aan dat zonneparken een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het behalen van de doelstellingen.

Solarfields Nederland B.V. heeft het plan opgevat om een zonnepark (voor een termijn van 25 jaar) te realiseren ter grootte van bruto circa 17 hectare, aan de noordwestkant van de kern Hardenberg, ten noordwesten van het bedrijventerrein Haardijk II.

Solarfields is een ervaren ontwikkelaar van grondgebonden zonneparken en grootschalige zonnesystemen. Solarfields heeft in de afgelopen 10 jaar meer dan 200 MW aan duurzame projecten gerealiseerd. Solarfields ontwikkelt eigen projecten en biedt ondersteuning bij de realisatie van projecten van anderen. Om de energietransitie te versnellen stimuleert Solarfields, samen met haar partners, de ontwikkeling van zonneparken in Nederland.

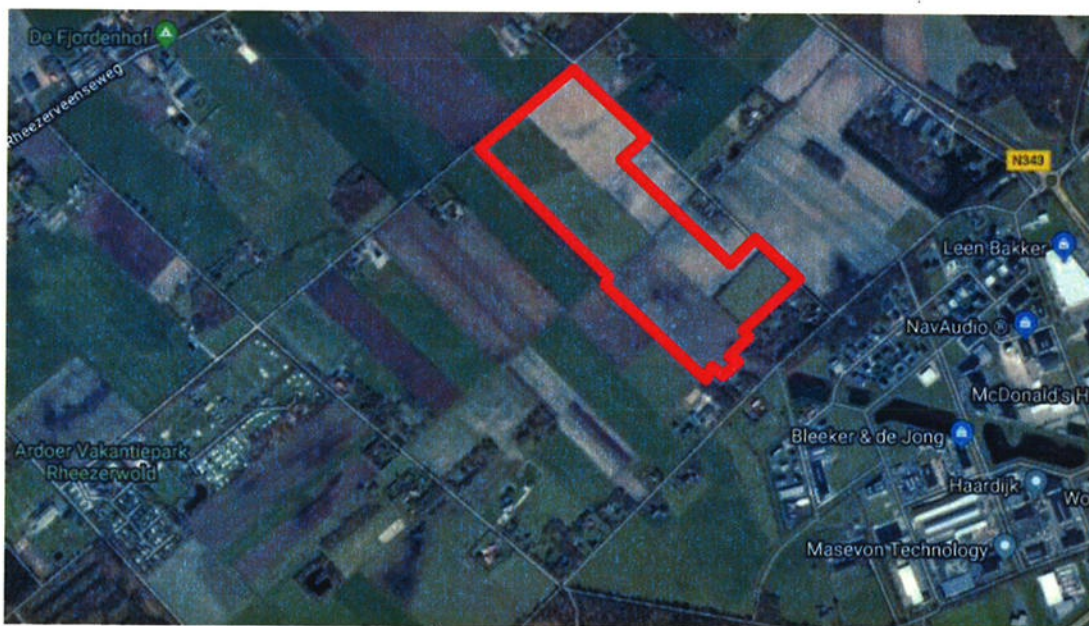
Voor de realisatie van het zonnepark wordt een omgevingsvergunning aangevraagd, in afwijking van de bestemmingsplan (op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° Wabo). Deze voorliggende ruimtelijke onderbouwing is onderdeel van de vergunningsaanvraag. Hierin komen alle relevante aspecten vanuit de ruimtelijke ordening voor dit project aan de orde en deze ruimtelijke onderbouwing toont aan dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

In het najaar van 2019 is de definitieve omgevingsvergunning afgegeven voor de realisatie van het zonnepark Heemserpoort (Haardijk – Hardenberg). Na het verkrijgen van de relevante vergunningen is de initiatiefnemer begonnen met de voorbereidingen van de bouw van het zonnepark. Tijdens de voorbereidende werkzaamheden hebben enkele actualisaties plaatsgevonden, waaronder het toepassen van nieuwste en meest recente technologieën. In onderhavige ruimtelijke onderbouwing worden de technische wijzigingen die een ruimtelijke impact hebben in het rood aangegeven. Voor de overige zaken, zoals de beleidsmatige onderbouwing, vinden geen wijzigingen plaats en is de verleende omgevingsvergunning uit 2019 van toepassing. De volgende wijzigingen zijn doorgevoerd:

- er komen grotere zonnepanelen (2.30 x 1.15 m in plaats van 2 x 1 m) ;
- er komen minder zonnepanelen (ruim 28.000 in plaats van ruim 38.000);
- de ruimte tussen de zonnepanelen wordt groter (2.16 m in plaats van 1.75 m);
- de hoogte van de constructie wordt kleiner (1.91 m in plaats van 2.30 m);
- de indeling van de straat met transformatorhuisjes wijzigt. Daarbij gaat het aantal transformatoren van 4 naar 6.

## 1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied voor het zonnepark ligt aan de noordwestkant van de kern Hardenberg, ten noordwesten van het bedrijvengebied Haardijk II. Het zonnepark sluit direct aan op het te ontwikkelen bedrijvenpark Heemserpoort. Het plangebied is bruto circa 17 ha groot en momenteel in agrarisch gebruik. In de zuidoostelijke hoek is een woning gesitueerd. Het gebied is omringd door weiland, landbouwgrond, enkele vrijstaande woningen en een kleinschalig agrarisch bedrijf. Deze erven zijn veelal ingepast met stevige houtwallen.



Figuur 1: Ligging en begrenzing plangebied (bron: google earth). Hierbij wordt opgemerkt dat de exacte begrenzing van het plangebied, de plancontour, is weergegeven op [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)



### 1.3 Huidig planologisch regime

Het plangebied maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan 'Buitengebied Hardenberg', welke is vastgesteld op 2 december 2014 (en bestemmingsplan 'Buitengebied Hardenberg, herziening regels, vastgesteld op 26 september 2016). In het plangebied geldt de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden – Besloten heideontginningenlandschap'. Daarnaast geldt voor een deel van de gronden de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4' en voor een deel van de gronden de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 5'. De voorgenomen realisatie van een zonnepark past niet binnen het huidige planologische regime.



*Figuur 2: Weergave plangebied op verbeelding bestemmingsplan 'Buitengebied Hardenberg' Hierbij wordt opgemerkt dat de exacte begrenzing van het plangebied, de plancontour, is weergegeven op [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)*

### 1.4 Leeswijzer

De ruimtelijke onderbouwing is opgebouwd uit 6 hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt eerst ingegaan op het voorgenomen plan. In hoofdstuk 3 komt het beleidskader aan bod. In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van het van toepassing zijnde rijksbeleid, provinciaal beleid en gemeentelijk beleid. Het voorgenomen plan wordt daarbij getoetst aan dit beleid. Hoofdstuk 4 bevat een waardentoets. Hieruit blijkt welke waarden er in het plangebied aanwezig zijn en of deze worden aangetast door de ontwikkeling. In hoofdstuk 5 komen de relevante milieuaspecten aan bod. Hoofdstuk 6 beschrijft de landschappelijke inpassing, en in hoofdstuk 7 wordt tot slot ingegaan op de ruimtelijke, maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid.

# 2

## PLANBESCHRIJVING

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie weergegeven en wordt de voorgenomen ontwikkeling beschreven.

### 2.2 Beschrijving huidige situatie plangebied

#### 2.2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied voor het zonnepark ligt aan de noordwestkant van de kern Hardenberg, ten noordwesten van het bedrijventgebied Haardijk II. Het zonnepark sluit direct aan op het te ontwikkelen bedrijvenpark Heemserpoort. Het plangebied is bruto circa 17 hectare groot en momenteel in agrarisch gebruik. Het gebied is omringd door weiland, landbouwgrond, enkele vrijstaande woningen en een kleinschalig agrarisch bedrijf. Deze erven zijn veelal ingepast met stevige houtwallen. **Figuur 3 bevat foto's van de randen van het plangebied.**



Noordrand



Oostrand



Zuidrand



Westrand

*Figuur 3: Foto's van randen plangebied (woningen liggen buiten het plangebied)*



Figuur 4 bevat foto's die kenmerken van de ruimtelijke en landschappelijke situatie in en om het plangebied weergeven.



Formele eikenlanen (onderdeel orthogonale structuur)



Berken langs de weg



Onverharde wegen



Erven ingepakt door bos

Figuur 4: Foto's die kenmerken van de ruimtelijke en landschappelijke situatie in en om het plangebied weergeven

## 2.3 Het zonnepark

In deze paragraaf wordt het plan voor het zonnepark uiteengezet. Ten behoeve van het plan is ook een inrichtingsplan opgesteld. Deze is separaat bijgevoegd.

### 2.3.1 Initiatief voor een zonnepark

Solarfields Nederland B.V. heeft, in samenwerking met de grondeigenaar, het plan opgevat om een zonnepark (voor een termijn van 25 jaar) te realiseren, aan de noordwestkant van de kern Hardenberg, ten noordwesten van het bedrijventebied Haardijk II. Het plangebied is bruto circa 17 hectare groot (inclusief o.a. landschappelijke inpassing). Het zonnepark zal netto circa 12 hectare groot zijn. In het zonnepark wordt duurzame elektriciteit opgewekt. Het realiseren van zonneparken is noodzakelijk om de overheidsdoelstellingen te behalen. Het alleen toestaan van zonnepanelen op daken is niet voldoende. Er zijn diverse redenen waarom daken niet geschikt zijn. Ook zijn er nog vele ogenschijnlijk geschikte daken die uiteindelijk toch niet geschikt blijken te zijn. Dit zijn bijvoorbeeld esthetische bezwaren, de aanwezigheid van rieten daken, constructie technische bezwaren, te klein dakoppervlak en hinderlijke schaduw.

### 2.3.2 De locatiekeuze

Een zonnepark van een vergelijkbare omvang is niet te realiseren op gronden binnen de kernen van de gemeente Hardenberg. Over het algemeen is er reeds bebouwing aanwezig, of is de betreffende grond bestemd voor andere functies die niet te combineren zijn met een zonnepark.

Het voorliggende plangebied ligt direct aan stedelijk gebied, is in de 'Structuurvisie Bedrijvenpark Heemserpoort' (vastgesteld op 16 februari 2010) aangewezen als toekomstig bedrijventerrein, past goed binnen de landschappelijke context en het is essentieel dat hier aangesloten kan worden op het elektriciteitsnet binnen een acceptabele afstand.

Het zonnepark is hier goed landschappelijk inpasbaar. Direct rond het plangebied liggen relatief weinig woningen, en vanuit de woningen is er momenteel relatief weinig zicht op het plangebied. De erven zijn grotendeels landschappelijk ingepast met stevige groenstructuren.

### **2.3.3 Technische gegevens zonnepark**

Het plangebied voor de ontwikkeling van het zonnepark is netto circa 12 hectare groot. Ondanks dat het zonnepark zo efficiënt mogelijk wordt ingericht, wordt niet het gehele oppervlak benut. Zo wordt er ruimte gereserveerd voor landschappelijke inpassing en natuurlijke inrichting en komen er paden.

Het te realiseren zonnepark zal **circa 15,3 MWp** aan opgewekt vermogen bedragen. Dit is voldoende voor ongeveer 4000 Nederlandse huishoudens. De panelen (inclusief constructie) zullen zuid worden georiënteerd en de stellages worden **maximaal 1,91 meter hoog**. Onder de panelen worden inverters / AC combiners) gehangen. De afstand tussen de panelen (de rijen) bedraagt **circa 2,16 meter**. De **zes** transformatorstations zijn maximaal 4 meter hoog. **Er wordt een substation** gerealiseerd met een maximale hoogte van 3,60 meter. Er worden twee containers voor reserveonderdelen op het terrein neergezet, welke maximaal 2,6 meter hoog zijn, en welke een lengte hebben van maximaal 12,2 meter. Om het zonnepark komt een hekwerk van gaas (met stalen poort) van maximaal 2,15 meter. Figuur 5 geeft de technische tekeningen van het zonnepark weer. **Alle technische tekeningen van bouwwerken vormen een onderdeel van de vergunningsaanvraag.**

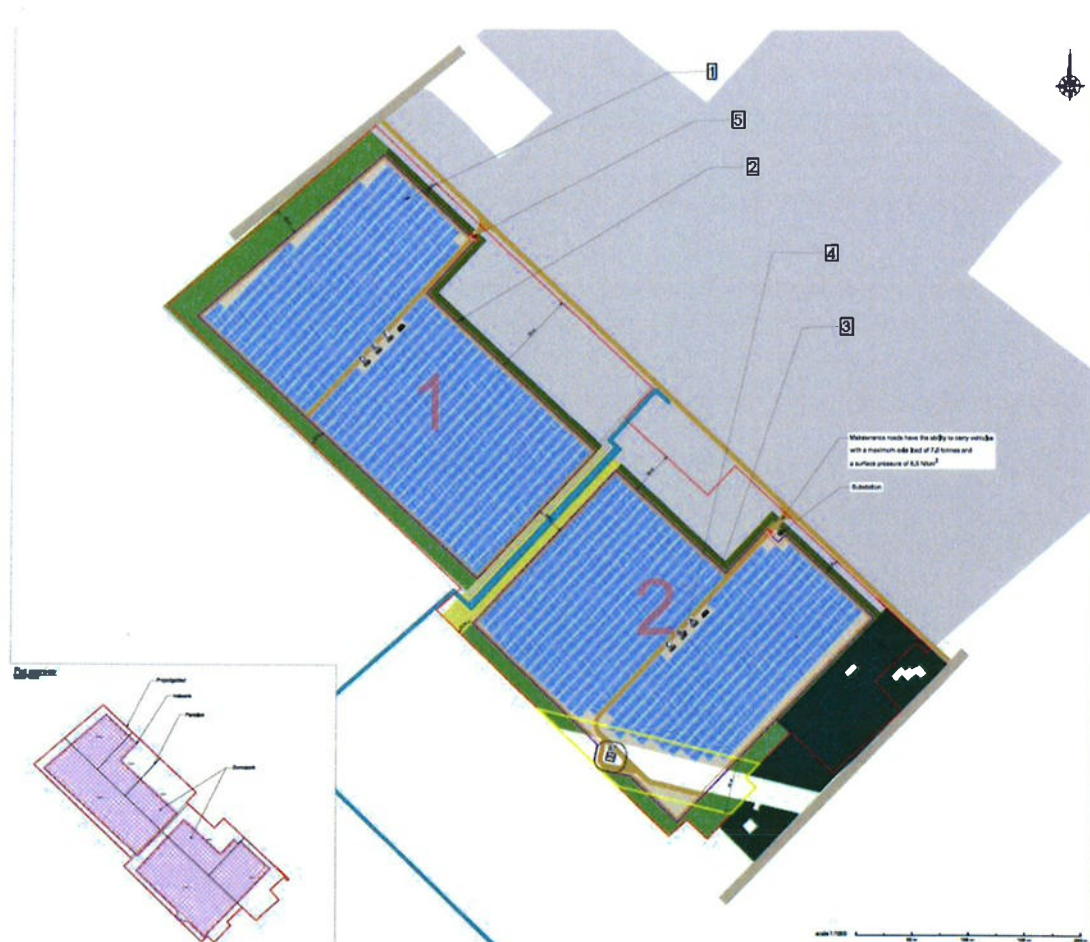
### **2.3.4 Landschappelijke inpassing zonnepark**

Het zonnepark wordt landschappelijk ingepast. Hiertoe is een inrichtingsplan opgesteld, welke separaat is bijgevoegd. Hoofdstuk 6 van deze ruimtelijke onderbouwing bevat tevens een beschrijving van het inrichtingsplan.

### **2.3.5 Ontsluiting & parkeren**

De realisatie van een zonnepark heeft geen grote gevolgen voor het verkeer en parkeren. Het zonnepark moet voornamelijk in de aanlegfase en in de ontmantelingsfase bereikt worden, en daarnaast alleen op heel beperkte schaal ten behoeve van het beheer. Het zonnepark wordt niet openbaar toegankelijk.

Het zonnepark kan op een veilige manier (zonder overlast voor omwonenden) worden ontsloten, via twee ontsluitingen aan de Polendwarsweg. Binnen het plangebied, buiten het zicht, wordt ruimte gecreëerd voor het parkeren van enkele voertuigen (ten behoeve van het beheer).

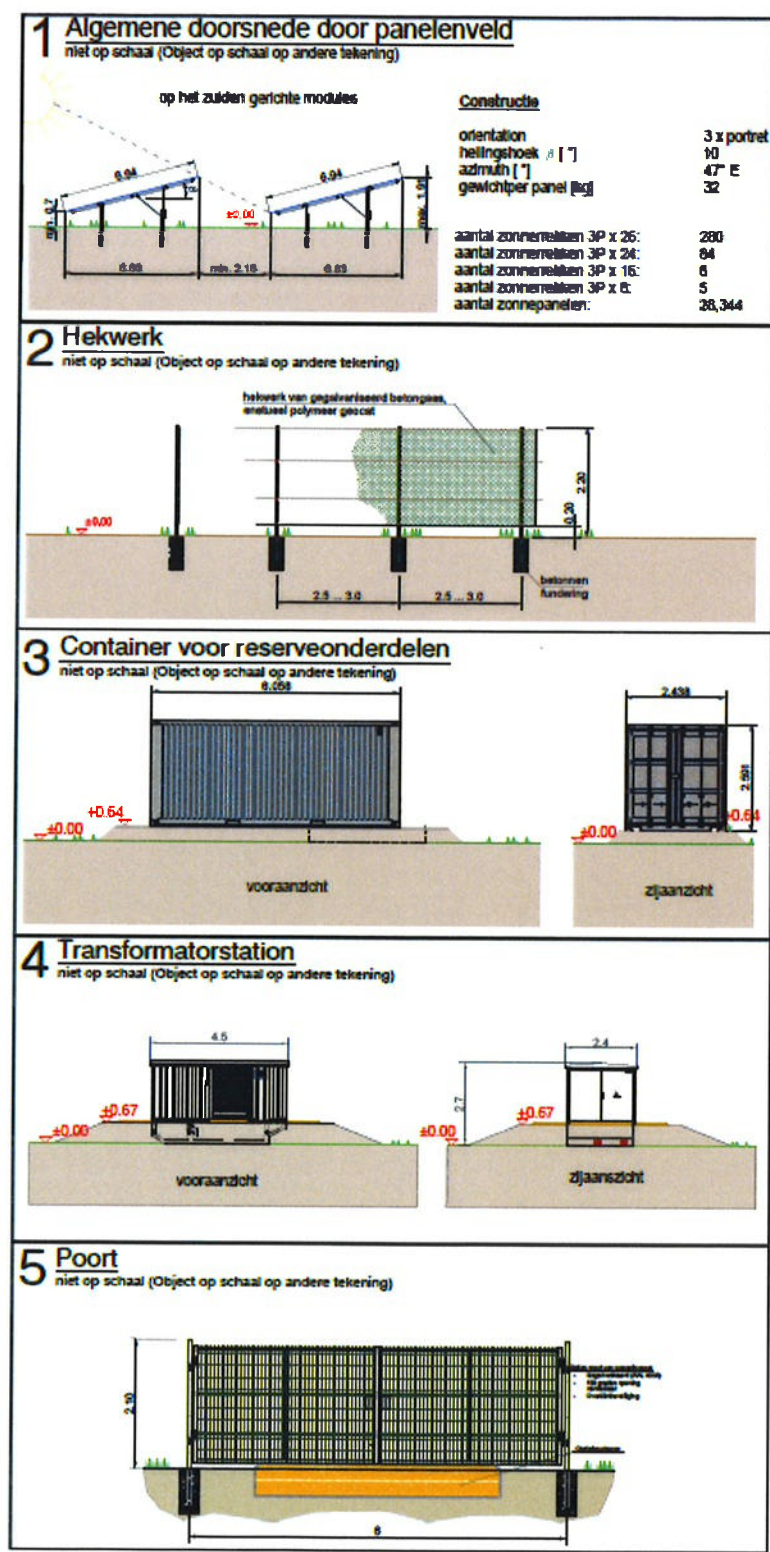


## LEGEND

|  |                                 |  |                      |
|--|---------------------------------|--|----------------------|
|  | Hekwerk                         |  | Transformatorstation |
|  | Net. Projectgebied - 3m tot hek |  | Opslagcontainer      |
|  | Projectgebied (contractueel)    |  | Zonnerek 3xPortrait  |
|  | Hoofdkabelgeul                  |  | Substation           |
|  | Onderhoudsweg                   |  |                      |
|  | Onderhoudsweg - Bestaand        |  |                      |
|  | Waterweg                        |  |                      |
|  | Toegangshek                     |  |                      |
|  | OHL-vrije zone                  |  |                      |
|  | Hoogspanningsmast               |  |                      |
|  |                                 |  | Transformator Namen  |

Voorafgaand aan werkzaamheden, dient de locatie van overheadleidingen, aangebrachte kabels, gas- en waterleidingen ter plaatse te worden gecontroleerd. Tevens dienen ook de eigenaars van de bestaande infrastructuur te worden ingelicht voorafgaand aan uitvoering van grondwerkzaamheden.





Figuur 5: Technische tekeningen, versie 2021

### **2.3.6 Bouw**

De start van de bouw is afhankelijk van de vergunningen. Het leggen van de panelen en plaatsen van de omvormers zal enkele maanden in beslag nemen. Om het park aan te sluiten op het net zullen de nodige aanpassingen moeten worden gedaan, deze werkzaamheden kunnen 0,5 á 1 jaar in beslag nemen.

### **2.3.7 Operationeel**

Zodra het zonnepark gerealiseerd is zal het beheerd gaan worden. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het onderhoud van de systemen, maar ook het monitoren van het zonnepark en diverse administratieve werkzaamheden.

### **2.3.8 Looptijd**

De looptijd van het zonnepark betreft 25 jaar. Hierna wordt het zonnepark ontmanteld.

### **2.3.9 Participatie**

Procesmatig en financieel biedt Solarfields Nederland B.V. mogelijkheden voor participatie. Procesmatig worden o.a. informatieavonden georganiseerd en keukentafelgesprekken gehouden. Financieel gezien wordt een gebiedsfonds ingesteld om daarmee duurzaamheidsinitiatieven vanuit de omgeving te ondersteunen en/of te helpen starten. Tevens wordt aan Hardenbergse installateurs de mogelijkheid geboden om, gedurende de realisatie van het zonnepark, zonnepanelen voor de kostprijs in te kopen (de prijs die Solarfields betaald voor de panelen plus de bijkomende kosten voor de levering). Tot slot kunnen direct belanghebbenden mee participeren in het zonnepark. Aan alle omwonenden binnen een straal van 100 meter zal voorgesteld worden om de elektriciteitsrekening te vergoeden, zodat deze direct belanghebbenden ook direct de aanwezigheid van het zonnepark in positieve zin merken. Solarfields is voornemens om het gemiddelde energieverbruik van een huishouden te compenseren tegen een vaste maximale energieprijs.

De mogelijkheden die worden geboden betreffende procesmatige participatie en financiële participatie worden toegelicht in het separaat bijgevoegde document 'Procesparticipatie, Zonnepark Heemserpoort'.

# 3

## BELEIDSKADERS

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het relevante beleid dat betrekking heeft op het plangebied en de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Het wordt benaderd vanuit het Rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Het voorgenomen plan wordt getoetst aan dit beschreven beleid.

### 3.2 Rijksbeleid

#### 3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) bevat de visie van het Rijk op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland. Het Rijk streeft naar een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn regels opgenomen om het beleid uit de SVIR te verwezenlijken. In de structuurvisie schetst het Rijk ambities voor Nederland in 2040. Uitgaande van de verantwoordelijkheden van het Rijk zijn de ambities uitgewerkt in rijksdoelen tot 2028, daarbij is aangegeven welke nationale belangen aan de orde zijn. De tijdshorizon is gesteld omdat in de loop van de tijd nieuwe ontwikkelingen en opgaven kunnen vragen om bijstelling van de rijksdoelen. Voor de ambities zijn rijksinvesteringen slechts één van de instrumenten die worden ingezet. Kennis, bestuurlijke afspraken en kaders kunnen ook worden ingezet. De huidige financiële rijkskaders (begroting) zijn randvoorwaardelijk voor de concrete invulling van die rijksambities. De ruimtelijke waarden die het nationaal belang waarborgen zijn opgenomen in 13 verschillende belangen. In de structuurvisie wordt ook aangegeven op welke wijze het Rijk deze belangen wil verwezenlijken. Dit zorgt voor een duidelijk overzicht in één document gezamenlijk met de doelen die het Rijk heeft opgesteld.

Relevant voor de ontwikkeling van het zonnepark is dat de vraag naar elektriciteit zal blijven groeien. Vanwege de ambities voor beperking van de CO<sub>2</sub>-uitstoot is een transitie naar duurzame, hernieuwbare energievoorziening nodig. Voor het opwekken van energie moet voldoende ruimte gereserveerd worden. Het aandeel van duurzame energiebronnen (waaronder zon) in de totale energievoorziening moet omhoog en deze bronnen hebben relatief veel ruimte nodig.

#### *Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

In de SVIR wordt de ambitie uitgesproken dat Nederland in 2040 een robuust internationaal energienetwerk kent en dat de energietransitie vergesorderd is. De ontwikkeling van het zonnepark volgt de lijn van de SVIR en doet daarbij geen afbreuk aan de overige nationale belangen.

### 3.2.2 Barro en Bro

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden. In het Barro wordt een aantal projecten die van rijksbelang zijn met name genoemd en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project worden vervolgens regels gegeven, waaraan ruimtelijke plannen moeten voldoen.

Binnen het Barro worden de volgende onderdelen besproken:

- Project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- Kustfundament;
- Grote rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- Defensie;
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

In oktober 2012 is het besluit aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen veiligheid op rijkswegen, toekomstige uitbreiding van infrastructuur, de elektriciteitsvoorziening, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), de veiligheid van primaire waterkeringen, reserveringsgebieden voor hoogwater, maximering van het de verstedelijkingsruimte in het IJsselmeer en is het onderwerp duurzame verstedelijking in regelgeving opgenomen. Per 1 juli 2016 zijn er nog enkele wijzigingen van de Barro van kracht geworden. Deze wijzigingen hebben geen directe invloed op de voorgenomen ontwikkeling.

#### *Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

De realisatie van een zonnepark past binnen de regels van het Barro en het Bro. Wel moet worden afgewogen of de ladder voor duurzame verstedelijking van toepassing is op de voorgenomen ontwikkeling.

#### **Ladder voor duurzame verstedelijking**

In de SVIR wordt de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd, waarbij ook een nieuwe "Laddersystematiek" wordt toegepast. Deze nieuwe regeling is opgenomen in artikel 3.1.6 Bro. De ladder voor duurzame verstedelijking is van toepassing op bestemmingsplannen, uitwerkings- en wijzigingsplannen en omgevingsvergunningen.

De toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking houdt in dat:

*'De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.'*

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<sup>1</sup> 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

<sup>1</sup> Zie: ABRvS 18 februari 2015, ECLI:NL:RVS:2015:448, ABRvS 24 februari 2016, ECLI:NL:RVS:2016: 465. ABRvS 16 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:708.



van een weg, windpark of een hoogspanningsleiding. Ook de Rechtbank Overijssel heeft in april 2018 geoordeeld dat een zonnepark geen nieuwe stedelijke ontwikkeling betreft (zaaknummer ak\_zwo\_17\_2460 en ak\_zwo\_17\_2461. Een toets aan de Ladder is daarom niet van toepassing. Vanuit een goede ruimtelijke ordening wordt hierna wel ingegaan op de onderbouwing van de behoefte en de argumentatie achter de omvang en de locatie.

1. Er bestaat een behoefte om te komen tot een duurzame energievoorziening. Deze behoefte staat onder andere aangegeven in het Programma Nieuwe Energie Overijssel en in het **meerjarenprogramma 'De kracht van gewoon duurzaam doen'** van de gemeente Hardenberg. Zowel de provincie als de gemeente willen zich profileren als duurzame overheidsinstanties. Duurzame energieopwekking in de vorm van een zonnepark draagt bij aan deze behoefte en profilering.
2. Binnen bestaand bebouwd gebied zijn geen locaties beschikbaar met een omvang van aaneensluitend circa 17 hectare. Binnen de bebouwde kom is wel ruimte voor zonnepanelen op daken. Echter zijn de daken veelal in particulier eigendom waardoor de eventuele realisatie van zonnepanelen afhankelijk is van particulier initiatief. De realisatie van zonnepanelen op daken is sterk afhankelijk van de wil van de particulier en draagt in beperkte mate bij aan de ambitieuze duurzaamheidsambitie. Niet iedereen heeft de mogelijkheid om op het eigen dak zelf in eigen duurzame elektriciteitsopwekking te voorzien. Er zijn diverse redenen waarom daken niet geschikt zijn en ook nog vele ogenschijnlijk geschikte daken toch niet geschikt blijken te zijn. Dit zijn bijvoorbeeld esthetische bezwaren, de aanwezigheid van rieten daken, constructie technisch bezwaren, te klein dakoppervlak, hinderlijke schaduw, en netwerkaansluiting-beperkingen.

Om voldoende zonne-energie op te kunnen wekken om te kunnen voldoen aan de ambities die zijn verwoord in overheidsbeleid, zijn daartoe ook zonneparken noodzakelijk. Voor een economisch rendabel zonnepark dat substantieel bijdraagt aan de duurzaamheidsopgave is een grote oppervlakte nodig die effectief gebruikt kan worden. Een zonnepark met een dergelijke omvang is niet te realiseren op gronden binnen de kernen van de gemeente Hardenberg. Er zijn geen gronden met een dergelijke omvang binnen de kernen beschikbaar, waarbij de realisatie ook financieel uitvoerbaar is. Over het algemeen is er reeds bebouwing aanwezig of is de betreffende grond gereserveerd voor andere functies.

Het plangebied van deze ontwikkeling is beschikbaar, ligt direct aansluitend aan een bestaand bedrijventerrein, ligt in een gebied welke door een gemeentelijke structuurvisie is aangeduid als toekomstig bedrijventerrein, de realisatie is financieel uitvoerbaar en het zonnepark is ruimtelijk en landschappelijk hier goed inpasbaar is. Het is financieel essentieel dat het zonnepark binnen een relatief korte afstand wordt aangesloten op het elektriciteitsnet, wat hier het geval is. Ook is het bijvoorbeeld van belang dat er weinig tot geen schaduw is, zoals in het voorliggende plangebied.

Het plangebied betreft een aantal landbouwpercelen, welke momenteel agrarisch in gebruik zijn. Het zonnepark is goed te bereiken, heeft maar een relatief beperkt aantal direct omwonenden, het merendeel van de omliggende erven is reeds stevig landschappelijk ingepast en het zicht voor omwonenden op de zonnepanelen kan, door de huidige situatie en een verdere goede landschappelijke inpassing van het zonnepark, worden geminimaliseerd.

Het zonnepark wordt aangelegd voor de duur van 25 jaar, en wordt planologisch mogelijk gemaakt middels een omgevingsvergunning. Aan het einde van de looptijd worden de percelen weer opgeleverd in de huidige staat.

3. Het zonnepark moet voornamelijk in de aanlegfase en in de ontmantelingsfase bereikt worden via de ontsluiting, en daarnaast alleen op heel beperkte schaal ten behoeve van het beheer. Het zonnepark kan op een veilige manier worden ontsloten via twee ontsluitingen aan de Polandwarsweg.

### **3.2.3 Energieakkoord voor duurzame groei**

In het Energieakkoord voor duurzame groei is de basis gelegd voor een breed gedragen, robuust en toekomstbestendig energie- en klimaatbeleid. Het akkoord biedt een langetermijnperspectief met afspraken voor de korte en middellange termijn. Eén van de te realiseren doelen is een toename van hernieuwbare energieopwekking naar 14% in 2020.

#### *Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

Het te realiseren zonnepark zal circa 15,3 MWp aan opgewekt vermogen bedragen. Dit is voldoende voor ongeveer 4000 Nederlandse huishoudens. Hiermee levert de voorgenomen ontwikkeling een bijdrage in de doelstelling van het Rijk om te komen tot een aandeel van 14% duurzaam opgewekte energie in 2020.

### **3.2.4 Rijk investeert in duurzame energie**

De afgelopen jaren heeft de overheid diverse doelstellingen geformuleerd betreffende het opwekken van duurzame energie. Om deze doelstellingen te behalen worden initiatieven voor het opwekken van duurzame energie gesubsidieerd. Voor de realisatie van zonneparken kan SDE+ subsidie worden aangevraagd.

#### *Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

De subsidie-regeling vanuit het Rijk laat zien dat het Rijk dergelijke initiatieven voor het opwekken van duurzame energie stimuleert.

### **3.2.5 Conclusie Rijksbeleid**

De voorgenomen ontwikkeling past binnen de beleidskaders benoemd in de SVIR, Barro, de Bro. Vanuit deze beleidsdocumenten en regelgeving zijn geen randvoorwaarden of uitgangspunten die rechtstreeks doorwerken op het voorgenomen plan. Daarnaast draagt de ontwikkeling bij aan het behalen van de vastgelegde doelstellingen in het Energieakkoord voor duurzame groei.

### **3.3 Provinciaal beleid: Omgevingsvisie en -verordening**

#### **3.3.1 Beleid en regels m.b.t. zonneparken**

Op 12 april 2017 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Overijssel 2017 'Beken kleur' en de Omgevingsverordening Overijssel 2017 vastgesteld. Dit betreft een revisie van de Omgevingsvisie en -verordening. De provincie Overijssel heeft geformuleerd dat in 2023 20% van de energiebehoefte uit hernieuwbare bronnen moet bestaan. De ambitie voor 2030 ligt op 30%. Het opwekken van hernieuwbare elektriciteit gebeurt voornamelijk uit zonne- en windenergie. In het provinciale beleid is geen vaste energiemix (hoeveelheid zonne- en windenergie) bepaald waarmee in 2023 20% hernieuwbare energie wordt opgewekt. De provincie geeft aan dat installaties voor de opwekking van zonne-energie onmisbaar zijn voor de provinciale doelstelling voor de toepassing van hernieuwbare energie. Om het opwekken en gebruik van zonne-energie te stimuleren stelt de provincie (via het Programma Nieuwe Energie Overijssel en het Energiefonds Overijssel) ook subsidies en fondsen beschikbaar.

Uit een oogpunt van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik wil de provincie zonnepanelen en andere vormen van opwekking van zonne-energie zoveel mogelijk combineren met andere functies, bij voorkeur bebouwing. Daarom dienen zonnepanelen in principe geplaatst te worden in bestaand bebouwd gebied, op daken of bijvoorbeeld op braakliggende gronden en op bedrijventerreinen. Tevens kunnen zonnepanelen geplaatst worden op bestaande bouwvlakken in de groene omgeving.

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 25 jaar op een wijze die omkeerbaar is en waarbij de oorspronkelijke bestemming gehandhaafd blijft. Dit is vastgelegd in artikel 2.1.8.2 van de Omgevingsverordening. 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. Het verlies van ecologische en/of landschappelijke waarden moeten in voldoende mate worden gecompenseerd door investeringen ter versterking van de ruimtelijke kwaliteit in de omgeving. Betreffende de maatschappelijke meerwaarde hecht de provincie aan participatiemogelijkheden voor omwonenden.

Het voorliggende plan is getoetst aan artikel 2.1.8.2 van de Omgevingsverordening.

#### *Artikel 2.1.8.2, lid 1*

*Zelfstandige opstellingen van zonnepanelen mogen uitsluitend worden toegestaan als tijdelijk (mede) gebruik van de gronden.*

In het voorliggende plan wordt een tijdelijk zonnepark gerealiseerd, voor een termijn van maximaal 25 jaar.

#### *Artikel 2.1.8.2, lid 2*

*Bestemmingsplannen voorzien uitsluitend in de opstelling van zelfstandige opstellingen van zonnepanelen in de Groene Omgeving als de maatschappelijke meerwaarde is aangetoond én is aangetoond dat het verlies van ecologische en/of landschappelijke waarden in voldoende mate worden gecompenseerd door investeringen in ruimtelijke kwaliteit.*

*Artikel 2.1.8.2, lid 3*

*De maatschappelijke meerwaarde als bedoeld in lid 2 dient te worden onderbouwd vanuit de volgende criteria:*

- a. de mate waarin sprake is van meervoudig ruimtegebruik;*
- b. maatregelen die getroffen worden om de impact op de omgeving te beperken en/of te compenseren;*
- c. de mate waarin wordt aangesloten op de karakteristieken van het gebied;*
- d. de bijdrage die geleverd wordt aan maatschappelijke doelen.*

Met betrekking tot de maatschappelijke meerwaarde is sprake van meervoudig ruimtegebruik doordat het zonnepark extensief beheerd gaat worden door schapen. Er worden concreet maatregelen getroffen om de impact op de omgeving te beperken en/of te compenseren. Zo wordt er rond het zonnepark een extra brede strook bosplantsoen met onderbegroeiing aangelegd. Met het plan wordt ook aangesloten op de karakteristieken van het gebied. Het zonnepark sluit direct aan op het te ontwikkelen bedrijvenpark Heemserpoort en het gebied is omringd door weiland, landbouwgrond, enkele vrijstaande woningen en een kleinschalig agrarisch bedrijf. Deze erven zijn veelal ingepast met stevige houtwallen. Doordat ook het zonnepark wordt ingepast met een stevige groene rand, wordt de impact op de omgeving beperkt. De inrichting van het zonnepark sluit, onder andere door een kenmerkende orthogonale structuur te hanteren en het zonnepark te omzoomen met een stevige groene rand, aan op de karakteristieke van het gebied. Er is dan ook geen sprake van een verlies aan landschappelijke en ecologische waarden. Zie hiertoe ook paragraaf 4.2 (Natuurwaarden) van deze ruimtelijke onderbouwing.

Met het voorliggende plan wordt tenslotte ook een bijdrage geleverd aan maatschappelijke doelen. Om de energietransitie in de gemeente Hardenberg te versnellen biedt Solarfields installateurs gevestigd in de gemeente Hardenberg, gedurende de realisatiefase van het zonnepark, de mogelijkheid voor het inkopen van zonnepanelen. Daarbij biedt Solarfields de zonnepanelen aan voor de kostprijs van de panelen (de prijs die Solarfields betaald voor de panelen plus de bijkomende kosten voor levering). Daarnaast wordt vanuit het zonnepark een gebiedsfonds ingesteld waar een nader te bepalen bedrag per MWh per jaar in wordt gestort. Dit fonds zal gebruikt worden om duurzaamheidsinitiatieven vanuit de omgeving te ondersteunen of te helpen starten. Tot slot kunnen direct belanghebbenden mee participeren in het zonnepark. Aan alle omwonenden binnen een straal van 100 meter zal voorgesteld worden om de elektriciteitsrekening te vergoeden, zodat deze direct belanghebbenden ook direct de aanwezigheid van het zonnepark in positieve zin merken. Solarfields is voornemens om het gemiddelde energieverbruik van een huishouden te compenseren tegen een vaste maximale energieprijs.

In het voorliggende plan is er daarmee sprake van een maatschappelijke meerwaarde en er is geen sprake van een verlies van ecologische en/of landschappelijke waarden.

### 3.3.2 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Om de opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities van de provincie waar te maken bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie verschillende niveaus. Aan de hand van deze drie niveaus kan worden bepaald of er een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past in de Omgevingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden. De volgende niveaus komen aan de orde.

1. Generieke beleidskeuzes;
2. Ontwikkelingsperspectieven;
3. Gebiedskenmerken.

#### **1. Generieke beleidskeuzes (of-vraag)**

Het provinciale Uitvoeringsmodel begint met de vraag of er wel een maatschappelijke opgave is op de gekozen locatie. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden tussen generieke beleidskeuzes die voor heel Overijssel gelden en gebiedsspecifieke beleidskeuzes die op voorhand bepaalde ontwikkelingen uitsluiten in een bepaald gebied. Wat de generieke beleidkeuzes betreft, wordt de of-vraag, zolang er niet aan de energiedoelen is voldaan, positief beantwoord. Dit is zo verwoord in de provinciale 'Handreiking kwaliteitsimpuls zonnevelden'. **Gebiedsspecifieke beleidskeuzes** borgen zwaarwegende publieke belangen. Daarbij kan gedacht worden aan de bescherming tegen overstromingen en wateroverlast, het veilig stellen van drinkwater, het behoud van plant- en diersoorten (biodiversiteit), de bescherming van zeldzame of unieke landschapskwaliteiten, het **beperken van de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen**. In de hoofdstukken 4 en 5 wordt hierop ingegaan. Geconcludeerd wordt dat de gebiedsspecifieke beleidskeuzes niet in de weg staan aan een zonnepark op deze locatie.

#### **2. Ontwikkelingsperspectieven (waar-vraag)**

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene en stedelijke omgeving. Met de ontwikkelingsperspectieven wordt de ruimtelijke ontwikkelingsvisie van de provincie vormgegeven. Het beleid voor de ontwikkelingsperspectieven is vastgelegd in artikel 2.1.5 van de Omgevingsverordening. In dit artikel is bepaald dat gemotiveerd moet worden dat een voorziene ontwikkeling past binnen de vastgestelde ontwikkelingsperspectieven. In de Handreiking Kwaliteitsimpuls zonnevelden geeft de provincie al aan dat de waar-vraag in veel gevallen geen belemmeringen oplevert. Zonnevelden zijn op voorhand nergens uitgesloten. Het ligt echter niet voor de hand om zonnevelden te realiseren binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS). Het plangebied ligt niet in NNN-gebied.

Het plangebied voor het zonnepark behoort tot het ontwikkelingsperspectief 'Agrarisch ondernemen in het grootschalige landschap'. Van de ruimtelijke kwaliteitsambities staat in dit ontwikkelingsperspectief de ambitie 'Voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen voorop'. Daarnaast gelden – net als voor alle andere ontwikkelingsperspectieven – de ruimtelijke kwaliteitsambities:

- zichtbaar en beleefbaar mooi landschap
- sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel
- continu en beleefbaar watersysteem



Het ontwikkelingsperspectief 'Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap' biedt ruimte aan concurrerende en innovatieve vormen van landbouw en aan opwekking van hernieuwbare energie. Denk daarbij aan zonnepanelen, maar ook aan windenergie en biovergisters. Initiatieven binnen het ontwikkelingsperspectief 'Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap' mogen de ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw in principe niet beperken en dienen aan te sluiten bij de bestaande bebouwing, weginfrastructuur en openbaar vervoer (ov)-routes. Het waterbeheer richt zich op optimale condities voor de landbouw, rekening houdend met specifieke omstandigheden en de grenzen aan de mogelijkheden van het waterbeheer.

Met het voorliggende plan wordt duurzame energie opgewekt in een zonnepark. Deze (tijdelijke) functie is niet beperkend voor de landbouw en andere bestaande functies. Het zonnepark wordt landschappelijk ingepast, waarbij de landschapskenmerken van het plangebied en de omgeving worden versterkt. Het watersysteem in en rond het plangebied wordt niet aangetast. Het voorliggende plan past daarmee binnen het geldende ontwikkelingsperspectief.

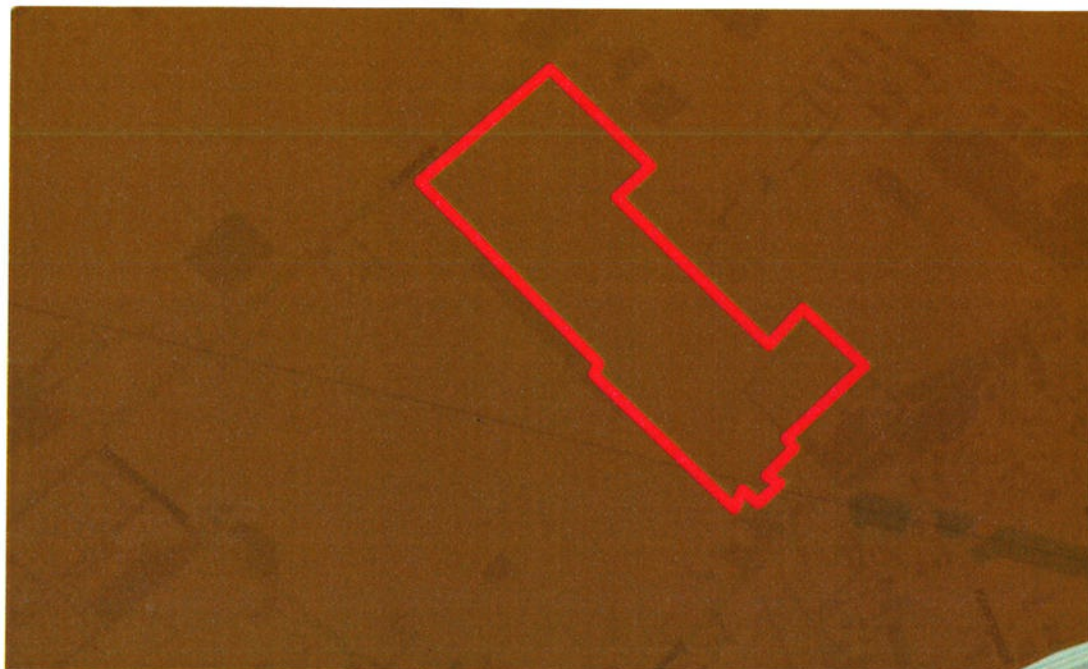
### **3. Gebiedskenmerken (hoe-vraag)**

In het provinciale beleid zijn voor alle gebieden gebiedskenmerken aangegeven. Het beleid voor deze gebiedskenmerken is vastgelegd in artikel 2.1.5 van de provinciale verordening. Hierin is bepaald dat inzichtelijk moet worden gemaakt dat voldaan wordt aan dit beleid. Wanneer in het beleid normerende en/of richtinggevende uitspraken worden gedaan, voorziet het ruimtelijke plan (voor zover deze uitspraken zich daarvoor lenen) in een regeling conform deze normerende en/of richtinggevende uitspraken.

De gebiedskenmerken zijn opgenomen in verschillende lagen; de natuurlijke laag, de agrarische cultuur laag, de stedelijke laag en de lust- en leisurelaag. Op basis van deze kenmerken is er ingezoomd op het plangebied en gekeken welke specifieke kwaliteitsvoorwaarden en opgaven (normerend en richtinggevend) voor ruimtelijke ontwikkelingen van toepassing zijn.

#### **Natuurlijke laag**

De natuurlijke laag is ontstaan doordat abiotische en biotische processen inwerken op de ondergrond van bodem en geologie. Van oudsher bestaat er een sterke samenhang tussen het natuur- en watersysteem. Vervolgens heeft de natuurlijke laag plek en betekenis gekregen in het menselijke occupatieproces. Lange tijd is de natuurlijke laag sturend geweest voor een groot deel van de ruimtelijke ontwikkelingen. Mensen vestigden zich op de droge plekken en wegen werden aangelegd bij goed doorwaadbare plekken in de beek. Pas de laatste eeuw is deze samenhang door technische mogelijkheden verminderd en zijn de kwaliteiten van de natuurlijke laag aangetast. Het beter afstemmen van de ruimtelijke ontwikkelingen op de natuurlijke laag, kan voorkomen en er voor zorgen dat natuurlijke kwaliteiten weer medebepalend worden. Het plangebied ligt in een zandgebied: 'dekzandvlakte en ruggen' (zie figuur 6).



### Natuurlijke laag

#### zandgebieden

-  stuwwallen
-  dekzandvlakte en ruggen
-  brongebieden (globaal aangeduid)
-  beekdalen en natte laagtes

#### veengebieden

-  laagveengebieden (in cultuur gebracht)
-  laagveen restanten
-  hoogveengebieden (in cultuur gebracht)
-  hoogveen restanten

#### riviergebieden

-  rivierengebied - rivier en uiterwaarden
-  oeverwallen
-  komgronden

#### voormalig zuiderzeegebied

-  zeekleigebied en randmeren

*Figuur 6: Weergave kaart gebiedskenmerken, natuurlijke laag, ter hoogte van het plangebied (bron: Omgevingsvisie Overijssel)*

#### Normerend uitgangspunt:

- Dekzandvlakten en ruggen krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de hoofdlijnen van het huidige reliëf.

*Richtinggevend uitgangspunt:*

- 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.

Hoofdstuk 6 van deze ruimtelijke onderbouwing bevat de toelichting op de ruimtelijke inpassing van het zonnepark. Hierin is opgenomen hoe, voor zover relevant, met de hiervoor genoemde uitgangspunten rekening is gehouden.

***Laag van het agrarisch cultuurlandschap***

In het agrarisch cultuurlandschap gaat het er om dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die ten nutte maakt. Vanuit de nederzettingen zijn de omliggende gronden ooit ontgonnen, daardoor is er een sterke ruimtelijke en functionele relatie met het omringende landschap ontstaan. Afhankelijk van de stand van de techniek en de beschikbaarheid van meststoffen is door de eeuwen heen een geschakeerd patroon van akkers, weiden, hooiland en bebouwing gegroeid. Dit verschil in tijd geeft mede richting aan de ontwikkeling van deze gebieden. Binnen de regionale landschappen is er vaak op korte afstand sprake van verschillen: de es, de flank en het beekdal. Het plangebied ligt voornamelijk in het jonge heide- en broekontginningenlandschap (zie figuur 7).



### Laag van agrarisch cultuurlandschap

#### dekzandgebieden

- essenlandschap
- oude hoevenlandschap
- maten en fierenlandschap
- jonge heide- en broekontginningslandschap

#### veengebieden

- laagveenontginningen
- kraggenlandschap (zie Natuurlijke laag, zie)
- hoogveenontginningen
- veenkoloniaal landschap
- hoogveen restanten (zie Natuurlijke laag, zie)

#### rivierengebieden

- rivierengebied - rivier en uiterwaarden
- oeverwallen
- komgebieden

Figuur 7: Weergave kaart gebiedskenmerken, laag van het agrarische cultuurlandschap, ter hoogte van het plangebied (bron: Omgevingsvisie Overijssel)

De voormalige natte en droge heidegronden waren oorspronkelijk verbonden met het essen- en oude hoevenlandschap; hier werd geweid en werden de plaggen gestoken voor in de stal. In de stal bemeste plaggen dienden als structuurverbeteraar en bemesting voor de akkergronden op de essen. Na de uitvinding van het kunstmest ging deze functie verloren en werden ook deze gronden grotendeels in cultuur gebracht. De steeds planmatigere en grootschaligere ontginningen gingen door tot in de jaren 60 van de 20e eeuw. Ten opzichte van omliggend essen- en hoevenlandschap zijn de landbouwontginningen relatief grote open ruimtes, deels omzoomd door boscomplex. Erven liggen als blokken aan de weg geschakeld. Wegen zijn lanen met lange rechtstanden.

*Normerend:*

- De ontginningslandschappen, die in agrarisch gebruik zijn, dienen een beschermende bestemming te krijgen, gericht op instandhouding van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende ruimtematen.

*Richtinggevend:*

- Als ontwikkelingen plaats vinden in de agrarische ontginningslandschappen, dan dragen deze bij aan behoud en versterking van de dragende lineaire structureren en kenmerkende ruimtematen.

Hoofdstuk 6 van deze ruimtelijke onderbouwing bevat de toelichting op de ruimtelijke inpassing van het zonnepark. Hierin is opgenomen hoe, voor zover relevant, met de hiervoor genoemde uitgangspunten rekening is gehouden.

**Stedelijke laag**

In de stedelijke laag is de koppeling van de sociale en fysieke dynamiek van de stedelijke functies aan het verbindende netwerk van wegen, paden, spoorwegen en kanalen een belangrijk ordenend principe. Efficiëntie en nabijheid zijn belangrijke vestigingsoverwegingen. Daarbij wordt kwaliteit, eigenheid en onderscheidend vermogen van de regio steeds belangrijker. Het plangebied ligt niet in stedelijk gebied, maar wel aansluitend aan bestaand bedrijventerrein, en op het voorgenomen bedrijventerrein Heemserpoort, zoals begrensd in de vastgestelde gemeentelijke structuurvisie voor dit gebied. Vanuit deze laag werken geen uitgangspunten rechtstreeks door op het voorgenomen plan.

**Laag van de beleving**

De laag van de beleving betreft de dimensie van het welbehagen, het plezier, de trots en de beleving toe. Deze laag is het domein van de belevenis, betekenis en identiteit. Deze laag voegt eigen kenmerken toe, zoals landgoederen, recreatieparken en recreatieve routes, maar benut vooral de kwaliteiten van de andere drie lagen. Het stelt kwaliteiten zoals de natuur, de productielandschappen en de steden in een ander daglicht en maakt ze beleefbaar en tot een belevenis.

De laag van de beleving heeft geen rechtstreekse doorwerking op het voorliggende plan.

**3.3.3 Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonneparken**

De provincie Overijssel heeft een Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonneparken opgesteld. De handreiking is vastgesteld door GS op 28 februari 2017. Deze handreiking biedt verdere handvaten

om tot een goede balans te komen tussen de ruimte voor de ontwikkeling enerzijds, en de mate van aanvullende kwaliteitsprestaties anderzijds. De toetsing van het plan voor het zonnepark aan de Kwaliteitsimpuls Zonneparken, en het komen tot een goede balans, is opgenomen in paragrafen 3.3.1 en 6.5 van deze ruimtelijke onderbouwing.

### **3.3.4 Conclusie provinciaal beleid**

Het voorliggende ruimtelijke plan past binnen het provinciaal beleid. Er is sprake van een maatschappelijke meerwaarde en er is geen sprake van een verlies van ecologische en/of landschappelijke waarden. Hoofdstuk 6 van deze ruimtelijke onderbouwing bevat de toelichting op de ruimtelijke inpassing van het zonnepark. Hierbij wordt, voor zover relevant, aangegeven hoe rekening wordt gehouden met de gebiedskenmerken. Ook wordt hierin de maatschappelijke meerwaarde van het project nader toegelicht.

## **3.4 Gemeentelijk beleid**

### **3.4.1 Toekomstvisie Hardenberg 2013 – 2023**

In 2004 stelde de gemeente haar eerste toekomstvisie vast, onder de titel 'de gemeente Hardenberg stapt stevig op de toekomst af'. Die toekomstvisie is door de raad geactualiseerd in 2008 en vernieuwd in 2012/2013. Beide keren via een interactief proces met belangengroepen en de inwoners van de gemeente. De Toekomstvisie Hardenberg 2013 - 2023 is vastgesteld door de gemeenteraad van Hardenberg op 23 april 2013. Dit plan kent drie hoofddoelstellingen:

- samenhang in diverse gemeentelijke beleidsvelden ondersteunen;
- een helder profiel naar buiten toe creëren;
- strategische politieke keuzes maken.

De gemeente gaat daarbij voor kwaliteit. Kwaliteit betekent onder andere aandacht voor duurzaamheid en een voorbeeldfunctie van de gemeente. Hierbij past het voorliggende plan voor de realisatie van het zonnepark.

### **3.4.2 Raadsbesluit van 3 oktober 2017**

De raad heeft op 3 oktober 2017 concrete besluiten genomen betreffende de ambities op het gebied van de opwekking van duurzame energie, en de omgang met concrete initiatieven. Deze besluiten betreffen:

- de eerder door de raad vastgestelde ambities op het gebied van duurzame Energieopwekking onverkort te handhaven. Dat betekent dat in 2030 minimaal 30% van het energieverbruik in de gemeente Hardenberg duurzaam wordt opgewekt.
- gezien de resultaten van de verkenning van Pondera Consult (zie bijlagen) in te zetten op een mix van energie-opwekkingsmogelijkheden, met extra aandacht voor wind- en zonne-energie en restwarmte.
- de notitie "vergroting productiecapaciteit duurzame energieopwekking gemeente Hardenberg" en de daarin beschreven uitgangspunten en het afwegingskader vast te stellen.
- te kiezen voor het ontwikkelscenario Pilotprojecten en als gemeente hierin het initiatief te nemen.



- het college opdracht te geven om bij elk project op het gebied van wind- en zonne-energie, voorafgaande aan het opstellen van een bestemmingsplan, eerst een definitief go-no go besluit te laten nemen door de gemeenteraad.
- het college opdracht te geven innovaties en ontwikkelingen op het gebied van duurzame energieopwekking nauwlettend te volgen bij actuele ontwikkelingen de raad tijdig te rapporteren en zo nodig aan te geven of de ambitie met betrekking tot wind- en zonne-energie heroverwogen dient te worden.
- dat maatschappelijke compensatie a priori geregeld moet worden in overleg met omwonenden en stakeholders en dat de maatschappelijke compensatie in de procedure betrokken moet worden.
- dat omwonenden zeggenschap krijgen in de bestemming en de besteding van de maatschappelijke compensatie.
- bij de keuze voor projecten in het buitengebied terughoudend te zijn met de optie voor het inzetten van landbouwgronden.
- voor de uiteindelijke beslissing altijd deze plannen voor te leggen aan de gemeenteraad.
- samenwerking te zoeken met partners als Stimuland en LTO om bedrijven te motiveren zonnepanelen te plaatsen op daken, zoals bijvoorbeeld de regeling "boeren met zon".
- bij grootschalige projecten ter opwekking van duurzame energie, per initiatief een burgerplatform op te richten waarmee de belangen van de omgeving worden vertegenwoordigd;
- het burgerplatform de mogelijkheid te geven om gevraagd en ongevraagd advies te geven over grootschalige projecten ter opwekking van duurzame energie zodat deze adviezen door de raad meegenomen kunnen worden bij de besluitvorming van de go-no go momenten.
- dat de project/procesmanager nadrukkelijk ook (latente) initiatieven dient te initiëren met de lokaal betrokkenen en deze te faciliteren teneinde deze initiatieven te laten slagen
- nadrukkelijk te kijken wat de gemeente op eigen gebouwen en gronden aanvullend kan initiëren op het vlak van wind, zon en biomassa en dit binnen een half jaar te rapporteren aan de raad.

Het voorliggende plan voor een zonnepark draagt bij aan de realisatie van het doel minimaal 30% van het energieverbruik in de gemeente Hardenberg duurzaam op te wekken. De realisatie van het zonnepark past ook binnen de voorgestelde energiemix, met extra aandacht voor wind- en zonne-energie en restwarmte. De gemeenteraad heeft op 4 december 2018 een 'GO' gegeven betreffende het plan voor het voorliggende zonnepark, voorafgaand aan de planologische procedure. Met het voorliggende project worden mogelijkheden geboden voor financiële participatie. Zo wordt de elektriciteitsrekening van direct omwonenden vergoed, op verzoek van meerdere omwonenden. Het in te stellen gebiedsfonds gaat gebruikt worden om duurzaamheidsinitiatieven vanuit de omgeving te ondersteunen of te helpen starten.

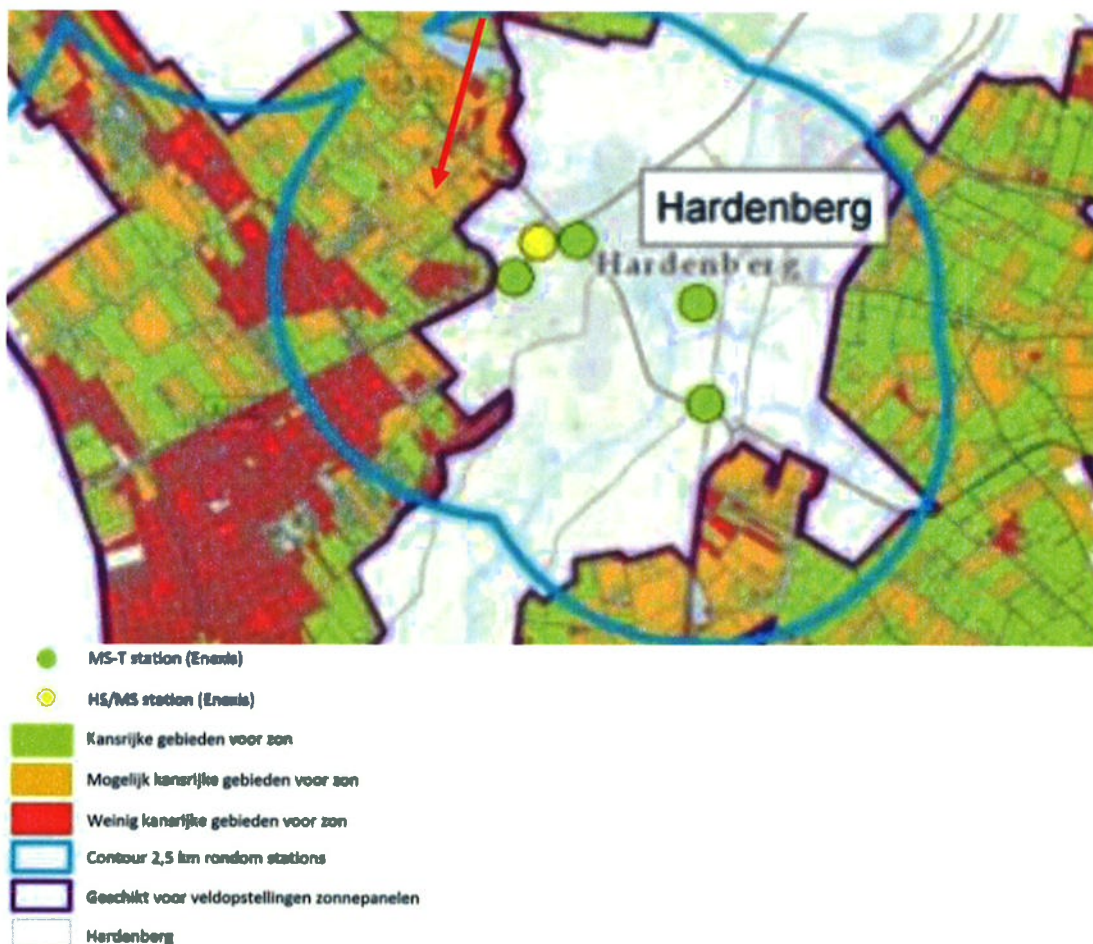
Het plangebied van deze ontwikkeling ligt direct aansluitend aan een bestaand bedrijventerrein, in een gebied welke door een gemeentelijke structuurvisie is aangeduid als toekomstig bedrijventerrein. De inrichting van het zonnepark sluit, onder andere door een kenmerkende orthogonale structuur te hanteren en het zonnepark te omzoomen met een stevige groene rand, aan op de karakteristieke van het gebied.

### 3.4.3 Duurzaam Hardenberg

De gemeente Hardenberg wil ambitieuze doelstellingen op het gebied van duurzaamheid. Energiebesparing vormt een prominent onderdeel. Daarnaast ligt de nadruk op het stimuleren van duurzame energievormen. Het beleid spitst zich daarbij ook toe op duurzame energie. De toename van productie van duurzame energie is van groot belang voor het halen van de doelstellingen van Duurzaam Hardenberg. Daarom worden initiatieven voor duurzame energieproductie ondersteund, ook als het gaat om planologische inpassing. Voorbeelden van projecten zijn de realisatie van een windmolenpark, een bio-ethanolfabriek, diverse biogasinstallaties, diverse projecten voor Warmte-Koude-Opslag in de bodem, het inzetten van snoeihout voor biomassa en het voorleesboekje Hi Beer Tad. Het ondersteunen van het voorliggende initiatief past binnen dit gemeentelijke beleid.

### 3.4.4 Afwegingskader Duurzame energie kansen en kader

De gemeente geeft in haar afwegingskader 'Duurzame energie kansen en kader' aan dat zonneparken een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het behalen van de doelstellingen. In het afwegingskader is een kaart opgenomen waarin is aangeduid welke gebieden kansrijk zijn voor zonneparken. Deze zonnekansenkaart komt uit het document 'vergroting productiecapaciteit duurzame energieopwekking gemeente Hardenberg'. Het voorliggende zonnepark is gedeeltelijk aangeduid als een kansrijke locatie en gedeeltelijk als een mogelijk kansrijke locatie (Figuur 8).



*Figuur 8: Kaart uit het Afwegingskader 'Duurzame energie kansen en kader'*

Daarnaast zijn de volgende aspecten van belang, bij de ontwikkeling van zonneparken binnen de gemeente Hardenberg:

- Er is zo veel mogelijk ruimte voor inbreng van belanghebbenden in de uitwerking en ontwikkeling van een project;
- Er is sprake van een zo groot mogelijk aandeel lokaal eigenaarschap, zoals blijkt uit zeggenschap en verdeling van inkomsten en opbrengsten ten bate van de lokale samenleving en lokale maatschappelijke belangen;
- De potentiële baten voor de omgeving zijn zo hoog mogelijk en brengen daarmee balans voor de effecten van de ingreep op de omgeving (balans tussen lusten en lasten).

Met het voorliggende project is procesmatige participatie geboden. Er is gestart met een inloopavond en er zijn keukentafelgesprekken gehouden. Financieel gezien wordt o.a. een gebiedsfonds ingesteld om daarmee duurzaamheidsinitiatieven vanuit de omgeving te ondersteunen en/of te helpen starten. Tevens wordt aan Hardenbergse installateurs de mogelijkheid geboden om, gedurende de realisatie van het zonnepark, zonnepanelen voor de kostprijs in te kopen (de prijs die Solarfields betaald voor de panelen plus de bijkomende kosten voor de levering).

De mogelijkheden die worden geboden betreffende procesmatige participatie en financiële participatie worden toegelicht in het **separaat bijgevoegde document 'Procesparticipatie, Zonnepark Heemserpoort'**.

### **3.4.5 Visienota Buitengebied gemeente Hardenberg**

De gemeente Hardenberg heeft de hoofdlijnen van het ruimtelijke beleid voor het buitengebied weergegeven in de 'Visienota Buitengebied Gemeente Hardenberg'. De ruimtelijke visie vormde de basis voor het bestemmingsplan 'Buitengebied Hardenberg'. Hoofddoelen van het gemeentelijk ruimtelijk beleid voor het buitengebied zijn:

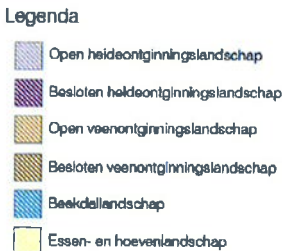
- op een duurzame en efficiënte wijze ruimte scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies;
- het vergroten van de leefbaarheid van het platteland;
- het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit.

Onder ruimtelijke kwaliteit wordt verstaan: de eigen identiteit. Deze identiteit kan worden uitgedrukt in de begrippen gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. De gebruikswaarde blijkt uit de geschiktheid voor bepaalde functies. De belevingswaarde houdt verband met de gebiedseigen kenmerken van het landschap, de bebouwing en de wordingsgeschiedenis. Bij de toekomstwaarde gaat het om kenmerken als duurzaamheid, biodiversiteit, robuustheid, aanpasbaarheid en flexibiliteit.

Bij de keuze van de locatie voor een zonnepark wordt bekeken of de locatie ruimtelijk inpasbaar is. Deze vraag is voor deze locatie positief beantwoord. De locatie ligt in bestaand bebouwd gebied, namelijk op het voorgenomen bedrijventerrein Heemserpoort, zoals begrensd in de vastgestelde structuurvisie voor dit gebied. Nu hier al een rode functie beoogd is, is het niet bezwaarlijk om vooruitlopend op deze rode invulling eerst een zonnepark toe te staan onder voorwaarde van een goede landschappelijke inpassing

## Landschap Identiteit Kaart

figuur 9).



**Figuur 9: Weergave kaart gebiedstypes uit de LIK.**

wonen en landbouw. In de bosgebieden komen functies samen als natuur, recreatie en productie.

In het voorliggende plan worden de zonnepanelen aan het ook onttrokken door een singel met heesters en door een brede bosrand met onderbegroeiing. Dit past binnen deze kenmerken van het **'Besloten heideontginningslandschap'**. Dit wordt nader onderbouwd in hoofdstuk 6.

#### **3.4.7 Conclusie gemeentelijk beleid**

Het voorgenomen plan sluit aan op de doelstelling van de gemeente Hardenberg om meer energie duurzaam op te wekken, en het zonnepark wordt op zorgvuldige wijze landschappelijk ingepast, passend bij de landschapskenmerken in het gebied.

### **3.5 Conclusie**

Uit de voorgaande beleidstoets is gebleken dat de voorgenomen ontwikkeling past binnen het nationale, provinciale en gemeentelijk beleid.

# 4

## WAARDENTOETS

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de impact van de ontwikkeling op de verschillende waarden beschreven. Hieronder vallen flora & fauna, archeologie, cultuurhistorie en water. Er wordt beschreven wat er is onderzocht en welke resultaten hieruit zijn gekomen. Vervolgens wordt hier een conclusie uit getrokken met betrekking tot de ontwikkeling.

### 4.2 Natuurwaarden

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur/Natuurnetwerk Nederland. Bij soortenbescherming heeft speelt de Flora- en faunawet een belangrijke rol. Per 1 januari 2017 zijn de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en Faunawet vervangen de door nieuwe Wet Natuurbescherming.

De voorgenomen ontwikkeling is getoetst aan de Wet Natuurbescherming. Hiertoe is een Toetsing Wet Natuurbescherming uitgevoerd. Het onderzoek is als separaat document toegevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing. De belangrijkste resultaten van het onderzoek zijn hieronder beschreven.

In het najaar van 2019 is de definitieve omgevingsvergunning afgegeven voor de realisatie van het zonnepark Heemserpoort (Haardijk – Hardenberg). Na het verkrijgen van de relevante vergunningen is de initiatiefnemer begonnen met de voorbereidingen van de bouw van het zonnepark. Tijdens de voorbereidende werkzaamheden is de tekst Wet natuurbescherming op bepaalde onderdelen gewijzigd. Echter zijn de conclusies uit de uitgevoerde natuurtoets ook van toepassing op de huidige wettekst en zorgen de technische wijzigingen niet voor wijzigingen in de conclusie van de natuurtoets.

#### Soortenbescherming

Het plangebied biedt een potentieel habitat voor een aantal beschermde soorten. Hoewel er geen gerichte en uitgebreide veldinventarisatie heeft plaatsgevonden, is op basis van de beschikbare literatuurgegevens en een eenmalig veldbezoek vastgesteld dat het terrein mogelijk van belang is voor enkele algemeen beschermde soorten met een landelijke vrijstelling en voor enkele soorten zonder deze vrijstelling. Voor veel soorten maakt het plangebied onderdeel uit van het leefgebied van de betreffende soort. Dit betreft echter geen essentieel onderdeel van het leefgebied.

Er zijn nog wel enkele aandachtspunten:



### Broedvogels

Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. In veel situaties kan dit voorkomen worden door verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Verder dient bij de werkzaamheden rekening gehouden te worden met nesten van vogels.

### Vogels met jaarrond beschermde nesten

Afhankelijk van de inrichting is nader onderzoek naar roofvogels noodzakelijk. Bij een oost-west opstelling met weinig ruimte tussen de panelen is een nader onderzoek naar het gebruik van het gebied door roofvogels en de effecten daarop door de ontwikkeling noodzakelijk. Aangezien gekozen is voor een zuid-opstelling, met een ruimte van circa 2,16 meter tussen de panelen (rijen), is dit nadere onderzoek niet noodzakelijk.

### Vleermuizen

Indien verlichting wordt geplaatst in het plangebied, dient de verlichting tot een minimum beperkt te worden en lichtuitstraling naar de omgeving voorkomen te worden. Vleermuizen hebben dan geen hinder van de ontwikkeling.

### Eekhoorns

Door voor het verwijderen van de houtwal na te gaan of eekhoorns nestelen in de bomen of door buiten hun voortplantingsseizoen (maart-mei en juli-september) de bomen te kappen, wordt voorkomen dat de eekhoorns hinder ondervinden van de plannen.

### Amfibieën

Indien werkzaamheden aan de watergangen moeten plaatsvinden is het aan te bevelen om deze uit te voeren wanneer de larven zijn volgroeid, vanaf augustus, en voordat volwassen exemplaren zich ingraven voor de winterslaap, voor november (zorgplicht).

### Vissen

Indien watervoerende watergangen gedempt gaan worden dienen er in het kader van de zorgplicht enkele maatregelen genomen te worden (deze staan opgesomd in het separaat bijgevoegde rapport).

## **Gebiedsbescherming**

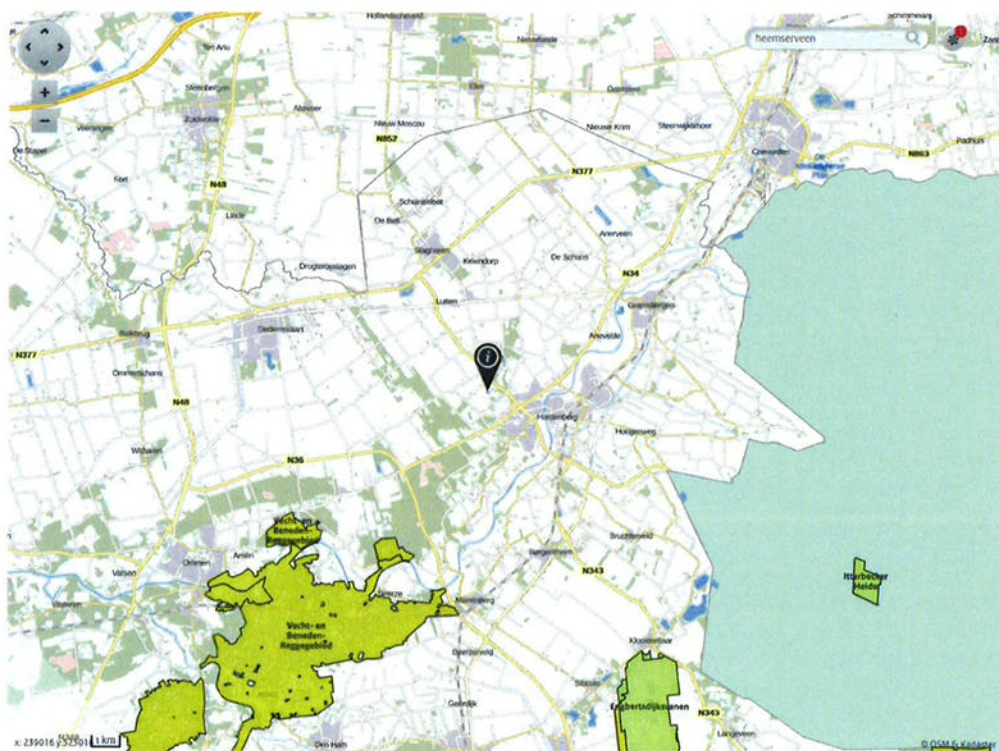
Natura 2000-gebieden betreffen een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/43/EEG) en de gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Natuurbeschermingswet 1998, inmiddels Wet Natuurbescherming) beschermd. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS)/ Natuurnetwerk Nederland (NNN) betreft een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen.

Het omhakken of rooien van bossen is niet zomaar toegestaan in de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook bij het rooien of het verrichten van handelingen die de dood of ernstige beschadiging van bomen tot gevolg hebben. Hieronder valt ook beschadiging door vee. Onder bos wordt verstaan:

- **alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen;**
- alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are (1.000 m<sup>2</sup>);
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

#### Natura 2000-gebieden

In de directe omgeving van het plangebied liggen diverse Natura 2000-gebieden. Op ongeveer 6,5 km afstand ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden-Reggegebied. De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maakt dat de effecten uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden, de invulling van de tussenliggende gebieden en de voorgenomen werkzaamheden is er derhalve geen reden om aan te nemen dat er kans is op een belemmering van de kernopgaven van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming wordt daarom niet noodzakelijk geacht.



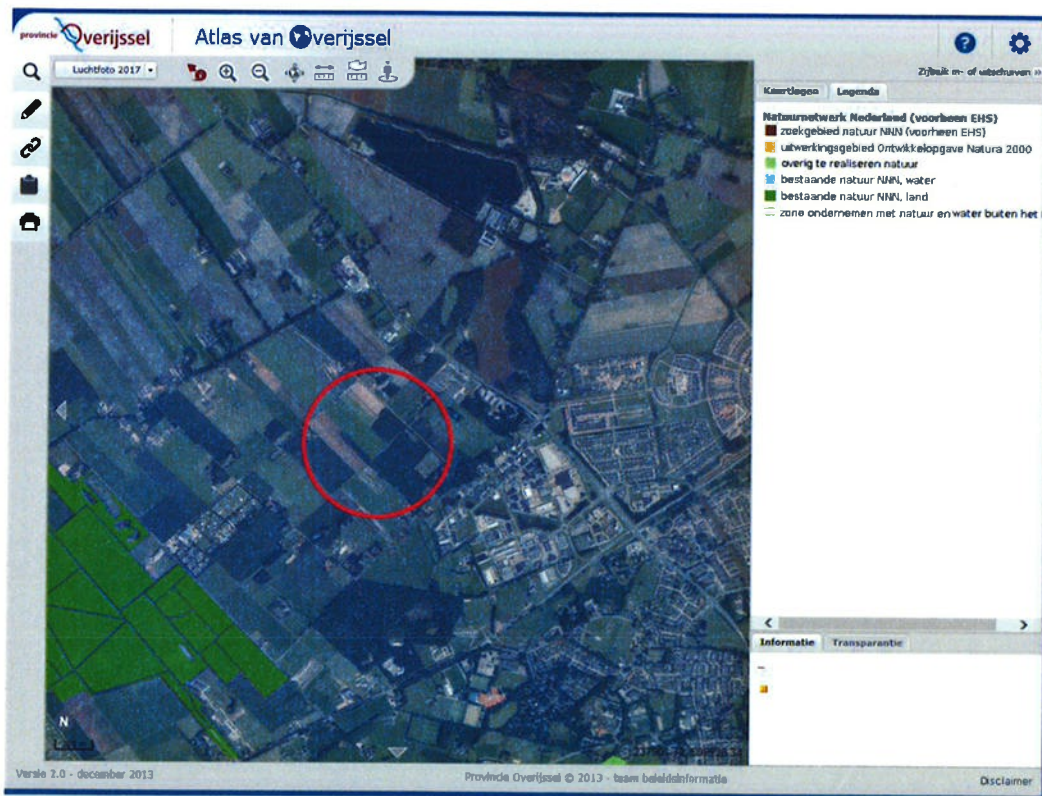
*Figuur 10: Ligging plangebied (i) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (Bron: AERIUS calculator).*

#### Houtopstanden

Het plangebied bevindt zich buiten de bebouwde kom. De houtwal die rond de paardenweide staat zal grotendeels worden gekapt. Dit betreft geen rijbeplanting bestaande uit 20 of meer bomen of bos. Een nadere toetsing van de houtopstanden is daarom niet noodzakelijk.

### Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet op korte afstand van het NNN. Het NNN kent ook geen externe werking. Een toetsing aan het NNN-beleid is daarom niet noodzakelijk. Met de voorgenomen werkzaamheden worden ook geen negatieve effecten verwacht op de wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN. Van afname van areaal is geen sprake.



*Figuur 11: Ligging plangebied ten opzichte van het NNN (bron: Provincie Overijssel, Atlas van Overijssel).*

### **4.3 Archeologische waarden**

Begin 1992 ondertekende Nederland het Verdrag van Valletta/Malta. Daarmee heeft de zorg voor het archeologisch erfgoed een prominenter plaats gekregen in het proces van de ruimtelijke planvorming. Uitgangspunten van het verdrag zijn het vroegtijdig betrekken van archeologische belangen in de planvorming, het behoud van archeologische waarden in situ (ter plaatse) en de introductie van het zogenaamde 'veroorzakerprincipe'. Dit principe houdt in dat degene die de ingreep pleegt, financieel verantwoordelijk is voor behoudsmaatregelen of een behoorlijk onderzoek van eventueel aanwezige archeologische waarden. De uitgangspunten van het verdrag hebben hun beslag gekregen in de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 1 september 2007).

In 2016 zijn alle verschillende wetten en regels voor behoud en beheer van cultureel erfgoed samengegaan in één nieuwe wet: de Erfgoedwet. Met de Erfgoedwet beschermt de overheid het cultureel erfgoed in Nederland.

In het bestemmingsplan 'Buitengebied Hardenberg' zijn archeologische verwachtingswaarden per gebied aangegeven, door middel van dubbelbestemmingen. Het plangebied heeft deels de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4' en deels de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 5'. Wanneer in het gebied van 'Waarde - Archeologie 4' de gronden over een oppervlakte van 500 m<sup>2</sup> of meer en een diepte van 50 cm of meer worden geroerd, is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Wanneer in het gebied van 'Waarde - Archeologie 5' de gronden over een oppervlakte van 2.500 m<sup>2</sup> of meer en een diepte van 50 cm of meer worden geroerd, is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

#### *Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

Binnen het zonnepark zullen 28.344 panelen worden opgesteld. In het park worden zes transformatorstations geplaatst en zullen kabels- en leidingen worden aangelegd om de opgewekte energie naar de transformator-stations te leiden. De panelen worden door middel van palen gefundeerd tot een diepte van 1,5 m -mv. Naar verwachting zullen zo'n circa 6320 palen geslagen worden met een oppervlakte van circa 15 x 9 cm per paal.

Ten behoeve van dit plan heeft afstemming plaatsgevonden met de regio-archeoloog. Het advies van de regio-archeoloog is separaat bijgevoegd.

Het blijkt dat in het verleden voor dit plangebied (als onderdeel van een groter onderzoeksgebied) reeds een archeologisch onderzoek is uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat er een lage kans is op het aantreffen van (intacte) archeologische resten. Derhalve is geadviseerd het gebied vrij te geven voor wat betreft archeologie. De gemeente heeft in het najaar van 2011 dit advies overgenomen. Voor de realisatie van het zonnepark hoeft archeologie dan ook geen onderdeel uit te maken van het ruimtelijk ordeningsproces. Mochten bij de graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen geldt, volgens de Erfgoedwet, art. 5.10 een meldingsplicht. Dit kan bij de gemeente Hardenberg of bij de regio-archeoloog

#### **4.4 Cultuurhistorie**

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, ook cultuurhistorische waarden in het plangebied worden meegewogen bij een afwijkingsbesluit in het kader van de Wro.

##### *Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

In het plangebied bevinden zich geen rijks- of gemeentelijke monumenten. Er worden, met de realisatie van het zonnepark, geen cultuurhistorische waarden in het geding gebracht.

#### **4.5 Water**

De toelichting van een omgevingsvergunning dient, conform artikel 3.1.6, lid 1 onder b van het Besluit ruimtelijke ordening, een beschrijving te bevatten van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. In deze paragraaf wordt eerst ingegaan op het voor dit plan relevante waterbeleid. Vervolgens is de huidige en toekomstige waterhuishoudkundige situatie van het plangebied beoordeeld.

##### **Europees beleid**

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Streefdatum voor het bereiken van gewenste waterkwaliteit is 2015. Eventueel kan er, mits goed onderbouwd, uitstel (derogatie) verleend worden tot uiteindelijk 2027. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel) stroomgebied beheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

##### **Rijksbeleid**

Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is op 10 december 2015 vastgesteld. Dit Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het kabinet speelt proactief in op de verwachte klimaatveranderingen op lange termijn, om overstromingen te voorkomen. Binnen de planperiode gaan realistische maatregelen in uitvoering die een antwoord bieden op de opgaven voor de korte termijn en voldoende mogelijkheden openlaten om op langere termijn verdere stappen te zetten. Het kabinet sluit daarmee aan bij de resultaten van het Deltaprogramma. Met deze handelwijze is Nederland koploper en toonaangevend voorbeeld in de wereld. Met dit Nationaal Waterplan zet het kabinet een volgende ambitieuze stap in het robuust en toekomstgericht inrichten van ons watersysteem, gericht op een goede bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit en een gezond ecosysteem als basis voor welzijn en welvaart.

##### **Provinciaal beleid**

De provincie werkt nauw samen met Waterschappen om haar ambities te realiseren. Hiervoor hebben de waterschappen eigen regionale waterbeheerplannen opgesteld. De Provinciale Staten



hebben de wettelijke bevoegdheid tot het instellen en opheffen van waterschappen, tot regeling van hun gebied, taken, inrichting, samenstelling van hun bestuur en tot de verder reglementering van waterschappen. De manier waarop de waterschappen hun taak uitoefenen is onderhevig aan provinciaal toezicht doordat het waterbeheerplan de goedkeuring van Gedeputeerde Staten behoeft. Dus de provincie stelt de regels en de waterschappen doen verder de uitvoering van het waterbeheer.

#### **Waterschap Vechtstromen**

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.

#### **Watertoets**

De initiatiefnemer heeft het waterschap Vechtstromen op 3 januari 2019 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 wordt toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding. De watertoets is opgenomen als separate bijlage.

#### **Gevolgen plan voor de waterhuishouding**

Het voorliggende plan heeft geen negatieve gevolgen voor de waterhuishouding. Onder de zonnepanelen wordt geen gesloten verharding aangelegd, waardoor het regenwater vrij kan infiltreren. Compensatie van verharding is daardoor ook niet aan de orde. De toename van verhard oppervlak is aanmerkelijk minder dan de grens van 1500 m<sup>2</sup>. De panelen en de constructie wordt uitgevoerd met niet-uitloogbare materialen. Er komt geen afvalwater vrij. Het plan heeft dan ook geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In overleg met het waterschap is afgesproken dat de bestaande watergang wordt verlegd en verbreed.

### **4.6 Conclusie**

Met de voorgenomen ontwikkeling worden de aanwezige waarden niet aangetast. Het voornemen is dan ook uitvoerbaar ten aanzien van de bestaande waarden in het plangebied.



# 5

## MILIEUASPECTEN

### 5.1 Inleiding

Nieuwe initiatieven hebben te maken met milieuaspecten. Een aantal van deze milieuaspecten zijn ruimtelijk relevant. In dit hoofdstuk wordt achtereenvolgens ingegaan op:

- Bodem
- Geluid
- Luchtkwaliteit
- Externe veiligheid
- Bedrijven en milieuzonering
- Verkeer en parkeren
- Vormvrije m.e.r.-beoordeling
- Leidingen
- Lichtreflectie
- Elektromagnetische straling

### 5.2 Bodem

Sinds 1 januari 2008 is in het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) vastgelegd hoe we in Nederland omgaan met het hergebruik van schone en licht verontreinigde grond en de bescherming van de bodem. Bij de verlening van een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik.

#### *Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

In het plangebied zijn geen bodemverontreinigingen bekend. Gezien het grondgebruik is ook de verwachting dat de grond geschikt is voor het gebruik als zonnepark. Er wordt geen verblijfsruimte gerealiseerd. Met betrekking tot het aspect bodem wordt de voorgenomen ontwikkeling uitvoerbaar geacht.

### 5.3 Geluid

Voor de beoordeling van het onderdeel geluid moet in algemene zin aan de volgende punten worden voldaan:

- de normen uit de Wet geluidhinder worden in acht genomen;
- bedrijven in de omgeving worden niet in hun bedrijfsvoering belemmerd;
- op en rond het plangebied blijft sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

### **Wet geluidhinder**

Per 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder (Wgh) in werking getreden. Hierin staat dat inzichtelijk moet worden gemaakt welke geluidsbronnen in het gebied aanwezig zijn en wat de geluidsbelasting is voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen zoals onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen. Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er drie geluidsbronnen waarmee bij nieuwe ruimtelijke plannen rekening gehouden dient te worden: wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai. Artikel 76 Wgh verplicht er toe om bij ruimtelijke ontwikkelingen die betrekking hebben op gronden binnen een geluidzone terzake van de geluidsbelasting van de gevel van geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen de grenswaarden uit de Wgh in acht te nemen.

Op deze locatie wordt geen geluidsgevoelige bestemming toegevoegd. Het zonnepark hoeft dan ook niet beschermd te worden tegen geluidsoverlast. Ook is er geen sprake van industrielawaai vanuit het nieuw te realiseren zonnepark. In het plangebied worden zonnepanelen geplaatst. Deze zonnepanelen produceren geen geluid. Daarnaast worden er ook geen installaties opgenomen die een wezenlijke geluidsemissie veroorzaken waardoor nader onderzoek noodzakelijk is. De transformator wordt niet direct aan de rand van het zonnepark gesitueerd. Deze ligt hiermee op ruime afstand van de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemmingen. Daarnaast is er, vanwege de hellende positie van de panelen, geen wezenlijke reflectie van omgevingsgeluid. Door de hellende positie kaatst geluid omhoog. Een akoestisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

### **Bedrijven in de omgeving**

Binnen het plangebied wordt geen nieuwe geluidgevoelige bestemming gerealiseerd. Bestaande bedrijven worden niet extra belemmerd.

### **Woon- en leefklimaat**

De substations en transformatorstations hebben een bronvermogen van maximaal 3,0 MVA, en inverters, die ook nog enig geluid kunnen produceren, hebben een bronvermogen van maximaal 100 kVA. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA'. Voor deze activiteit is in de richtafstanden tabel voor het aspect geluid 30 meter opgenomen. Dit betekent dat wordt geadviseerd om, op basis van een goede ruimtelijke ordening, een afstand van minimaal 30 meter aan te houden met geluidsgevoelige functies. De substations en de transformatorstations worden op aanmerkelijk grotere afstand van de bestaande burgerwoningen gesitueerd. Ook de omvormers worden op een afstand van minimaal 30 meter gesitueerd. Met betrekking tot geluid blijft dan ook een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aanwezig.

## **5.4 Luchtkwaliteit**

Het wettelijk kader met betrekking tot de luchtkwaliteit is sinds 2007 vastgelegd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm) en in de algemene maatregel van bestuur: 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM). In titel 5.2 van de Wm is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) geregeld. In dit programma staat onder andere beschreven wanneer en hoe overschrijding van luchtkwaliteitsnormen moet worden aangepakt. In het programma wordt rekening gehouden met nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Ontwikkelingen die binnen het programma passen hoeven niet te worden getoetst aan de luchtkwaliteitsnormen.

Voor ontwikkelingen die niet in betekende mate bijdragen aan luchtverontreiniging, hoeft geen onderzoek te worden gedaan naar de luchtkwaliteit.

#### *Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

Op grond van de NIBM-tool is een ontwikkeling 'in betekende mate' bij een toename van het aantal verkeersbewegingen met ruim 800 per dag (met 5% aandeel vrachtverkeer). De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een zonnepark. De verkeersbewegingen die de ontwikkeling van een zonnepark met zich mee brengt, zijn alleen tijdens de aanlegfase merkbaar. In deze fase zal er tijdelijk sprake zijn van een grotere toename van verkeersbewegingen. Nadat de bouw van het park is afgerond daalt het aantal verkeersbewegingen weer naar de oude situatie.

Zelfs tijdens de bouwperiode zal het aantal verkeersbewegingen ruimschoots onder de 800 per dag blijven. Daardoor leidt de ontwikkeling niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit én kan de ontwikkeling niet als 'niet in betekende mate' worden gezien.

Gelet op het voorgaande wordt gesteld dat nader onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit niet noodzakelijk is.

## **5.5 Externe veiligheid**

### **Algemeen**

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van risico's bij onder meer productie, opslag, transport en gebruik van gevaarlijke stoffen. Dergelijke activiteiten leggen beperkingen op aan de omgeving. Door maatregelen kunnen de afstanden worden verkleind. Er wordt onderscheid gemaakt tussen plaatsgebonden risico en groepsrisico. Het groepsrisico heeft een oriënterende waarde, voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. De grenswaarde mag niet worden overschreden.

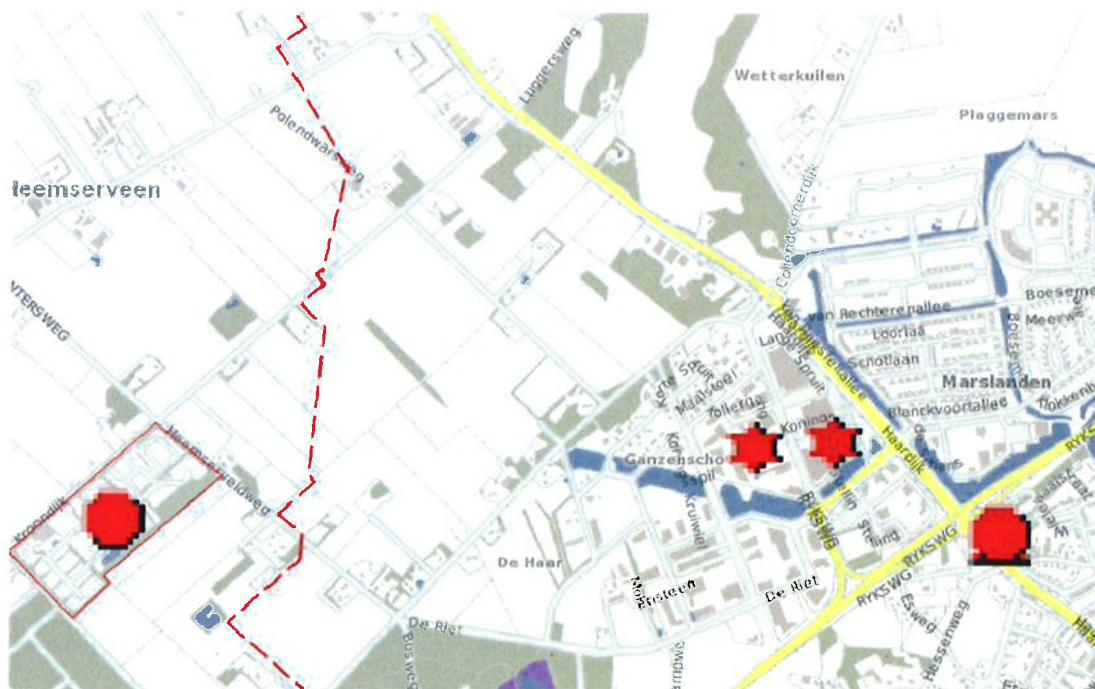
Voor de oriënterende waarde en richtwaarde geldt dat afwijken alleen met een dergelijke motivering is toegestaan. Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Deze gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen. Dit zijn de stationaire (chemische fabriek, lpg-tankstation) en de mobiele (tankwagen, gasleidingen) bronnen.

Er wordt getoetst aan de volgende wet- en regelgeving:

- Voor inrichtingen (bedrijven) wordt getoetst aan het besluit Externe veiligheid inrichtingen (BEVI) en de bijbehorende regeling.
- Voor transportroutes over weg, water en spoor wordt getoetst aan het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT).
- Voor buisleidingen wordt getoetst aan het Besluit externe veiligheid buisleidingen (BEVB).

#### *Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

Om in beeld te brengen of er in het plangebied of in de nabijheid daarvan risicobronnen aanwezig zijn, is de provinciale risicokaart geraadpleegd. Een uitsnede daarvan is weergegeven in figuur 12.



Figuur 12: Uitsnede risicokaart Nederland

Uit de risicokaart blijkt dat in het plangebied geen risicovolle inrichtingen, transportassen (spoor, weg, water) of transportleidingen aanwezig zijn. Het plangebied ligt ook niet in het invloedsgebied van inrichtingen, assen en leidingen. Wel loopt er een buisleiding (gas) langs de noordwestelijke punt van het plangebied. Deze buisleiding ligt echter buiten het plangebied, op voldoende afstand. Bovendien neemt het aantal personen binnen het plangebied niet toe, waardoor er geen effecten op de externe veiligheidssituatie zijn. Met betrekking tot externe veiligheid zijn dan ook geen belemmeringen aan de orde en kan aanvullend onderzoek achterwege blijven.

Een zonnepark is geen gevoelig object of inrichting dat formeel een veiligheidscontour kent. Wel betreft een zonnepark een inrichting dat energie in de vorm van elektriciteit opwekt en op het elektriciteitsnet levert. Om de veiligheid te waarborgen komt er een (transparant) hek rondom het zonnepark. Dit hekwerk is 2,15 meter hoog en staat op ruime afstand van de zonnepanelen waardoor personen niet bij de zonnepanelen kunnen. Daarnaast wordt het zonnepark niet openbaar toegankelijk. Het park kan enkel middels een afgesloten poort worden betreden ten behoeve van regulier beheer en onderhoud. Daarnaast wordt het park geaard en worden elektriciteitskabels ondergronds aangelegd.

Tot slot loopt er een hoogspanningsleiding door de zuidelijke punt van het plangebied. De hoogspanningsleidingen zijn van vitaal belang voor de elektriciteitsvoorziening in Nederland. Hiertoe is het plan afgestemd met netwerkbeheerder Tennet. Op de tekening(en) dient de belemmerde strook van de hoogspanningsverbinding opgenomen te worden. Deze strook heeft een totale breedte van 50,0 meter (25,0 meter aan beide zijden van de hartlijn). Daarnaast geldt dat de toegangsweg naar de masten een minimale breedte van 5,0 meter krijgt. Bij het uitvoeren van onze onderhoudswerkzaamheden, het verhelpen van een storing of calamiteit kan het nodig zijn om de bedrading tot op de grond te laten zakken. De twee paden (ruimten) onder de geleiders

tussen de zonnepanelen aan weerszijden van de verbinding bedraagt minimaal 3,40 meter. Deze uitgangspunten zijn overgenomen.

## 5.6 Bedrijven en milieuzonering

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:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- 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.

### *Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

De voorgenomen inrichting van de betrokken gronden als zonnepark levert geen hinder of gevaar op voor omliggende gevoelige functies. De substations en transformatorstations hebben een bronvermogen van maximaal 3,0 MVA, en inverters, die ook nog enig geluid kunnen produceren, hebben een bronvermogen van maximaal 100 kVA. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA'. Voor deze activiteit is in de richtafstanden tabel voor het aspect geluid 30 meter opgenomen. Dit betekent dat wordt geadviseerd om, op basis van een goede ruimtelijke ordening, een afstand van minimaal 30 meter aan te houden met geluidsgevoelige functies. De substations en transformatorstations worden op aanmerkelijk grotere afstand van de bestaande burgerwoningen gesitueerd. Ook de omvormers worden op een afstand van minimaal 30 meter gesitueerd. Met betrekking tot geluid blijft dan ook een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aanwezig.

Anderzijds betreft een zonnepark geen gevoelige functie. Een zonnepark hoeft qua milieuzonering niet beschermd te worden tegen eventuele milieubelastende functies in het omliggende gebied.

## 5.7 Verkeer en parkeren

De ontwikkeling van een zonnepark heeft geen grote gevolgen voor het verkeer en parkeren. Het zonnepark moet voornamelijk in de aanlegfase en in de ontmantelingsfase bereikt worden via twee te realiseren ontsluitingen aan de Polendwarsweg, en daarnaast alleen op heel beperkte schaal ten behoeve van het beheer. Het zonnepark is niet openbaar toegankelijk.

### *Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

Het zonnepark kan op een veilige manier (zonder overlast voor omwonenden) worden ontsloten. Het betreft een kleinschalige rechtstreekse, overzichtelijke, ontsluiting op het wegennet, die past bij de schaal van de ontwikkeling. In plangebied wordt ruimte gemaakt voor parkeren. Deze plaatsen kunnen worden gebruikt ten behoeve van het beheer en onderhoud van het zonnepark.

## 5.8 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

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 m.e.r. 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.

Het project maakt een functiewijziging naar een zonnepark mogelijk. De voorgenomen ontwikkeling is niet opgenomen in de D-lijst van het Besluit m.e.r. Het zonnepark betreft bijvoorbeeld geen landinrichtingsproject (D9). Er is geen sprake van een landinrichting als bedoeld in de Wet inrichting landelijk gebied. De ontwikkeling van een zonnepark valt pas onder deze categorie als deze onderdeel uitmaakt van een groter landinrichtingsproject.

Daarnaast geldt dat voor de oprichting, wijziging of uitbreiding van een industriële installatie (D22.1) bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water, een drempelwaarde geldt van een vermogen van 200 megawatt (thermisch) of meer (voor een elektriciteitscentrale) en, indien het een wijziging of uitbreiding betreft:

- 1°. het vermogen met 20% of meer toeneemt, of
- 2°. de inzet van een andere brandstof tot doel heeft.



Het voorliggende project betreft een zonnepark met ruim minder opgewekt vermogen en er wordt geen stoom en warm water geproduceerd.

Voor het voorgenomen plan is geen m.e.r.-beoordeling of vormvrije m.e.r. benodigd. Het zonnepark valt niet onder het Besluit milieueffectrapportage.

Het zonnepark wordt aangelegd met respect voor de bodem en door de open cultuur is hier geen schade te verwachten. De constructie wordt zodanig aangelegd dat er geen schade ontstaat en het systeem makkelijk demontabel is. De locatie is onderzocht op het gebied van aanwezige ecologische en archeologische waarden. Hieruit blijkt dat het gebied wel een archeologische verwachtingswaarde kent, maar geschikt is voor planontwikkeling. De locatie is niet gelegen in een Natura 2000-gebied, Natuur Netwerk Nederland-zonering of andere gebieden. Het realiseren van een zonnepark op de planlocatie is goed onderzocht in het kader van de onderzoeken welke deel uit maken van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing. Resumerend zullen er zowel tijdens de aanlegfase, als tijdens de gebruiksfase, als tijdens de ontmantelingsfase, geen significante negatieve effecten bestaan voor het milieu.

Gelet op de kenmerken van het project, en de kenmerken van de potentiële effecten zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Eén en ander blijkt tevens uit dit hoofdstuk waarbij uitgebreid is ingegaan op de milieu- en omgevingsaspecten.

## **5.9 Lichtreflectie**

Van lichtreflectie is geen sprake. De panelen worden maximaal 2,30 meter hoog (boven maaiveld) en in een zuidopstelling geplaatst. Hierbij zal de reflectie nooit naar beneden zijn gericht. De huidige kwalitatieve zonnepanelen zijn daarbij voorzien van een anti reflectie coating of folie. Dit zal hinderlijke reflectie voorkomen tijdens normale weersituaties. Daarnaast wordt het zonnepark aan het zicht onttrokken door een stevige groenstrook.

## **5.10 Electromagnetische straling**

Zowel bij de omvormers als de transformatoren zullen extreem laagfrequente elektromagnetische velden (ELF) vrijkomen. Ten aanzien van elektromagnetische straling bij hoogspanningsmasten hanteert de overheid een voorzorgsprincipe waarbij een grens wordt aangehouden van 0,4 micro Tesla ( $\mu\text{T}$ ). De GGD-en adviseren om ook bij ander bronnen van ELF-EM velden, zoals onderstations en transformatorhuisjes, dit voorzorgsprincipe te hanteren.

Vandaar het advies om dit voorzorgsprincipe ook te hanteren bij de ontwikkeling van een zonnepark door de afstand van een zonnepark tot woningen en gevoelige bestemmingen zodanig te laten zijn dat de magnetische veldsterkte bij de gevoelige bestemmingen niet boven de advieswaarde van 0,4  $\mu\text{T}$  komt. Gezien de relatief grote afstand van zowel omvormers als de transformatoren tot de dichtstbijzijnde burgerwoningen gebeurd dat hier niet.

## **5.11 Conclusie**

In dit hoofdstuk zijn alle relevante milieuaspecten beschreven. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling geen milieubelemmeringen met zich meebrengt.

# 6

## RUIMTELIJKE INPASSING ZONNEPARK

### 6.1 Inleiding

Conform het overheidsbeleid dient het zonnepark ruimtelijk op een goede wijze ingepast te worden. In dit hoofdstuk worden eerst de belangrijkste uitgangspunten voor de ruimtelijke inpassing van het zonnepark opgesomd (deze zijn uitgebreid weergegeven in de voorgaande hoofdstukken van deze ruimtelijke onderbouwing). Vervolgens wordt de ruimtelijke inpassing (de basisinspanning) beschreven. Tot slot komen de maatschappelijke meerwaarde van het project en de toepassing van de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving aan bod.

### 6.2 Uitgangspunten ruimtelijke inpassing zonnepark

Ten behoeve van een goede ruimtelijke inpassing van het zonnepark zijn de kenmerken van het plangebied, de technische uitgangspunten, de beleidsmatige uitgangspunten en de milieutechnische uitgangspunten leidend. Deze uitgangspunten zijn in de vorige hoofdstukken nader toegelicht. Hieronder volgen in het kort enkele belangrijke uitgangspunten.

***Belangrijkste landschappelijke kenmerken plangebied en directe omgeving (zie ook het bijgevoegde inrichtingsplan en hoofdstuk 2 van deze ruimtelijke onderbouwing)***

- Orthogonale structuur met rechte lanen;
- Erven ingepakt door bos.

***Belangrijkste technische uitgangspunten (zie hoofdstuk 2 van deze ruimtelijke onderbouwing)***

- Een zonnepark van netto circa 12 hectare;
- Panelen worden maximaal 1,91 meter hoog;
- De panelen worden zuid-georiënteerd;
- Twee ontsluitingen via de Polendwarsweg;
- Er wordt een hekwerk (gaas) rond het park aangelegd

***Beleidsmatige uitgangspunten (zie hoofdstuk 3 van deze ruimtelijke onderbouwing)***

- Instandhouding van de hoofdlijnen van het huidige reliëf;
- Bij ontwikkelingen is de (strekings)richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt.
- Instandhouding (en waar mogelijk verbeteren) van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende grote ruimtematen (laag van het agrarische cultuurlandschap, gebiedskenmerken);
- Nieuwe bebouwing moet zorgvuldig worden ingepast binnen het besloten heideontginningslandschap.
- De heideontginningen kenmerken zich als halfopen tot besloten landschappen. De berk is een typerende boomsoort voor de heideontginningen. Over het algemeen kenmerken de erven zich door een groene beplantingsrand. Vooral op de oude erven is er sprake van beplanting langs de erfgrenzen in de vorm van eikenrijken en houtsingels. De jonge erven hebben vaak een open en transparante rand, met een aantal solitairen en hebben vaak een haag aan de voorzijde en op de erfgrenzen.

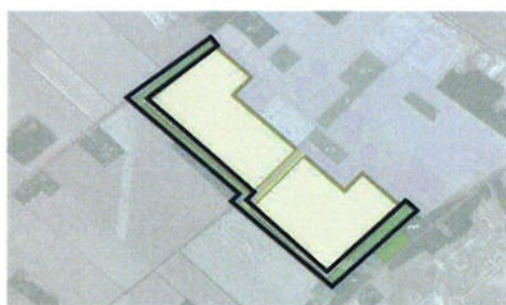
***Milieutechnische uitgangspunten (zie hoofdstukken 4 en 5)***

- Onder de zonnepanelen geen gesloten verharding aanleggen;
- Zones rond hoogspanningsmasten en toegangswegen aanhouden;
- Inkoopstation, transformatorstations en omvormers op voldoende afstand van burgerwoningen situeren.

### **6.3 Landschappelijke inpassing zonnepark**

Op basis van de genoemde uitgangspunten is een inrichtingsplan opgesteld. Dit inrichtingsplan is weergegeven in figuur 13. Het grootste deel van het zonnepark (de kern) wordt ingevuld met zonnepanelen en bijbehorende bouwwerken, zoals transformatorstations. Het plangebied wordt omzoomd door een singel met heesters, bestaande uit inheemse soorten (zoals Gewone Vlier, Krenteboompje, Lijsterbes, Meidoorn, Hondсроos en Sleedoorn). Het plangebied is daarnaast al aan enkele zijden omgeven door bosplantsoen. Dit bosplantsoen, met onderbegroeiing, wordt aan de randen van het zonnepark verder uitgebreid. Hierbij wordt mantel- en zoomvegetatie toegepast. Hiermee wordt het zonnepark aan het zicht onttrokken en dit draagt bij aan de biodiversiteit.

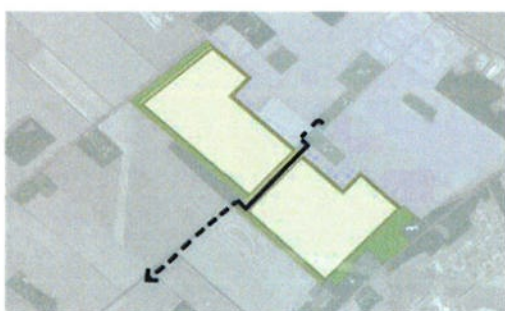
De structureren van het ontwerp van het aansluitend gelegen bedrijventerrein worden doorgetrokken. Dit betekent dat ter hoogte van de watergang (die wordt verlegd en verbreed) die het zonnepark doorsnijdt, ook aansluitend een zone met kruidenrijk grasland wordt gerealiseerd, en dat hier ook een openbaar pad wordt aangelegd (aansluitend op het pad uit het ontwerp van het naastgelegen bedrijventerrein), zodat een rondje kan worden gelopen. In het bijgevoegde inrichtingsplan zijn ook dwarsprofielen opgenomen.



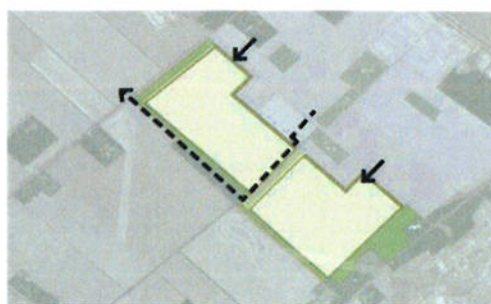
- Inpassing**
- Bestaende en nieuwe bosplantsoen met onderbegroeiing



- Inpassing**
- Heesters van inheemse soorten
  - Overgangzone naast bosplantsoen t.b.v ecologische variatie



- Watengang**
- Watengang plaatselijk verleggen



- Functionele en openbare routes**
- Functionele onderhoud entree's volgen de structuur van het bedrijventerrein
  - Openbaar pad tussen en om het zonnepark

**Figuur 13: Weergave inrichtingsplan zonnepark**

## 6.4 Maatschappelijke meerwaarde

De realisatie van het zonnepark zorgt op verschillende aspecten voor een maatschappelijke meerwaarde. Ten eerste wordt met het zonnepark duurzame energie opgewekt voor ruim 4000 huishoudens. Aan deze opwekking van duurzame energie is maatschappelijk behoefte. Zo is zowel op rijks, provinciaal als gemeentelijk niveau de doelstelling uitgesproken fors meer duurzame energie te gaan opwekken. Het voorliggende project draagt daaraan bij. Het realiseren van kruidenrijk grasland, heesters en een brede zone bosplantsoen met onderbegroeiing en mantel- en zoomvegetatie draagt bij aan de biodiversiteit. Er wordt ook een openbaar wandelpad aangelegd (aansluitend op het pad uit het ontwerp van het naastgelegen bedrijventerrein), zodat een rondje kan worden gelopen. Tot slot zijn worden er mogelijkheden geboden voor financiële participatie (zie paragraaf 6.5).

## 6.5 Kwaliteitsimpuls Zonnevelden

In paragraaf 3.3.1 van deze ruimtelijke onderbouwing is onderbouwd dat het plan voldoet aan de Kwaliteitsimpuls Zonnevelden. In deze paragraaf is nog eens nader onderbouwd dat met dit plan niet alleen een basisinspanning wordt geleverd in de vorm van een goede ruimtelijke inpassing. Er worden ook extra investeringen gedaan. Voor het bepalen van de hoogte van aanvullende kwaliteitsprestaties is het plan daartoe ook nog eens getoetst aan de hand van de volgende drie variabelen:

- Gebiedseigenheid van de ontwikkeling;
- Schaal van de ontwikkeling en impact op de omgeving;
- Eigen belang versus maatschappelijke belangen.

### Gebiedseigenheid

De voorgenomen ontwikkeling is in beginsel gebiedsvreemd. Een zonnepark betreft een relatief nieuw fenomeen in het nederlandse landschap. Het voorliggende plangebied ligt echter wel direct **aan stedelijk gebied, is in de 'Structuurvisie Bedrijvenpark Heemserpoort' (vastgesteld op 16 februari 2010) aangewezen als toekomstig bedrijventerrein en past goed binnen de ruimtelijke en landschappelijke context**

### Schaal en impact

Hoewel het zonnepark een relatief groot oppervlakte beslaat en daarmee ook impact heeft, zal deze impact ook beperkt zijn. Het zonnepark wordt aansluitend aan een bedrijventerrein gerealiseerd en er wordt een brede strook bosplantsoen rond het zonnepark aangelegd, zodat het zonnepark aan het zicht wordt onttrokken.

### Eigen belang versus maatschappelijk belang

Naast een eigen belang, vult het project nadrukkelijk ook een groot maatschappelijk belang in. Het opwekken van fors meer duurzame energie is een doelstelling van de overheid (de energietransitie).

## **Conclusie**

Naast een goede landschappelijke inpassing van het zonnepark, zijn ook extra investeringen in ruimtelijke kwaliteit nodig. Met het voorliggende plan worden deze extra investeringen gedaan. Dit betreffen:

- Realisatie extra brede strook bosplantsoen met onderbegroeiing en mantel- en zoomvegetatie, en langs de aanwezige watergang wordt een strook kruidenrijk grasland gerealiseerd;
- De aanwezige watergang wordt verbreed;
- Het realiseren van een openbaar wandelpad;
- Er worden mogelijkheden geboden voor financiële participatie. Er wordt een gebiedsfonds ingesteld om daarmee duurzaamheidsinitiatieven vanuit de omgeving te ondersteunen en/of te helpen starten. Tevens wordt aan Hardenbergse installateurs de mogelijkheid geboden om, gedurende de realisatie van het zonnepark, zonnepanelen voor de kostprijs in te kopen (de prijs die Solarfields betaald voor de panelen plus de bijkomende kosten voor de levering). Tot slot kunnen direct belanghebbenden mee participeren in het zonnepark. Aan alle omwonenden binnen een straal van 100 meter zal voorgesteld worden om de elektriciteitsrekening te vergoeden, zodat deze direct belanghebbenden ook direct de aanwezigheid van het zonnepark in positieve zin merken. Solarfields is voornemens om het gemiddelde energieverbruik van een huishouden te compenseren tegen een vaste maximale energieprijs.



# 7

## UITVOERBAARHEID

### 7.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de uitvoerbaarheid van het te ontwikkelen plan. De ruimtelijke uitvoerbaarheid, de maatschappelijke uitvoerbaarheid en de economische uitvoerbaarheid wordt beschreven.

### 7.2 Ruimtelijke uitvoerbaarheid

In voorgaande hoofdstukken is beschreven hoe het voorgenomen project past binnen het van toepassing zijnde overheidsbeleid. Geconstateerd is dat er geen omgeving- en milieukundige belemmeringen zijn. Ruimtelijk is de voorgenomen ontwikkeling daarmee uitvoerbaar.

### 7.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

#### Omgevingsproces

Er worden o.a. informatieavonden georganiseerd en keukentafelgesprekken (met direct omwonenden) gehouden. Het omgevingsproces is toegelicht in het separaat bijgevoegde document 'Procesparticipatie, Zonnepark Heemserpoort'.

#### Vooroverleg

Er is vooroverleg, als bedoeld in artikel 3.1.1. Bro, gevoerd met de provincie Overijssel en het waterschap. Er zijn geen bezwaren tegen het voorgenomen plan, omdat de ontwikkeling past binnen het ruimtelijk beleid van deze belanghebbende organisaties.

#### Zienswijzen

De ontwerp omgevingsvergunning wordt voor de duur van zes weken voor zienswijzen ter inzage gelegd. Na deze termijn wordt het resultaat van de terinzagelegging in deze ruimtelijke onderbouwing weergegeven.

## **7.4 Economische uitvoerbaarheid**

### **Kostenverhaal gemeente**

Met de initiatiefnemer wordt een anterieure overeenkomst gesloten, waarin het kostenverhaal (inclusief planschade en leges) is geregeld. Hierdoor is het kostenverhaal voor de gemeente volledig verzekerd. De vaststelling van een exploitatieplan is niet noodzakelijk.

### **Financiering zonnepark**

De ontwikkeling van zonneparken doet Solarfields Nederland B.V. voor eigen rekening en risico. Hierbij wordt SDE+ subsidie aangevraagd die voor dit type projecten is bedoeld.

## **7.5 Conclusie**

Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat het voorgenomen plan ruimtelijk, maatschappelijk, en economisch uitvoerbaar is. De voorgenomen ontwikkeling kan dus worden gerealiseerd.

# Bijlagen

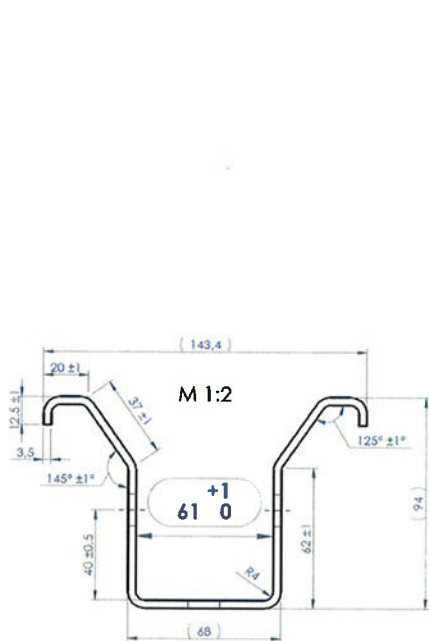
# Bijlage 1

## Hardenberg, Haardijk – Gemeente Hardenberg

### Advies Archeologie tbv realisatie Zonnepark

#### Plan

Aan de Haardijk te Hardenberg, gemeente Hardenberg bestaat het voornemen een zonnepark te realiseren. Het zonnepark betreft model A uit het landschappelijke inpassingsplan (concept SolarFields, d.d. 09-05-2018) zal een oppervlakte van circa 18 hectare beslaan. Het park wordt begrensd door de Kroondijk in het noordwesten en de Polendwarsweg in het noordoosten. Binnen het zonnepark zullen 48.580 panelen worden opgesteld met een totale capaciteit van 14,400 kVA. In het park worden vier transformator-stations gebouwd en zullen kabels- en leidingen worden aangelegd om de opgewekte energie naar de transformator-stations te leiden. De panelen worden door middel van palen gefundeerd tot een diepte tot maximaal 2 m -mv. Naar verwachting zullen zo'n 6320 palen geslagen worden met een oppervlakte van circa 15 x 9 cm per paal (opgave Solarfields, zie afbeelding 1).



**Afbeelding 1:** profiel van de te gebruiken palen (bron: Solarfields).

#### Regels

Het plangebied maakt deel uit van het bestemmingsplan Buitengebied Hardenberg (d.d. 02-12-2014). Het plangebied heeft deels de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4' en deels de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 5'. Wanneer in het gebied van 'Waarde - Archeologie 4' de gronden over een oppervlakte van 500 m<sup>2</sup> of meer en een diepte van 50 cm of meer worden geroerd, is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Wanneer in het gebied van 'Waarde - Archeologie 5' de gronden over een oppervlakte van 2.500 m<sup>2</sup> of meer en een diepte van 50 cm of meer worden geroerd, is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

#### Archeologie

Het plangebied aan de Kroondijk / Polendwarsweg ligt op de archeologische Beleidskaart van de gemeente Hardenberg in een zone waar aan Waarde Archeologie 4 en 5 is toegekend (onderzoeksgebied B en C). Binnen deze gebieden is sprake van een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde.

Voor de realisatie van een bedrijventerrein is in de periode 2009-2011 het AMZ-proces (Archeologische Monumenten Zorg) doorlopen. Door De Steekproef is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (2009) waarna een inventariserend archeologisch veldonderzoek is uitgevoerd (2011). Uit het bureauonderzoek werd duidelijk dat het plangebied in een gebied van dekzandwelingen ligt, waar in de bodem zich een podzolbodem heeft gevormd. Dit duidt voor alle perioden op gunstige bewoningsomstandigheden in het verleden. Het advies luidde daarom om een inventariserend archeologisch veldonderzoek uit te laten voeren. Bij het veldonderzoek is een veldkartering uitgevoerd en zijn 223 boringen verricht om archeologische indicatoren op te sporen en om de gaafheid van de bodem te bepalen. Uit het veldonderzoek blijkt dat het terrein tijdens de prehistorie langdurig droog geweest is. Omstreeks de late prehistorie tot de middeleeuwen vernatte het gebied en veranderde het in veenmoeras. Tot die tijd lijkt het gebied een geschikte vestigingsplek te zijn geweest voor de mens. De kwaliteit van de bodem is over het algemeen matig, waardoor van eventuele archeologische grondsporen alleen de diepere delen bewaard gebleven zullen zijn. In het onderzoeksrapport is geadviseerd om geen nader archeologisch onderzoek uit te laten voeren. De gemeente Hardenberg heeft dit advies overgenomen en het onderzochte terrein vrij gegeven voor wat betreft archeologie.

Het huidige plangebied ligt binnen het onderzoeksgebied van De Steekproef (zie afbeelding 2).

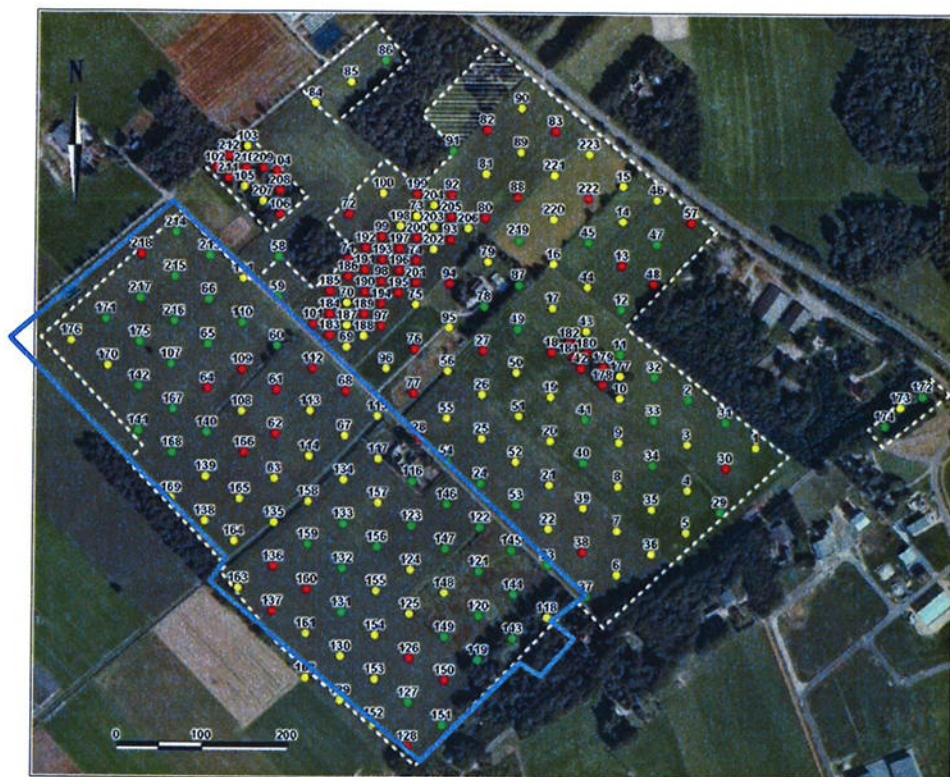
#### **Conclusie en aanbeveling**

In het verleden is er voor het plangebied (als onderdeel van een groter onderzoeksgebied) reeds een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat er een lage kans is op het aantreffen van (intacte) archeologische resten. Derhalve is geadviseerd het gebied vrij te geven voor wat betreft archeologie. De gemeente heeft in het najaar van 2011 dit advies overgenomen. Voor de realisatie van het zonnepark hoeft Archeologie dan ook geen onderdeel uit te maken van het ruimtelijk ordeningsproces. Mochten bij de graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen geldt, volgens de Erfgoedwet, art. 5.10 een meldingsplicht. Dit kan bij de gemeente Hardenberg of bij de regio-archeoloog.

13-08-2018

regio-archeoloog  
Gemeente Hardenberg





**Afbeelding 2:** Het onderzochte gebied van De Steekproef, met daarin blauw omlijnd het plangebied waar het zonnepark gerealiseerd zal worden.

# Bijlage 2



**RIVM Magneetveldzones te Zonnepark Haardijk  
Middenspanningskabels van Zonnepark Haardijk en  
hoogspanningslijn van TenneT**

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| Datum         | 18 september 2019     |
| Referentie    | SF180200-R01          |
| Status        | concept               |
| Versie        | 2.0                   |
| Opdrachtgever | Solarfields Nederland |

---

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| Gecontroleerd | :                   |
| Datum         | : 18 september 2019 |



---

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

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

Petersburg Consultants B.V. en/of de met haar gelieerde maatschappijen zijn niet aansprakelijk voor enige directe, indirecte, toekomstige of gevolgschade ontstaan door of bij het gebruik van de informatie of gegevens uit dit document, of door de onmogelijkheid die informatie of gegevens te gebruiken.

Petersburg Consultants B.V.  
Cardanuslaan 19  
6865 HJ Doorwerth

+31 (0)26 303 25 00  
info@petersburg.nl  
www.petersburg.nl

KVK: 11042477  
iban: NL94 RABO 0313 6552 35  
btw: NL806706521B01

---

## Inhoud

|                                                                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding.....</b>                                                                                  | <b>5</b>  |
| <b>2. Achtergronden .....</b>                                                                             | <b>6</b>  |
| <b>3. Uitgangspunten .....</b>                                                                            | <b>7</b>  |
| 3.1 Locatie.....                                                                                          | 7         |
| 3.2 Hoogspannings- en middenspanningsverbindingen .....                                                   | 7         |
| 3.3 Toelichting op de gegevens.....                                                                       | 8         |
| 3.4 Rekenscenario's .....                                                                                 | 8         |
| <b>4. Berekeningswijze en resultaten .....</b>                                                            | <b>9</b>  |
| 4.1 Berekeningswijze .....                                                                                | 9         |
| 4.2 Resultaten .....                                                                                      | 9         |
| <b>5. Conclusie .....</b>                                                                                 | <b>10</b> |
| <b>Bronvermelding.....</b>                                                                                | <b>11</b> |
| <b>Bijlage A Ondergrond met verloop van de hoogspanningsverbindingen en magneetveldzones/-contouren..</b> | <b>12</b> |
| <b>Bijlage B Tabellen met grenzen van de specifieke magneetveldzones van de hoogspanningslijn .....</b>   | <b>13</b> |
| <b>Bijlage C Achtergronden en uitgangspunten specifieke magneetveldzone.....</b>                          | <b>14</b> |
| <b>Bijlage D Gegevensverstrekking netbeheerders.....</b>                                                  | <b>15</b> |
| Bijlage D-1 Gegevensverstrekking Solarfields Nederland .....                                              | 15        |
| Bijlage D-2 Gegevensverstrekking TenneT hoogspanningslijn .....                                           | 17        |

---

| Datum      | Versie | Opmerkingen                                    | Auteur           |
|------------|--------|------------------------------------------------|------------------|
| 13-09-2019 | 0.1    | Werkversie                                     | Q. van Wieringen |
| 16-09-2019 | 0.2    | Interne review                                 | P. Westerik      |
| 16-09-2019 | 1.0    | Concept                                        | Q. van Wieringen |
| 18-09-2019 | 2.0    | 2 <sup>e</sup> concept, tekstuele aanpassingen | Q. van Wieringen |

---

## 1. Inleiding

Solarfields Nederland is betrokken bij de realisatie van een zonnepark in het buitengebied van Hardenberg. Dit park is genaamd Haardijk en dient met 14 MWp ruim 4.000 huishoudens van energie te voorzien. In de nabijheid van het nieuw te bouwen zonnepark is een hoogspanningslijn van TenneT aanwezig. Door een omwonende van het te realiseren Zonnepark Haardijk is een zienswijze ingediend welke betrekking heeft op de elektromagnetische straling van het zonnepark. De omwonenden uiten hun zorgen, omdat zij verwachten dat de magneetvelden van de hoogspanningslijn versterkt worden door de aanwezigheid van middenspanningssystemen op het nieuwe zonnepark.

Solarfields wil graag de zorgen wegnemen bij de omwonenden omtrent de elektromagnetische velden en heeft daarom Petersburg Consultants gevraagd om de magneetveldzones van zowel de (ondergrondse) middenspanningskabels van het zonnepark als de (bovengrondse) hoogspanningslijn van TenneT uit te rekenen. De magneetveldzone is het gebied rond hoogspanningssystemen waarbinnen de jaargemiddelde magneetveldsterkte hoger is dan 0,4 microtesla op 1 meter boven het maaiveld. De middenspanningskabels op het zonnepark zijn de belangrijkste bronnen van magneetvelden, derhalve zullen deze worden berekend. De transformatoren op het terrein worden niet meegenomen in de berekening, omdat deze niet bijdragen aan de magneetveldzone conform de afspraken van het RIVM.

Voor bovengrondse hoogspanningslijnen heeft het Ministerie van VROM in 2005 (nader verduidelijkt in 2008) een voorzorgbeleid geformuleerd op basis van de advieswaarde 0,4 microtesla [1][2]. Omdat dit beleid niet van toepassing is op ondergrondse kabelverbindingen is door TenneT TSO wel gevraagd om inzicht te verschaffen in de magneetveldzones van kabelverbindingen. Analooq aan de berekeningen voor hoogspanningslijnen [3] is in overleg tussen RIVM, TenneT TSO en diverse andere partijen, waaronder Petersburg Consultants, een lijst met afspraken opgesteld voor het berekenen van magneetveldzones van kabelverbindingen [4]. De magneetveldberekeningen voor de kabelverbindingen in dit rapport zijn conform deze afspraken uitgevoerd. De berekeningen voor de magneetvelden van de hoogspanningslijnen zijn berekend conform de handreiking 4.1 van het RIVM [3].

Bepalend voor de uitkomst van magneetveldzoneberekeningen zijn de gegevens van de hoogspanningsverbindingen. Deze gegevens zijn verstrekt door Solarfields Nederland [5] en TenneT [6]. Dit rapport geeft achtereenvolgens:

- Achtergrond van de berekening;
- Gehanteerde uitgangspunten voor de hoogspanningslijn en middenspanningskabels;
- Resultaten van de berekeningen van de magneetveldzone aan weerszijden van de verbindingen;
- Een conclusie op de resultaten.



---

## 2. Achtergronden

De overheid heeft zich tot doel gesteld in 2020 14% van de verbruikte energie duurzaam op te wekken. Daarvoor zijn met marktpartijen en maatschappelijke organisaties afspraken gemaakt, vastgelegd in het Energieakkoord. De gemeente Hardenberg dient ook aan de duurzaamheidsdoelstellingen te voldoen en heeft derhalve goedkeuring gegeven voor de aanleg van zonnepark Haardijk in hun gemeente.

Het terrein van Zonnepark Haardijk ligt onder/parallel aan de 110kV-lijn Hoogeveen/Dedemsvaart – Hardenberg van TenneT. Waarbij de 20kV-middenspanningskabels op het zonnepark op ongeveer 115 meter gelegen zijn ten noorden van het hart van de hoogspanningslijn van TenneT.

In 2005 heeft het toenmalige ministerie van VROM een advies voor het hoogspanningslijnenbeleid aan gemeenten, netbeheerders en provincies uitgebracht. In dat advies worden gemeenten en netbeheerders geadviseerd zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te voorkomen dat er in de buurt van hoogspanningslijnen nieuwe situaties ontstaan waar kinderen langdurig worden blootgesteld aan magnetische veldsterkten die jaargemiddeld boven 0,4 microtesla liggen. Dit advies zal mogelijk in de nabije toekomst ook worden uitgegeven voor ondergrondse hoogspanningskabels.

Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de vigerende handreiking van het RIVM [3] en de afspraken over berekening van magneetveldzones bij ondergrondse kabels en hoogspanningsstations [4], zie daarvoor de onderstaande disclaimer. De achtergronden en uitgangspunten van het beleid voor bovengrondse hoogspanningslijnen van het voormalige ministerie van VROM zijn omschreven in de handreiking van het RIVM en zijn tevens opgenomen in bijlage C van dit rapport.

### Disclaimer

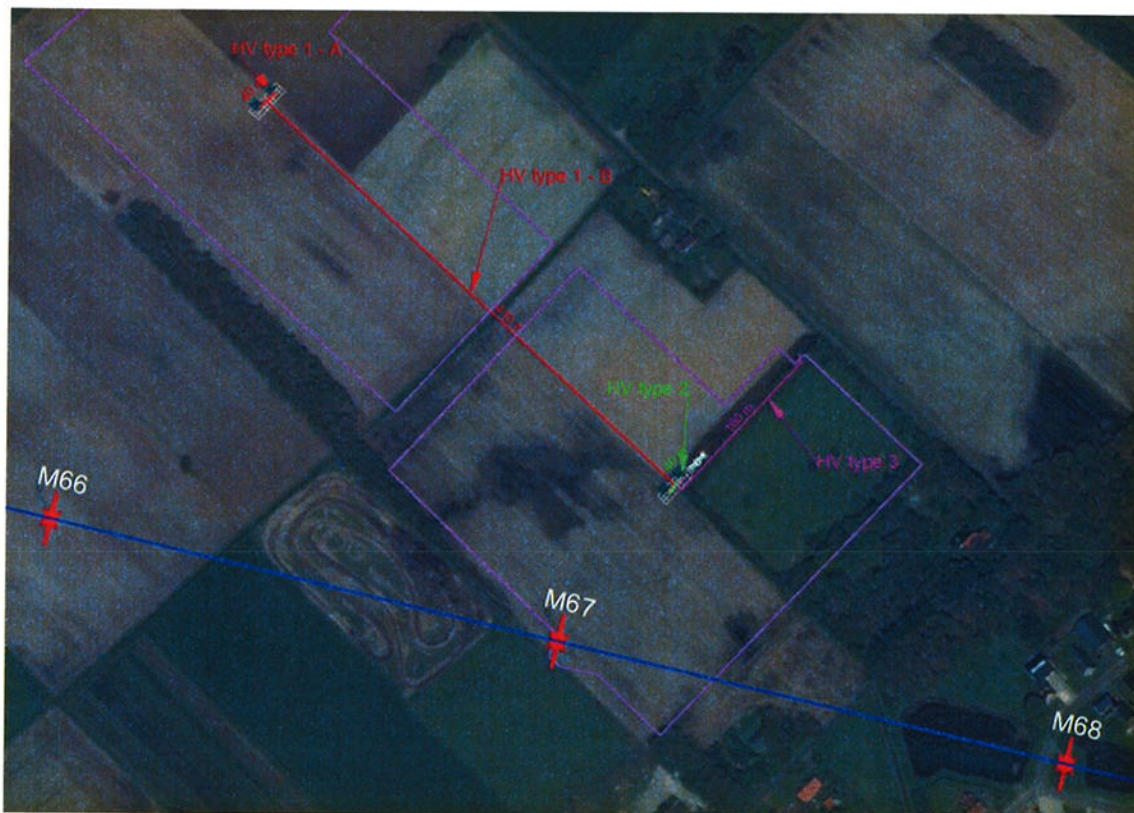
Het hoogspanningslijnenbeleid van de rijksoverheid met betrekking tot magnetische velden (en de daarbij horende handreiking van het RIVM<sup>1</sup> voor het berekenen van de breedte van de specifieke magneetveldzone) is uitsluitend van toepassing op bovengrondse hoogspanningslijnen. In deze rapportage zijn ook breedtes van "magneetveldzones" berekend voor andere delen van het hoogspanningsnet. Bij die berekeningen is gebruik gemaakt van de notitie *'Afspraken over de berekening van de "magneetveldzone" bij ondergrondse kabels en hoogspanningsstations behorende tot de Randstad 380 kV verbinding'*, RIVM, 3 november 2011 (op te vragen bij het RIVM via [hoogspanningslijnen@rivm.nl](mailto:hoogspanningslijnen@rivm.nl)).

<sup>1</sup> Handreiking voor het berekenen van de breedte van de specifieke magneetveldzone bij bovengrondse hoogspanningslijnen (zie voor de actuele versie: [www.rivm.nl/Onderwerpen/Onderwerpen/H/Hoogspanningslijnen/Handreiking](http://www.rivm.nl/Onderwerpen/Onderwerpen/H/Hoogspanningslijnen/Handreiking))

### 3. Uitgangspunten

#### 3.1 Locatie

In de onderstaande afbeelding is een bovenaanzicht van het gebied gegeven met daarin de 110kV-hoogspanningslijn van TenneT (blauw) en de 20kV-middenspanningskabels (rood, groen, roze - HV type 1A, 1B, 2 en 3) van Zonnepark Haardijk. Tevens is hierop het omgrenzende hekwerk van het zonnepark (paars) weergegeven.



Figuur 1, Bovenaanzicht hoogspanningslijn en middenspanningskabels

#### 3.2 Hoogspannings- en middenspanningsverbindingen

De afbakening van het te beschouwen gebied met hoogspanningsverbindingen hangt af van de te beschouwen locatie en het beïnvloedingsgebied van hoogspanningslijnen volgens par. 3.3 handreiking [3].

Voor de correcte berekening van de magneetveldzones op een specifieke locatie in een hoogspanningslijn of middenspanningskabels is het van belang om voldoende lengte van de verbinding in de berekening te betrekken. Voor het bepalen van deze lengte is dezelfde aanpak gevolgd als voor de berekening van beïnvloeding door andere hoogspanningslijnen, ofwel de afbakening volgens par. 3.3.2 van de handreiking [3]. De berekening omvat daarmee de volgende verbindingen:

Tabel 1, Berekende verbindingen

| Verbinding                                      | Circuit(s) | Lengte         | Rekenbelasting [A] |
|-------------------------------------------------|------------|----------------|--------------------|
| <b>Hoogspanningslijn TenneT</b>                 |            |                |                    |
| 110kV Hoogeveen – Hardenberg                    | 1          | Mast 66 t/m 68 | 247 (50%)          |
| 110kV Dedemsvaart – Hardenberg                  | 1          | Mast 66 t/m 68 | 247 (50%)          |
| <b>Middenspanningskabels Zonnepark Haardijk</b> |            |                |                    |
| HV type 1 – A                                   | 1          | 40 m           | 209 (50%)          |
| HV type 1 – B                                   | 1          | 410 m          | 209 (50%)          |
| HV type 2                                       | 1          | 40 m           | 268 (50%)          |
| HV type 3                                       | 1          | 160 m          | 377 (50%)          |

Volgens par 1.4 van de handreiking kan de netbeheerder een grotere rekenbelasting opgeven dan de voorgeschreven 50% van de ontwerpbelasting voor de hoogspanningsverbindingen. Op basis van de aangereikte invoergegevens zoals weergegeven in bijlage D zijn door Solarfields Nederland en TenneT geen extra eisen gesteld om te rekenen met verhoogde rekenbelastingen.

### 3.3 Toelichting op de gegevens

De informatie van de hoogspanningslijn is afkomstig van netbeheerder TenneT en informatie van de middenspanningskabels is afkomstig van Solarfields Nederland. In bijlage D zijn de gegevens vastgelegd welke zijn ontvangen van de betreffende beheerders. Deze gegevens zijn ingevoerd in het rekenmodel dat is opgesteld om de magneetveldzones te berekenen.

### 3.4 Rekenscenario's

De 110kV-hoogspanningslijn van TenneT heeft twee 1-circuit verbindingen, zijnde Hoogeveen – Hardenberg en Dedemsvaart – Hardenberg. Voor de hoogspanningslijn dienen volgens de vigerende handreiking van het RIVM 2 scenario's te worden berekend met betrekking tot de stroomrichtingen in de verbindingen. Het ene scenario zal een grotere magneetveldzone opleveren dan het andere scenario. Als resultaat wordt de meest omhullende magneetveldzone vastgelegd.

Voor de 20kV-middenspanningskabels van het zonnepark zal één stroomrichting worden gehanteerd in de berekeningen.

## 4. Berekeningswijze en resultaten

### 4.1 Berekeningswijze

De magneetveldberekeningen voor de hoogspanningslijnen zijn uitgevoerd met rekenlijnen dwars op de geleiderrichting en op de plaats waar de fasen het diepst doorhangen. Op die lijn is in stappen van maximaal 0,3 meter het punt vastgesteld waar de magnetische veldsterkte op 1 meter boven maaiveld de waarde van  $0,4 \mu\text{T}$  wordt bereikt. Conform de handreiking wordt deze afstand afgerond tot het dichtst bijgelegen veelvoud van 5 meter, de resulterende afmeting is de specifieke magneetveldzone. Voor de kabels is het vanwege de kleine en fluctuerende  $0,4 \mu\text{T}$  contour moeilijk om een afgeronde magneetveldzone vast te leggen. Daarom zijn voor de kabels van het zonnepark de exacte  $0,4 \mu\text{T}$  contouren vastgelegd. De magneetveldcontour is dus niet afgerond naar veelvouden van 5 meter.

### 4.2 Resultaten

De 3-dimensionale magneetveldberekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma Bveld 7.2 [7]. De magneetveldberekeningen zijn door Petersburg Consultants BV uitgevoerd op 6 september 2019. De resulterende magneetveldzones/-contouren zijn vastgelegd in de tekening in bijlage A. De resulterende specifieke magneetveldzones van de hoogspanningslijn zijn tevens vastgelegd in tabellen in bijlage B.

Uit de resultaten blijkt dat de specifieke magneetveldzones van de hoogspanningslijn van TenneT tussen mast 66 en mast 68, 30 meter breed zijn aan beide zijden.

De onafgeronde magneetveldcontouren van de middenspanningskabels op het zonnepark zijn maximaal 3 meter breed ten opzichte van het hart van de tracés. In de onderstaande tabel zijn de afstanden van de magneetveldcontouren van de kabels vastgelegd.

Tabel 2, Berekende middenspanningskabels Zonnepark Haardijk

| Kabelverbinding<br>Zonnepark Haardijk | Afstand van hart kabeltracé<br>tot magneetveldcontour<br>[m] |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| HV – type 1A                          | 1,4                                                          |
| HV – type 1B                          | 1,4                                                          |
| HV – type 2                           | Niet herleidbaar*                                            |
| HV – type 3                           | 3,0                                                          |

\* Kabelverbinding type 2 ligt volledig in aanwezigheid van de type 1B en type 3 kabelverbindingen waardoor het een cumulatieve magneetveldcontour betreft van drie kabels

De ruimte tussen de magneetveldzones van de hoogspanningslijn van TenneT en de magneetveldcontouren van de middenspanningskabels van Zonnepark Haardijk bedraagt minimaal 83 meter. Van overlapping of onderlinge versterking van de magneetveldzones de hoogspanningslijn en de magneetveldcontouren van de zonneparkkabels is geen sprake.



---

## 5. Conclusie

Solarfields Nederland is betrokken bij de realisatie van een zonnepark in het buitengebied van Hardenberg. Dit park is genaamd Haardijk en dient met 14 MWp ruim 4.000 huishoudens van energie te voorzien. In de nabijheid van het nieuw te bouwen zonnepark is een hoogspanningslijn van TenneT aanwezig. Door een omwonende van het te realiseren Zonnepark Haardijk is een zienswijze ingediend welke betrekking heeft op de elektromagnetische straling van het zonnepark. De omwonenden uiten hun zorgen, omdat zij verwachten dat de magneetvelden van de hoogspanningslijn versterkt worden door de aanwezigheid van middenspanningssystemen op het nieuwe zonnepark.

Solarfields wil graag de zorgen wegnemen bij de omwonenden omtrent de elektromagnetische velden en heeft daarom Petersburg Consultants gevraagd om de magneetveldzones van zowel de (ondergrondse) middenspanningskabels van het zonnepark als de (bovengrondse) hoogspanningslijn van TenneT uit te rekenen. De magneetveldzone is het gebied rond hoogspanningssystemen waarbinnen de jaargemiddelde magneetveldsterkte hoger is dan 0,4 microtesla op 1 meter boven het maaiveld. De middenspanningskabels op het zonnepark zijn de belangrijkste bronnen van magneetvelden, derhalve zullen deze worden berekend. De transformatoren op het terrein worden niet meegenomen in de berekening, omdat deze niet bijdragen aan de magneetveldzone conform de afspraken van het RIVM.

Uit de resultaten blijkt dat de specifieke magneetveldzones van de hoogspanningslijn 30 meter breed zijn en de magneetveldcontouren van de middenspanningskabels maximaal 3 meter breed zijn. De ruimte tussen de magneetveldzones van de hoogspanningslijn van TenneT en de magneetveldcontouren van de middenspanningskabels van Zonnepark Haardijk bedraagt minimaal 83 meter.

Daarmee kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is overlapping of onderlinge versterking van de specifieke magneetveldzones van de hoogspanningslijn van TenneT en de magneetveldcontouren van de middenspanningskabels van Zonnepark Haardijk. Tevens hebben de magneetveldcontouren van de middenspanningskabels van Zonnepark Haardijk geen overlap met de naastgelegen percelen.

---

## Bronvermelding

- [1] De staatssecretaris van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, drs. P.L.B.A. van Geel van Geel: "Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen", referentie SAS/2005183118; datum: 4 oktober 2005;
- [2] De minister van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, dr. Jacqueline Cramer: "Verduidelijking van het advies met betrekking tot hoogspanningslijnen", referentie DGM\2008105664; datum: 4 november 2008
- [3] RIVM; G. Kelfkens, M.J.M. Pruppers; "Handreiking voor het berekenen van de specifieke magneetveldzone bij bovengrondse hoogspanningslijnen"; versie: 4.1; datum: 26 oktober 2015.
- [4] RIVM; "Afspraken over de rekenmethodiek voor de "magneetveldzone" bij ondergrondse kabels en hoogspanningsstations behorende tot de Randstad 380 kV verbinding"; datum: 3 november 2011.
- [5] Solarfields Nederland:
  - Email van S. Leone van Solarfields, d.d. 21-08-2018.
  - Email van R. Rivera Martinez van ib vogt GmbH , d.d. 04-09-2018.
- [6] TenneT:
  - Email van L. Stekkinger van Asset Informatieloket AMN-ADM TenneT met gegevens, d.d. 22-08-2019.
- [7] Bveld 7.2, door Petersburg Consultants ontworpen software programmatuur voor het berekenen van magneetvelden.

The map shows an aerial view of a solar park. Four different solar panel layouts are highlighted with colored outlines: HV type 1-A (red), HV type 1-B (orange), HV type 2 (green), and HV type 3 (purple). A red line traces a path through the park, likely representing a specific magnetic field boundary. Roads M66 and M67 are marked with black arrows. A legend in the bottom right corner provides details about the map's symbology, including different types of solar panel layouts and magnetic field boundaries. Below the map, there is a table with project information and a logo for PETERSBURG CONSULTANTS.

| WKT | OPDRACHTGAV | BATIJN | OPGELT | DECKED | SGK | PROJECHT | LEVERING | OPGELT | SGK | PROJECHT | LEVERING | OPGELT | SGK | PROJECHT | LEVERING | OPGELT | SGK | PROJECHT | LEVERING | OPGELT | SGK |
|-----|-------------|--------|--------|--------|-----|----------|----------|--------|-----|----------|----------|--------|-----|----------|----------|--------|-----|----------|----------|--------|-----|
|     |             |        |        |        |     |          |          |        |     |          |          |        |     |          |          |        |     |          |          |        |     |

Naam: Solarfields Nederland B.V.  
 Project: Zonnepark Haardwijk  
 Opdrachtgever: IRVH Handhaving t.l. en afspraken Randstad0801

PETERSBURG CONSULTANTS



---

**Bijlage B Tabellen met grenzen van de specifieke magneetveldzones van de hoogspanningslijn**

**Tabel B1, Grens van de specifieke magneetveldzone 110kV-lijn Hoogeveen/Dedemsvaart – Hardenberg**

| Naam bovengrondse hoogspanningslijn:<br>110kV Hoogeveen/Dedemsvaart – Hardenberg |                                                                    |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>vaksegment</b>                                                                | <b>afstand specifieke magneetveldzone tot hart van de lijn (m)</b> |                                                    |
| <b>mastnummers</b>                                                               | <b>circuit links<br/>(Hoogeveen-Hardenberg)</b>                    | <b>circuit rechts<br/>(Dedemsvaart-Hardenberg)</b> |
| <b>66-67</b>                                                                     | 30                                                                 | 30                                                 |
| <b>67-68</b>                                                                     | 30                                                                 | 30                                                 |

---

## **Bijlage C Achtergronden en uitgangspunten specifieke magneetveldzone**

Onderstaande tekst is overgenomen uit bijlage 2 van de handreiking van het RIVM, versie 4.1.

### **"Bijlage 2 Achtergrond en uitgangspunten**

#### **Magneetvelden en gezondheid**

Magneetvelden kunnen het functioneren van het menselijk lichaam beïnvloeden. Boven een bepaalde waarde van de veldsterkte kunnen acute effecten optreden, zoals het 'zien' van lichtflitsen en onwillekeurige spiersamentrekkingen. In de buurt van de elektriciteitsvoorziening gaat het om in de tijd wisselende velden met een frequentie van 50 hertz (Hz). Voor de sterkte van het magneetveld heeft de Europese Unie bij 50 Hz een referentieniveau voor leden van de bevolking van 100 microtesla aanbevolen. Beneden het referentieniveau veroorzaakt het magneetveld geen acute effecten. Bij bovengrondse hoogspanningslijnen in Nederland is de sterkte van het magneetveld op voor leden van de bevolking toegankelijke plaatsen overal lager dan 100 microtesla. Het is minder duidelijk wat de effecten van langdurige blootstelling aan lagere sterkte van het magneetveld zijn. Het onderzoek in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen wijst er op dat kinderen die dicht bij een dergelijke hoogspanningslijn wonen, waar het magneetveld sterker is dan verder verwijderd van de hoogspanningslijn, mogelijk extra risico op leukemie lopen. Het (mogelijk) verhoogde risico op kinderleukemie tekent zich af bij langdurige blootstelling aan magneetvelden sterker dan ergens tussen 0,2 en 0,5 microtesla.

#### **Beleidsadvies met betrekking tot hoogspanningslijnen**

Op grond van deze gegevens en uitgaande van het voorzorgsbeginsel heeft het toenmalige ministerie van VROM in 2005 een beleidsadvies met betrekking tot hoogspanningslijnen aan gemeenten, netbeheerders en provincies uitgebracht. In dat advies wordt aangeraden om zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te vermijden dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven in het gebied rond bovengrondse hoogspanningslijnen waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla (de magneetveldzone). Het beleidsadvies is in 2008 verduidelijkt.

#### **Zoneberekening**

De manier waarop deze magneetveldzone kan worden berekend, is vastgelegd in de Handreiking van het RIVM. Om een berekeningsmethode voor de in het beleidsadvies aangegeven magneetveldzone op te kunnen stellen, zijn enkele vereenvoudigingen van het hoogspanningsnet aangenomen. Vereenvoudigingen zijn onvermijdelijk omdat de volledige karakteristieken van de stroom niet altijd en overal in het hoogspanningsnet bekend zijn. Een eerste vereenvoudiging is dat er voor elk circuit met één stroom wordt gerekend. Deze rekenstroom is een schatting voor de maximale, jaargemiddelde stroom die nu of in de toekomst kan optreden. Een tweede vereenvoudiging is dat de stroom door de bliksemdraden (en andere geleiders in de buurt van de hoogspanningslijn zoals buisleidingen, vangrails en silo's) niet in de berekening wordt meegenomen. Een derde vereenvoudiging is dat de specifieke magneetveldzone, waar mogelijk, wordt voorgesteld door rechte lijnen evenwijdig aan de hoogspanningslijn. Een gevolg van deze aannames is dat een berekening volgens deze Handreiking niet de werkelijke sterkte van het magneetveld op een bepaalde locatie op een bepaald tijdstip (zoals die met een momentane meting bepaald zou kunnen worden) weergeeft. Een berekening volgens de Handreiking legt een toekomstgerichte specifieke magneetveldzone vast die past binnen het beleidsadvies met betrekking tot hoogspanningslijnen."

## Bijlage D Gegevensverstrekking netbeheerders

### Bijlage D-1 Gegevensverstrekking Solarfields Nederland



Tabel D1, Gegevens middenspanningskabels Zonnepark Haardijk

| Cable name         | Cable type | Cross section [mm2] | Cable length [m] | Current [A] | Cable Ampacity w/o correction factors | % Of cable load @ 100 % of load from PV park | % Average of cable load @ solar window time frame |
|--------------------|------------|---------------------|------------------|-------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| HV cable type 1- A | NA2SX2Y    | 240                 | 40               | 137.5       | 417                                   | 32.97%                                       | 21.30%                                            |
| HV cable type 1- B | NA2SX2Y    | 240                 | 410              | 275         | 417                                   | 65.95%                                       | 42.59%                                            |
| HV cable type 2    | NA2SX2Y    | 400                 | 40               | 412.4       | 535                                   | 77.08%                                       | 49.78%                                            |
| HV cable type 3    | N2SX2Y     | 500                 | 160              | 549.9       | 754                                   | 72.93%                                       | 47.10%                                            |

Liggingdiepte kabeltracés: 0,8 meter - maaiveld

Bijlage D-2 Gegevensverstrekking TenneT hoogspanningslijn

| CIRCUIT      | SPANNING | ONTWERP BELASTING |        |        |                 | OBJECTO |        |     |         | MAST1 POSIT                  |            |           |         | MAST2 POSIT       |         |         |         | MASTBEELD | Paketafmetingen |
|--------------|----------|-------------------|--------|--------|-----------------|---------|--------|-----|---------|------------------------------|------------|-----------|---------|-------------------|---------|---------|---------|-----------|-----------------|
|              |          | AFSTA             | XDCCRH | DDCCRH | MAST1           | X_MAI   | Y_MAI  | FEA | BREEDTE | E_LATERALE                   | E_LATERALE | MASTBEELD | OBJECTO | MAST2             | X_MAST2 | Y_MAST2 | BREEDTE |           |                 |
| DDV-HDB110 R | 110      | 04                | 351.41 | 175.7  | 14 DDVS-HDB11   | 235732  | 510684 | 2   | 6.75    | 20.35 SY_DDVS-HDB1DDVS-HDB11 | 236074.48  | 510603.7  | 6.75    | 20.35 SY_DDVS-HDB | 246.5   |         |         |           |                 |
| DDV-HDB110 R | 110      | 04                | 351.41 | 175.7  | 14 DDVS-HDB11   | 235732  | 510684 | 6   | 4       | 24.35 SY_DDVS-HDB1DDVS-HDB11 | 236074.48  | 510603.7  | 4       | 24.35 SY_DDVS-HDB | 246.5   |         |         |           |                 |
| DDV-HDB110 R | 110      | 04                | 351.41 | 175.7  | 14 DDVS-HDB11   | 235732  | 510684 | 10  | 3       | 20.35 SY_DDVS-HDB1DDVS-HDB11 | 236074.48  | 510603.7  | 3       | 20.35 SY_DDVS-HDB | 246.5   |         |         |           |                 |
| HGV-HDB110 B | 110      | 04                | 351.41 | 175.7  | 14 DDVS-HDB11   | 235732  | 510684 | 2   | -6.75   | 20.35 SY_DDVS-HDB1DDVS-HDB11 | 236074.48  | 510603.7  | -6.75   | 20.35 SY_DDVS-HDB | 246.5   |         |         |           |                 |
| HGV-HDB110 B | 110      | 04                | 351.41 | 175.7  | 14 DDVS-HDB11   | 235732  | 510684 | 6   | -4      | 24.35 SY_DDVS-HDB1DDVS-HDB11 | 236074.48  | 510603.7  | -4      | 24.35 SY_DDVS-HDB | 246.5   |         |         |           |                 |
| HGV-HDB110 B | 110      | 04                | 351.41 | 175.7  | 14 DDVS-HDB11   | 235732  | 510684 | 10  | -3      | 20.35 SY_DDVS-HDB1DDVS-HDB11 | 236074.48  | 510603.7  | -3      | 20.35 SY_DDVS-HDB | 246.5   |         |         |           |                 |
| DDV-HDB110 R | 110      | 04                | 351.32 | 165.6  | 12.4 DDVS-HDB11 | 236074  | 510604 | 2   | 6.75    | 20.35 SY_DDVS-HDB1DDVS-HDB11 | 236416.49  | 510523.34 | 6.75    | 23.55 SY_DDVS-HDB | 246.5   |         |         |           |                 |
| DDV-HDB110 R | 110      | 04                | 351.32 | 165.6  | 12.4 DDVS-HDB11 | 236074  | 510604 | 6   | 4       | 24.35 SY_DDVS-HDB1DDVS-HDB11 | 236416.49  | 510523.34 | 4       | 27.55 SY_DDVS-HDB | 246.5   |         |         |           |                 |
| DDV-HDB110 R | 110      | 04                | 351.32 | 165.6  | 12.4 DDVS-HDB11 | 236074  | 510604 | 10  | 3       | 20.35 SY_DDVS-HDB1DDVS-HDB11 | 236416.49  | 510523.34 | 3       | 23.55 SY_DDVS-HDB | 246.5   |         |         |           |                 |
| HGV-HDB110 B | 110      | 04                | 351.32 | 165.6  | 12.4 DDVS-HDB11 | 236074  | 510604 | 2   | -6.75   | 20.35 SY_DDVS-HDB1DDVS-HDB11 | 236416.49  | 510523.34 | -6.75   | 23.55 SY_DDVS-HDB | 246.5   |         |         |           |                 |
| HGV-HDB110 B | 110      | 04                | 351.32 | 165.6  | 12.4 DDVS-HDB11 | 236074  | 510604 | 6   | -4      | 24.35 SY_DDVS-HDB1DDVS-HDB11 | 236416.49  | 510523.34 | -4      | 27.55 SY_DDVS-HDB | 246.5   |         |         |           |                 |
| HGV-HDB110 B | 110      | 04                | 351.32 | 165.6  | 12.4 DDVS-HDB11 | 236074  | 510604 | 10  | -3      | 20.35 SY_DDVS-HDB1DDVS-HDB11 | 236416.49  | 510523.34 | -3      | 23.55 SY_DDVS-HDB | 246.5   |         |         |           |                 |

# Bijlage 3



# Procesparticipatie

## Zonnepark Heemserpoort

maart-2019



**SOLARFIELDS**

# Procesparticipatie

## Zonnepark Heemserpoort

### **1. Participatieplan**

#### **1.1 Procesparticipatie**

#### **1.2 Financiële participatie**

### **2. Uitkomsten**

#### **2.1 Informatieavond**

#### **2.2 Keukentafelgesprekken t.b.v. inspraak inpassing**



# 1. Participatieplan

Hieronder worden de punten betreffende proces & financiële participatie besproken.

## 1.1 Procesparticipatie

De gemeente Hardenberg beaamt het belang om tot een goede procesparticipatie te komen. Elk project is maatwerk en elke omgeving is anders. Er is zodoende ook een specifieke aanpak gekozen die naar ons inziens goed past bij dit project.

Voor de beoogde locatie van het zonnepark geldt een structuurvisie waarin voor het gebied een bedrijventerrein is voorzien. Daardoor wordt verwacht dat het aantal bezwaren beperkt zal zijn. Binnen een kleine straal van het zonnepark is het aantal omwonenden beperkt. In bredere kring wonen wel meer huishoudens. Hierom is er voor gekozen om te starten met een informatieavond waar door middel van visualisaties en een landschappelijke inpassing ontworpen door landschapsarchitecten het park wordt gepresenteerd. Vanuit de gemeenteraad is de locatie reeds bekend gemaakt naar de omgeving. Er is gekozen om de informatieavond een dag later na de bekendmaking van deze locaties te houden, zodat er snel duidelijkheid zou ontstaan hoe, wat en vooral waar iets gebeurt.

### - Informatieavond

Gehouden op woensdagavond 21 november. Met als doelstelling de algemene tendens te bepalen en omwonenden met bezwaren te identificeren. Ook is dit een eerste toetsing van de landschappelijke inpassing en de omgeving te informeren over wat er komt kijken bij een zonnepark. Met eenieder die interesse had zijn de contactgegevens van de projectleider gedeeld, opdat er een directe lijn ontstaat tussen ontwikkelaar en omgeving. De verloop van de avond is verder omschreven onder het kopje 'informatieavond'.

### - Keukentafelgesprekken t.b.v. inspraak inpassing

Op de informatieavond is met een aantal omwonenden met bezwaren gesproken en direct uitgenodigd voor een moment van extra inspraak. Andere belanghebbenden zijn per brief uitgenodigd voor een moment van extra inspraak. Gedurende dit proces kwamen we er achter dat niet iedereen een brief heeft ontvangen, deze mensen zijn nogmaals of per brief of telefonisch uitgenodigd voor een gesprek. Iedereen heeft hierop gereageerd. De gesprekken hebben grotendeels plaatsgevonden op 4 en 8 januari. Hier is met meer diepgang gesproken over de ontwikkelingen en is



de kans geboden om voor hun zichtlijn op het park de landschappelijke inpassing, waar mogelijk, aan te passen.

- **Overige vormen van procesparticipatie**

Naast gesprekken met omwonenden is er ook gedacht aan andere vormen van participatie, zoals het creëren van lokale werkgelegenheid, goede communicatie omtrent de bouw, etc.

## **1.2 Financiële participatie**

Samen met de projectmedewerkers van zonnepark Heemserpoort van de gemeente Hardenberg zijn de verschillende vormen van financiële participatie besproken en zijn er twee varianten gekozen waarvan beide partijen de meeste effectieve toegevoegde waarde zijn voor omgeving en gemeente. De volgende afspraken worden reeds vastgelegd in een overeenkomst.

### *Versnellen lokale energietransitie*

Om de energietransitie in de gemeente Hardenberg en voornamelijk bij particulieren te versnellen biedt Solarfields installateurs gevestigd in de gemeente Hardenberg, gedurende de realisatiefase van het zonnepark, de mogelijkheid voor het inkopen van zonnepanelen. Daarbij biedt Solarfields de zonnepanelen aan voor de kostprijs (de prijs die Solarfields betaald voor de panelen plus de bijkomende kosten voor de levering) van de panelen.

### *Gebiedsfonds*

Er zal vanuit het zonnepark een gebiedsfonds ingesteld worden waar een nader te bepalen bedrag per MWh per jaar in wordt gestort. Dit fonds zal gebruikt worden om duurzaamheidsinitiatieven vanuit de omgeving te ondersteunen of te helpen starten.

De detaillering en afspraken van het gebiedsfonds zoals scope, bijdrage per MW enz. werken de gemeente Hardenberg en de initiatiefnemer gezamenlijkheid uit.

### *Participatie voor directe belanghebbenden*

Met omwonenden is er gesproken over een directe vorm van participeren in het Zonnepark. Er bleek hier veel interesse voor te zijn. Dit wordt nader uitgewerkt en direct gecommuniceerd met de directe omwonenden.



## 2. Uitkomsten

### 2.1 Informatieavond

21 november 2018 heeft van 18:00 tot 20:00 de informatieavond plaatsgevonden te Hardenberg in restaurant het Heemse. Twee weken voor deze avond zijn uitnodigingen verstuurd naar elk adres binnen 1,25 kilometer van het perceel, dit waren in totaal 392 huishoudens. Er is een persbericht verstuurd naar de Toren, een lokale krant die bij iedereen in Hardenberg de postbus verschijnt. Op de avond **zelf zijn er circa zo'n 75 belanghebbenden op komen dagen. Er was een** postermarkt, waarin elk aspect van het zonnepark werd omschreven. Vrijwel alle directe omwonenden waren aanwezig.

De algemene tendens van de avond was overwegend neutraal en informerend. De meeste aanwezigen waren benieuwd naar de plannen en hebben aangegeven met deze locatie geen moeite te hebben. De berusting heerste er dat dit inderdaad een industriegebied zou kunnen worden en dat een zonnepark dan een rustiger alternatief is. Bij velen heerste wel de angst dat fase II zoals gecommuniceerd in de krant er ook zal komen, daar was wel weerstand tegen. Wij hebben de omwonenden verzekerd dat zowel gemeente als wij dit slechts in onderzoek hebben en dat van ontwikkeling nog een sprake is, zolang hier vanuit de omgeving ook geen draagvlak voor is.

Een aantal direct omwonenden waren wel wat kritischer op de plannen voor het zonnepark, met als belangrijkste reden dat het voorheen 'open' uitzicht in het gebied verloren gaat. Zicht op de panelen zal geen enkele omwonende hebben door de flinke inpassing met bos en struweel.

### 2.2 Keukentafelgesprekken t.b.v. inspraak inpassing

Op basis van de informatieavond van 21 november 2018 is er met een aantal directe belanghebbenden gesproken die in de directe nabijheid van het zonnepark wonen/grond bezitten en/of omwonenden die een zichtlijn op het zonnepark zullen gaan hebben binnen een afstand van 100 meter. In eerste instantie was niet alles goed gegaan met het verzamelen van de juiste adressen, waarop maar een paar adressen een brief hadden ontvangen. Uiteindelijk is dit probleem gedetecteerd en is er een brief verstuurd naar een aantal adressen aan de Kroondijk, Polenweg en Polendarsweg. Met alle uitgenodigde bewoners is gesproken.

#### 04.01 Bewoners adres aan de Polenweg

Met de bewoners van Polenweg is op 4 januari uitgebreid gesproken. Deze bewoners bezitten een stuk grond aangrenzend aan de projectlocatie van het zonnepark. Op dit stukje grond staat een paardenschuur omringt door bebossing.



De bewoners gaven aan toekomstplannen te hebben voor de paardenschuur om daar ooit een Bed & Breakfast van te maken op een idyllische landelijke locatie en zien door de komst van het zonnepark dit plan voor nu in duigen vallen. Een open gesprek heeft plaatsgevonden om tot een mogelijke oplossing te komen. De bewoners bezitten ook nog geen stukje grond aan de andere kant van hun woning, wat ze ook als een geschikte locatie achten voor een B&B. Hiervoor is echter een bouwvergunning nodig. Er is aangegeven dat wij maar in zeer beperkte mate invloed op de vergunning verstrekking kunnen uitoefenen, maar wel willen kijken of we daarin iets kunnen betekenen. Ook de bewoners zouden nog rustig nadenken of wij verder in het proces nog iets voor hen konden betekenen.

Per mail is later nog enige onduidelijkheid over de grenzen landschappelijke inpassing op de juiste percelen verholpen. Er is gegarandeerd dat hun perceel niet onderdeel is van het projectgebied.

*Update 12.03.2019*

De bewoners hebben een zienswijze ingediend bij de gemeente. Dit is gebeurd op basis van een melding via Aimonline voor wet Milieubeheer die in een krantje is geplaatst. Hierop is telefonisch contact opgenomen om hen in te lichten over het proces. Klaarblijkelijk dachten de bewoners dat dit een vergunningsaanvraag was en hebben daarop gereageerd. Over de telefoon is uitgelegd wat de status is van het Zonnepark en dat er nog naar hen officieel gecommuniceerd zal worden wanneer de vergunning in procedure gaat. Telefonisch werd er aangegeven dat er n.a.v. het gesprek geen interesse is in participatie waarbij zelf geïnvesteerd dient te worden. Hierop is medegedeeld dat er een participatievorm beschikbaar wordt gesteld waarbij een eigen investering niet nodig is ter compensatie van directe belanghebbenden. Verder werd medegedeeld dat het telefoontje wordt gewaardeerd, maar dat de voorkeur voor verdere communicatie over de mail heeft.

#### **04.01 Bedrijfsvoerder uit de omgeving**

Een bedrijfsvoerder uit de omgeving heeft ons op basis van de informatieavond van 21 november 2018 benaderd en gevraagd om een gesprek. Hij gaat binnenkort in de buurt van het zonnepark wonen. Hij wilde zich beter laten informeren over de plannen en tegelijkertijd ook zijn zorgen uiten over de krant genoemde fase II van zonnepark Heemserpoort. Er is hem verzekerd dat fase II niet aan de orde is en de focus op fase I ligt. Hierop gaf hij aan fase 1 een goed project te vinden en toonde bereidheid om voor dit project vanuit de omgeving een positief geluid te laten horen.

#### **08.01 Bewoners Kroondijk**



Bij dit gesprek waren meerdere bewoners van de Kroondijk. Eén familie woont aan de noordkant van het perceel, buiten de structuurvisie bedrijventerrein en de ander aan de oostkant van het perceel, binnen de structuurvisie bedrijventerrein Heemserpoort. De bewoners van de noordzijde gaven aan het jammer te vinden dat hun vrije uitzicht aan de zuidkant zou worden weggenomen door de komst van het zonnepark. De andere bewoners van hebben in de tijd van de crisis nadat de plannen van een bedrijventerrein waren uitgesteld hun woning aangekocht. Deze bewoners zijn in der veronderstelling dat het bedrijventerrein niet meer ontwikkeld zal worden en zien nu de ontwikkelingen weer langzaamaan opgepakt worden. Dit baart hen zorgen. Beide bewoners gaven aan wel interesse te hebben in een vorm van financiële participatie waarin (een deel van) hun energierekening vergoed zal worden. Hierop is toegezegd dat er naar een dergelijke constructie gekeken zal worden, waarin alle directe belanghebbenden eerlijk in kunnen meedelen. Beide bewoners gaven aan liever niet op de panelen te kijken en als het zonnepark er dan toch moet komen, dan liever uit het zicht gebracht zoals aangegeven in de landschappelijke schetsen.

#### **08.01 Bewoner Kroondijk**

Deze bewoner woont zowel aan Kroondijk en heeft ook zijn bedrijf in zijn woning. Hij was ook benieuwd naar de planvorming omtrent zonnepark Heemserpoort fase II, hierop is het zelfde verteld als bij de bedrijfsvoerder uit de omgeving. Hij had ook de sterke wens dat de bomenrij aan de westzijde niet gekapt zou worden. Hierop hebben wij verzekerd dat dit niet zal gebeuren en er alleen extra bomen aangeplant zullen worden. Ook deze bewoner gaf aan fase I een goed initiatief te vinden en is voornamelijk benieuwd naar een vorm waarin hij zou kunnen mee participeren in het park. Hierop is uitgelegd dat er in ieder geval een gebiedsfonds komt in combinatie met een korting voor installateurs, maar dat er nog geen constructie bestond voor directe omwonenden om ook te kunnen profiteren van het park. Hierop is beloofd te gaan onderzoeken wat er mogelijk is en dit ook dan direct beschikbaar te maken aan de andere directe belanghebbenden.

#### **08.01 Bewoners Polenweg en Polendwarsweg**

Ook bij deze afspraak waren twee bewoners van verschillende adressen aanwezig. De bewoner aan de Polendwarsweg is tevens ook een tuin & boom specialist en was erg enthousiast over de toekomstige groenwerkzaamheden die voor het zonnepark uitgevoerd zouden moeten worden. Hierop hebben wij aangegeven dat wij erg graag werkzaamheden lokaal uitbesteden en dat wij zeker met elkaar in gesprek gaan als de groenwerkzaamheden uitgevoerd moeten worden. Zowel de bewoners van de Polenweg als Polendwarsweg vonden het zonnepark een goed initiatief. De bewoners van Polenweg 5 hadden nog zorgen dat er bomen aangrenzend aan hun huis gekapt zouden gaan worden, maar middels de tekeningen hebben we laten zien dat er slechts bij geplant wordt. Verder heeft er



een prettig gesprek plaatsgevonden en is er meer informatie verschaft over het zonnepark en de specificaties.

### **29.01 Bewoners Kroondijk**

Deze bewoners zijn de burens van een familie aan de Kroondijk en kijken op de westkant van het projectgebied. Ook deze bewoners hebben dit huis aangekocht in de veronderstelling dat er geen ontwikkelingen meer in dit gingen plaatsvinden door het afketsen van het bedrijventerrein in de crisis. Er is veel gesproken over het toekomstige zonnepark, maar ook over de ontwikkeling van het bedrijventerrein Heemserpoort. Ze hebben niets tegen de ontwikkeling van duurzame energie, maar zouden het vanzelfsprekend liever ergens anders ontwikkelt zien worden. Tegelijkertijd zien de bewoners ook in dat er met de plannen in het verleden en het AZC geen garantie was dat dit gebied ongerept zou blijven van verdere ontwikkelingen. De bewoners vinden het ten aanzien van de ontwikkelingen belangrijk dat, zoals eerder gecommuniceerd in de planvorming van het bedrijventerrein, de oostzijde van het perceel ongemoeid blijft van bebouwing. Daarnaast zouden ze ook graag het kleine perceel aan de oostkant van de gemeente willen kopen voor een ponyweide. Wij hebben aangegeven hierover te willen meedenken en helpen waar mogelijk. Verder is er veel informatie verschaft over het zonnepark en mogelijke gevaren, hierop hebben we verzekerd dat deze niet aan de orde zijn. Ook was er interesse voor financiële participatie, waarop we ook hebben aangegeven hier naar te zullen gaan kijken en per brief zullen mededelen als er een dergelijke constructie komt.

### **Update 06.09.2021**

Ten behoeve van een wijziging op de vergunning om een aantal aanpassingen door te voeren op het ontwerp, is er op 14 mei 2021 een brief verstuurd naar de omgeving. Deze is te vinden in Bijlage 1. N.a.v. van deze brief is er verdere telefonische en digitale communicatie geweest met een aantal belanghebbenden. Met de geïnteresseerden worden nog afzonderlijke afspraken gemaakt om deze wijziging door te spreken.

### **2.3 Overige vormen van procesparticipatie**

#### *Communicatie bouw en exploitatie*

In aanloop naar de bouw zullen omwonenden op verschillende manieren op de hoogte worden gehouden van ontwikkelingen, namelijk via een nieuwsbrief en een speciaal ingerichte pagina op onze website. Daarnaast zijn de contactgegevens gedeeld van de Projectleider, die ze kunnen benaderen als er specifieke vragen en/of zorgen zijn.

Tijdens de bouw zal de communicatie ook haar voortgang vinden via een nieuwsbrief en de website. Ook zullen de contactgegevens met de Constructie Manager gedeeld worden met de omwonenden, zodat er een directe lijn van communicatie ontstaat. Zodoende kunnen de direct betrokkenen op een snelle en transparante manier contact opnemen met de verantwoordelijken, in het geval van overlast of andere zaken.

Gedurende de exploitatie worden de omwonenden met de partij die het zonnepark beheert in contact gebracht. Op deze manier is er een direct lijn met het beheer van het zonnepark en de omgeving in het geval van calamiteiten.

#### *Werkzaamheden*

(Grond)werkzaamheden die gedurende de bouwfase of tijdens de exploitatiefase plaatsvinden, zullen zoveel als mogelijk aan lokale partijen uitbesteed worden. Hierbij kan gedacht worden aan planten van houtwallen, beheer, schoonmaak etc.

#### *Tijdelijkheid zonnepark*

De tijdelijkheid van een veldopstelling omvat een periode van minimaal 20 jaar, maximaal 25 jaar en dat is om de volgende redenen:

Deze periode is gebaseerd op de technisch-economische levensduur.

**Zonnepanelen gaan ongeveer 30 jaar mee, waar omvormers zo'n 15 jaar meegaan.**

In deze periode haal je ook het maximale uit de omvormers, wanneer je deze één keer vervangt. Met andere woorden; in 30 jaar haal je het maximale rendement uit het zonnepark.

Na het verstrijken van de periode zal het park in zijn geheel worden opgeruimd door Solarfields. De restwaarde van het park kan, bij interesse van een geschikte partij, ondergebracht worden in een coöperatie.

De Provincie Overijssel hanteert een maximum van 25 jaar voor de vergunningsperiode.

## Bijlage 1 – Verstuurde brief n.a.v. aangepaste vergunning



Solarfields  
Emmosingel 4  
9728 AH Groningen - NL  
+31 (0)65 30 30 890  
KvK: 62896245

Geachte omwonende van zonnepark Heemserpoort,

U ontvangt deze brief omdat u een directe aanwonende bent van het toekomstige zonnepark Heemserpoort. We zijn druk bezig met de realisatie en daarvoor zullen wij een wijziging op de vergunning aanvragen. Aanleiding hiervan is dat er efficiëntere panelen op de markt beschikbaar zijn, waardoor we het zonnepark efficiënter en esthetischer kunnen invullen. De vergunningswijziging maakt het volgende mogelijk:

1. Verlagen van de opstelling van 2.30 meter naar 1.90 meter hoog.
2. Er komt meer ruimte tussen de zonnepanelen. De tussenruimte gaat van 1.75 meter naar minimaal 2.16 meter breed. Dit biedt meer kansen voor de lokale ecologie en biodiversiteit.
3. Ongeveer één derde minder panelen.

U krijgt binnenkort ook nog van ons te horen aangaande de vergoeding op de energierekening die u krijgt door de komst van Zonnepark Heemserpoort. Graag verzamelen we hiervoor uw e-mailadressen en telefoonnummers, zodat we direct contact met u hierover kunnen opnemen. Kunt u dit vóór 28 mei 2021 sturen naar de ondergetekende in de handtekening?

Als laatste hebben wij een stuk land aangrenzend aan het zonnepark aangekocht (zie afbeelding) dit maakt dat er ongeveer 0.3 hectare beschikbaar is voor een nog te bepalen invulling. Op dit moment zijn we in gesprek met de gemeente en provincie over de mogelijkheden van dit stukje land. Graag zouden we ook horen of de directe omwonenden ideeën hebben voor de invulling van dit stuk grond en of het überhaupt wenselijk is als we hier een invulling aan willen geven. Ook hierover komen we graag met u in contact via onderstaande gegevens.



De verwachting is dat wij in het derde kwartaal van 2021 kunnen starten met de bouw, maar houdt ook vooral de projectpagina op onze website in de gaten (<https://www.solarfields.nl/projecten/zonneparken/hardenberg-heemserpoort/>). Via dit kanaal zullen wij ook meer informatie gaan communiceren. U kunt zich via deze pagina ook inschrijven voor de nieuwsbrief.

Met vriendelijke groet,

Sander Leone  
s.leone@solarfields.nl  
06-18197806

Esther Siebring  
e.siebring@solarfields.nl  
06-38207657



[solarfields.nl](https://www.solarfields.nl)



Procesparticipatie





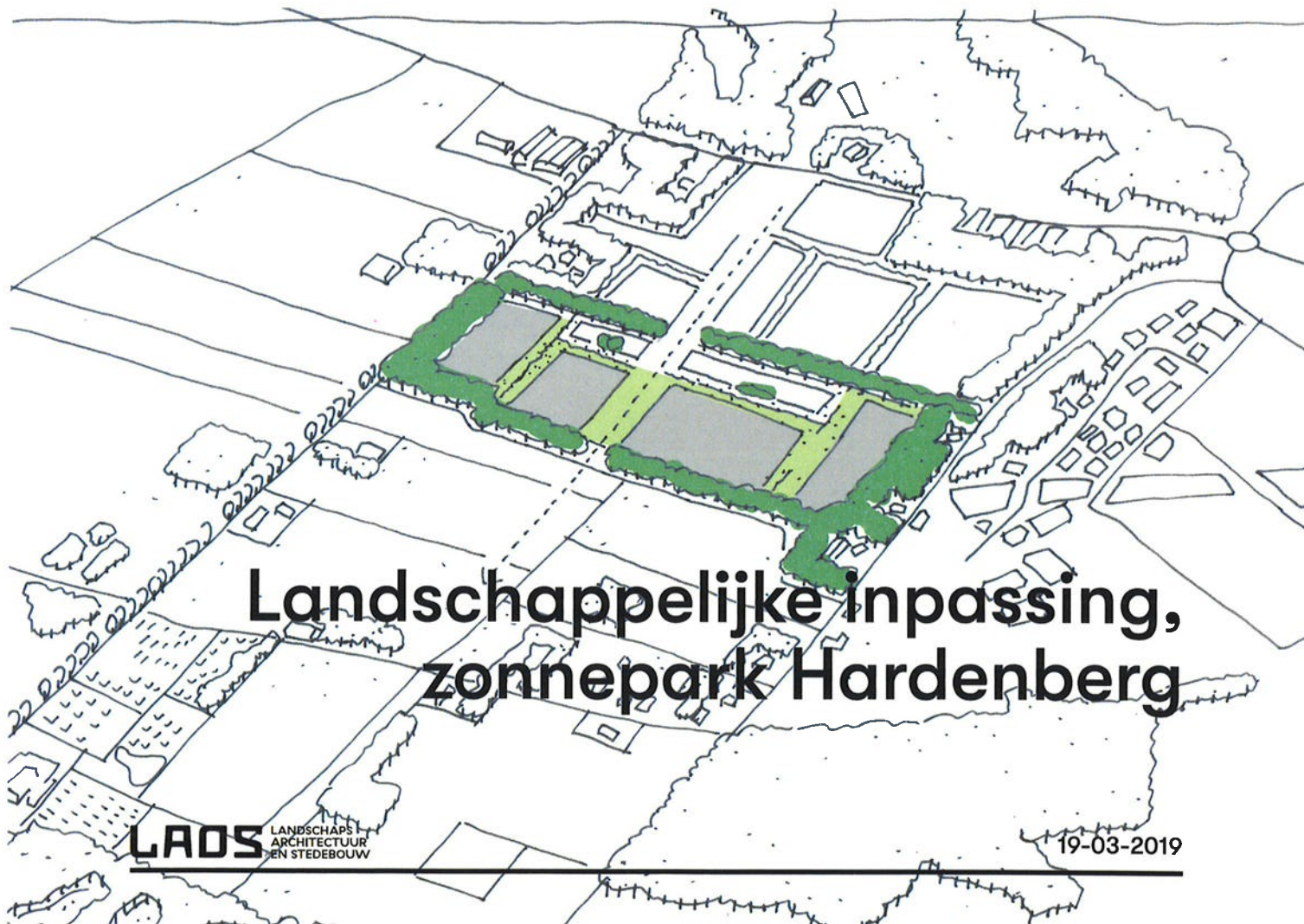
**Solarfields**

Leonard Springerlaan 19  
9727 KB Groningen  
The Netherlands  
+31 (0)85 30 30 850  
info@solarfields.nl

realizing your renewables **solarfields.nl**



# Bijlage 4



# Landschappelijke inpassing, zonnepark Hardenberg

**LAOS** LANDSCHAPS  
ARCHITECTUUR  
EN STEDEBOUW

19-03-2019

**Landschappelijke inpassing zonnepark Hardenberg**

18-40

19-03-2019

**LAOS**  
LANDSCHAPS  
ARCHITECTUUR  
EN STEDENBOUW

Kerklaan 30, Haren  
Postbus 6070  
9702 HB Groningen  
050 5278218  
contact@laoslandschap.nl  
www.laoslandschap.nl

 **SOLARFIELDS**

SOLARFIELDS NEDERLAND B.V.  
Leonard Springerlaan 19  
9727 KB Groningen  
The Netherlands  
+31 85 3030850 (office)  
www.solarfields.nl

# Inhoud

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| INLEIDING                               | 4  |
| RUIMTELIJKE EN LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE | 6  |
| PLANVORMING                             | 9  |
| RUIMTELIJK KWALITEITSPLAN               | 10 |
| PROFIELEN                               | 12 |
| ECOLOGIE                                | 19 |

## Inleiding

Dit betreft een inpassingsplan voor een nieuw zonnepark bij Hardenberg. Bij de vorming van het plan is rekening gehouden met het landschap, vigerend beleid, maar ook met recente planvorming. Het gebied wordt namelijk onderdeel van een bedrijventerrein. De vormgeving van het zonnepark heeft verband met de planvorming van dit bedrijventerrein.





Noordrand



Oostrand



Zuidrand



Westrand



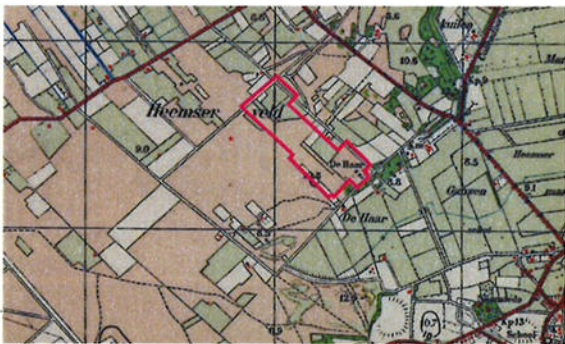
## Ruimtelijke- en landschappelijke analyse



1900



1930



1950



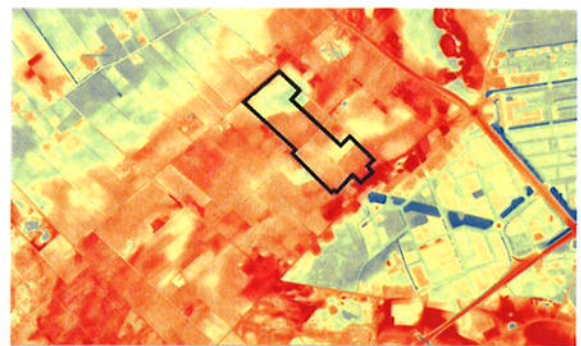
1970



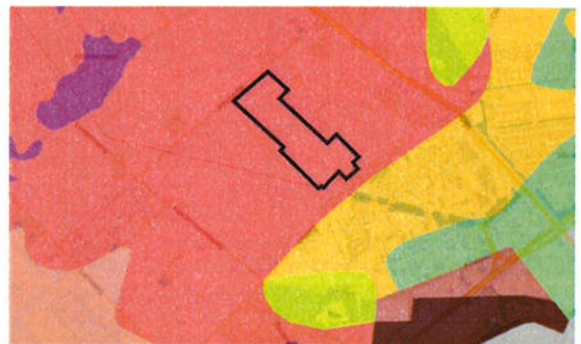
1990



2017



Hoogtekaart  
Hoogste punt binnen onderzoeksgebied: 9,6m  
Laagste punt binnen onderzoeksgebied: 8,5m



**Bodemkaart**  
Het gehele onderzoeksgebied bestaat uit veldpodzolgronden. Dit bodemsoort die veel voorkomt bij jonge heide-ontginningen.



## Ruimtelijke- en landschappelijke analyse



Formele eikenlanen (onderdeel orthogonale structuur)



Berken langs de weg

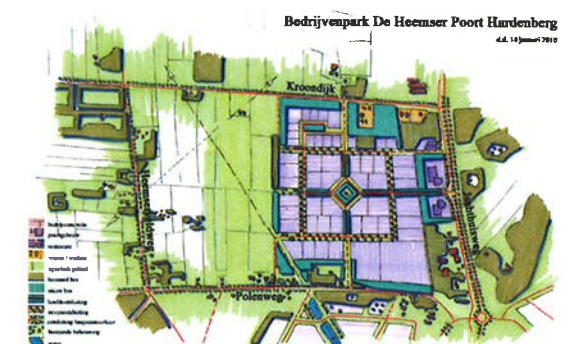
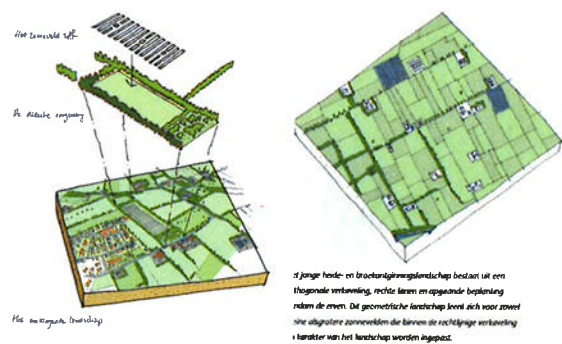


Onverharde wegen



Erven ingepakt door bos

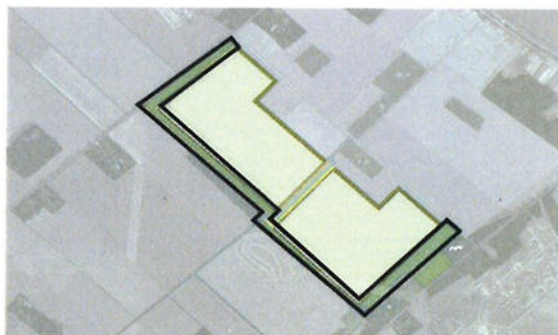
## Planvorming



## Ruimtelijk kwaliteitsplan







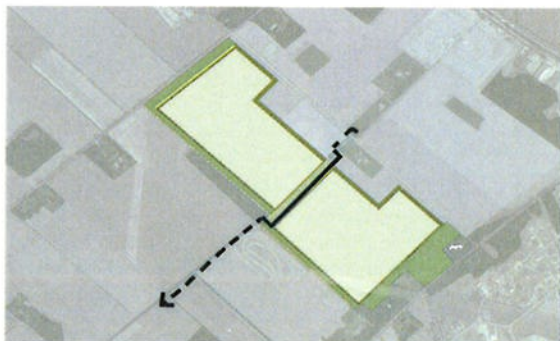
#### Inpassing

- Bestaande en nieuwe bosplantsoen met onderbegroeiing



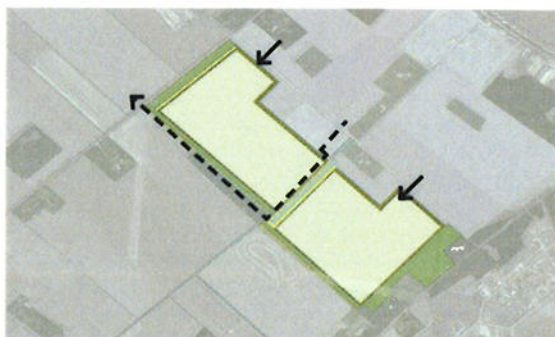
#### Inpassing

- Heesters van inheemse soorten
- Overgangszones naast bosplantsoen t.b.v. ecologische variatie



#### Watergang

- Watergang plaatselijk verleggen



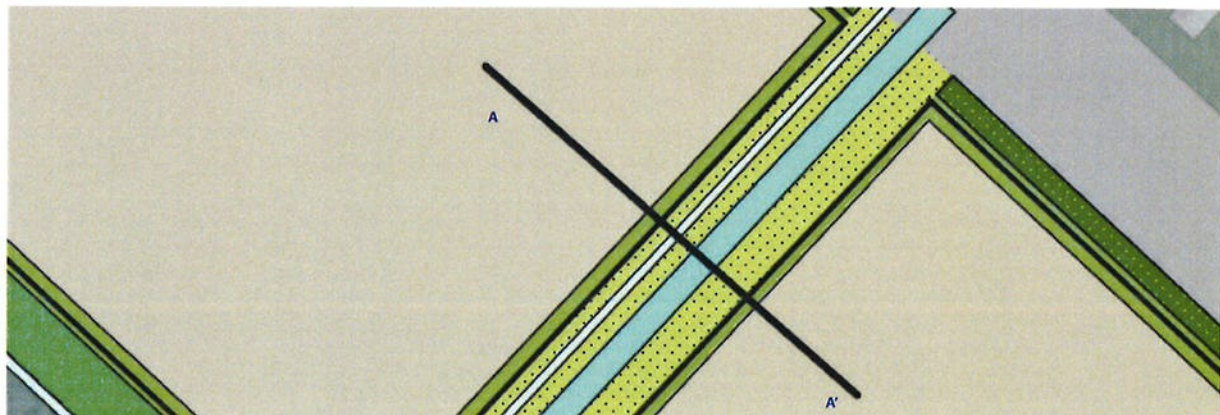
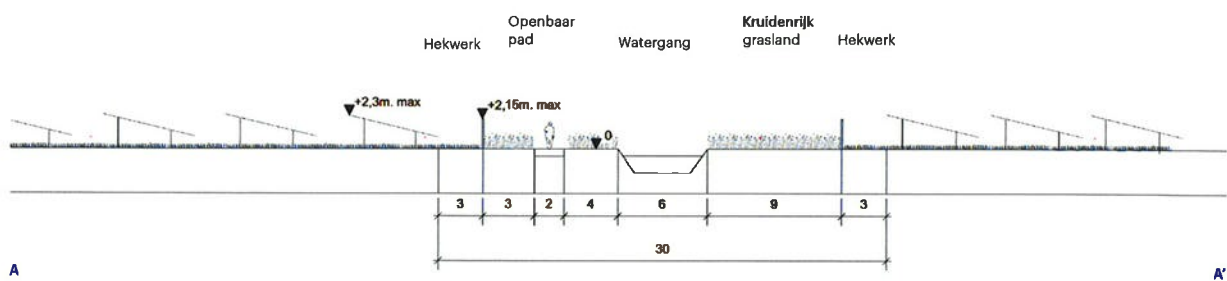
#### Functionele en openbare routes

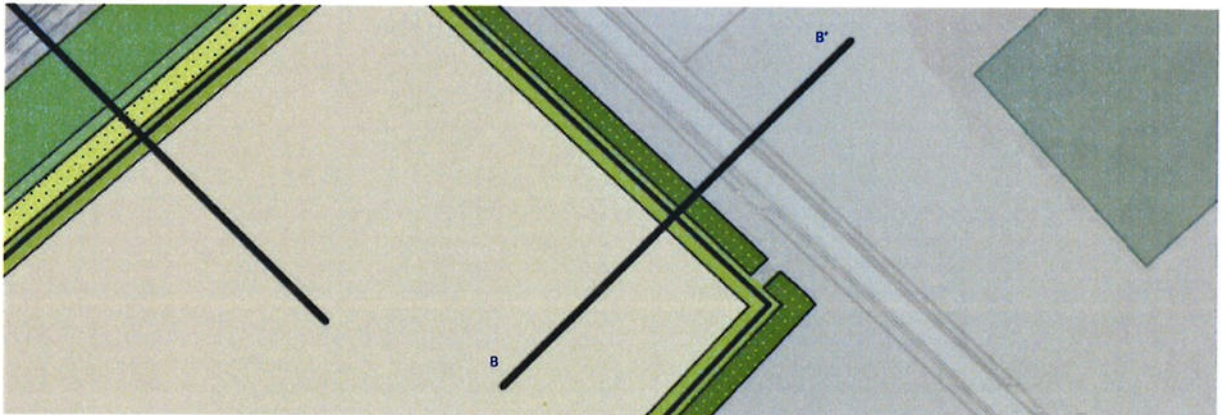
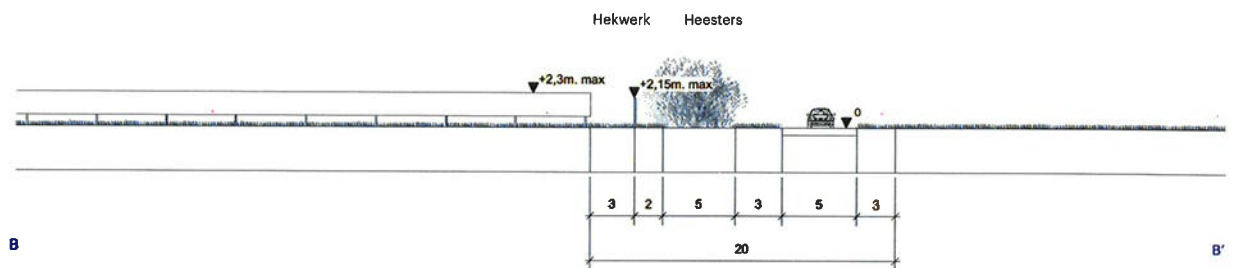
- Functionele onderhoud entree's volgen de structuur van het bedrijventerein
- Openbaar pad tussen en om het zonnepark

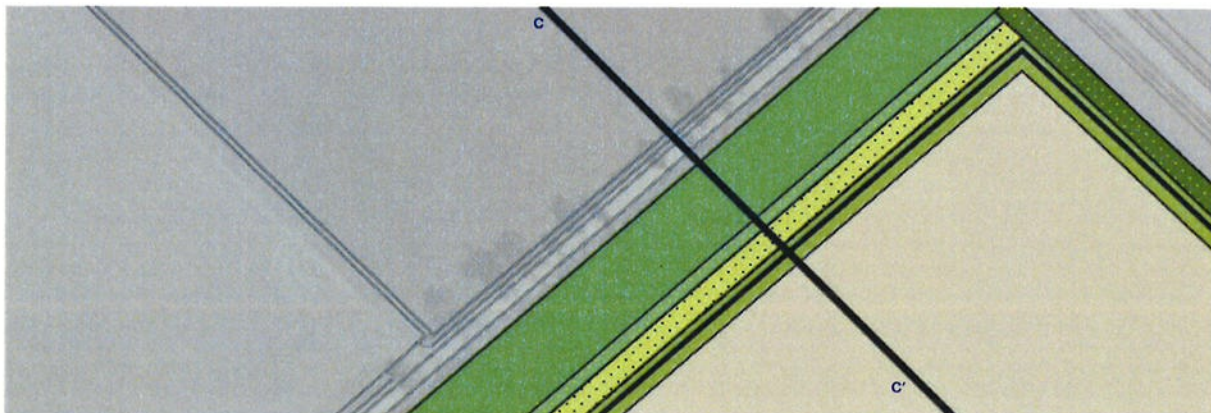
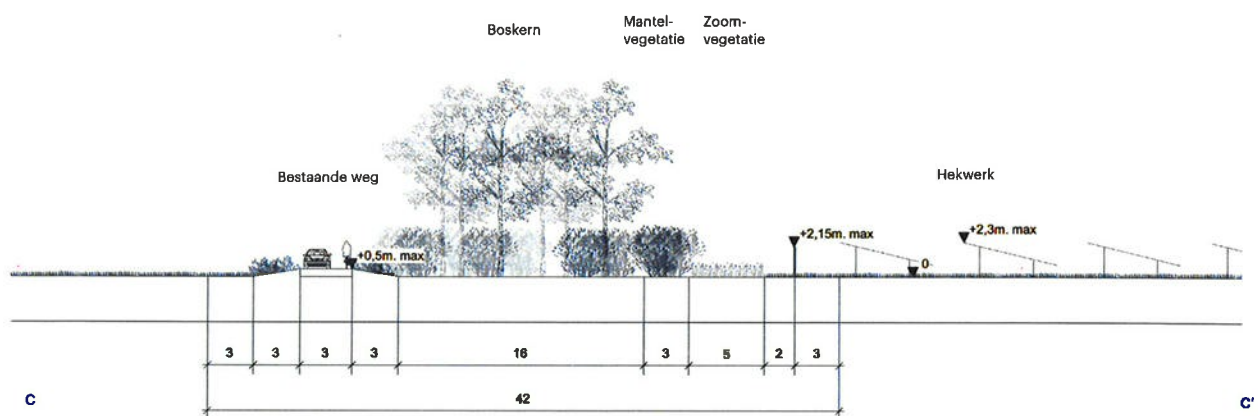


## Profielen

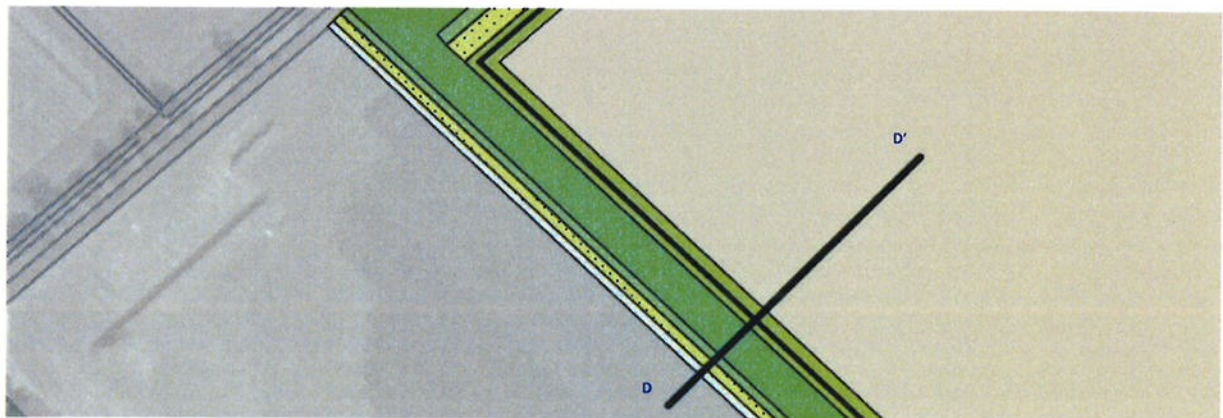
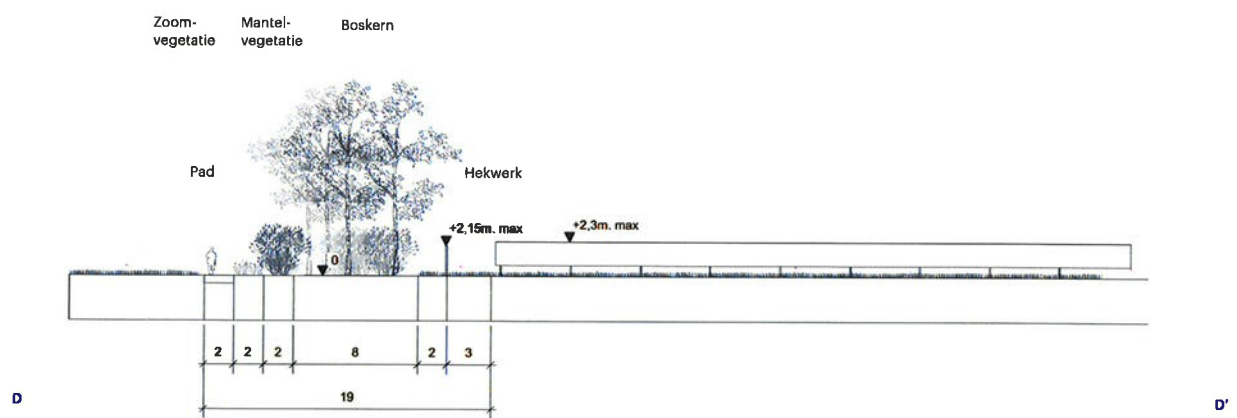


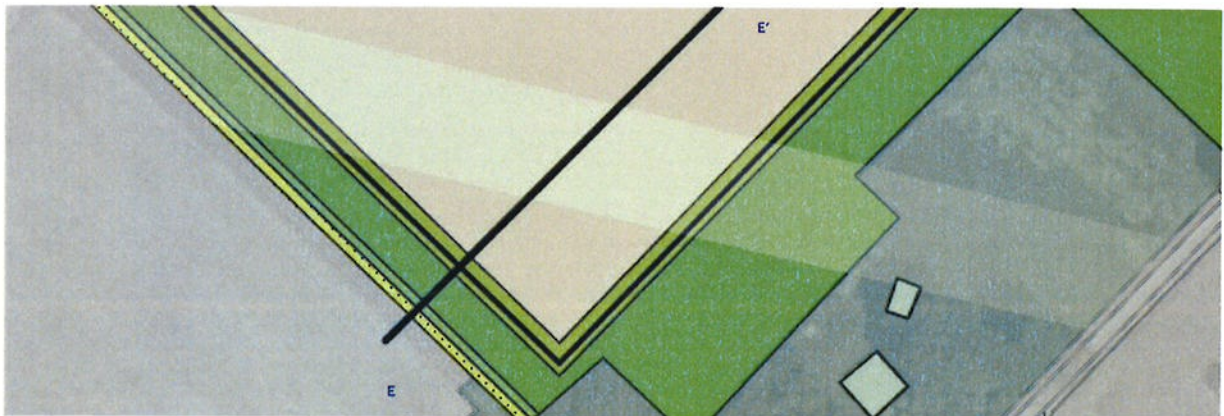
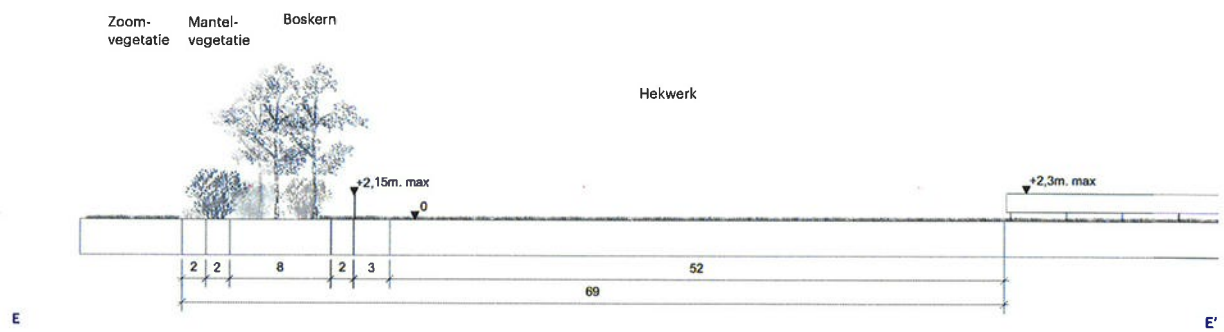




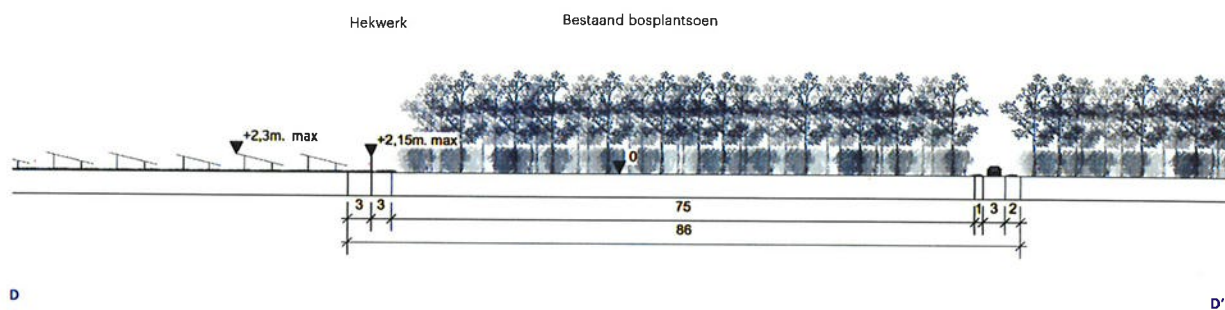












## Ecologie heesters



Gewone Vlier



Krenteboompje

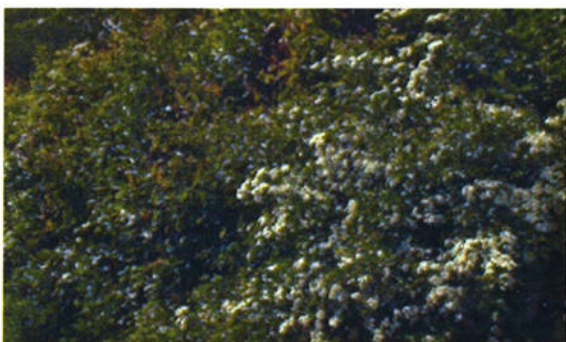


Lijsterbes



Sleedoorn

## Ecologie heesters



Meidoorn



Hondsroos



## Ecologie mantel



Hop



Klimop



Hondsroos

## Ecologie zoom en boskern



Zoom: kruid- en bloemrijk grasland



Zoom: kruid- en bloemrijk grasland



Boskern

# Bijlage 5



# Toetsing Wet natuurbescherming

*Polendwarsweg, Hardenberg*



**Eelerwoude**  
kleurt het landelijk gebied

# Toetsing Wet natuurbescherming

*Polendwarsweg, Hardenberg*

## **Opdrachtgever**

Solarfields Nederland

Leonard Springerlaan 19  
9727 KB Groningen

## **Opdrachtnemer**

Eelerwoude  
Mossendamsdwarsweg 3  
7470 AB Goor  
0547-727019  
goor@eelerwoude.nl  
www.eelerwoude.nl

## **Projectgegevens:**

Projectnummer: P8813.3  
Datum: 13-7-2018  
Projectleider:  
Opgesteld:  
Gecontroleerd:



Onderzoek van Eelerwoude voldoet aan de eisen die het bevoegd gezag stelt. Eelerwoude is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte. Het Netwerk heeft een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbende een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van flora en fauna. Desondanks zal nooit een 100% volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. Natuur is dynamisch, situaties kunnen veranderen.

# INHOUD

|          |                                                        |           |
|----------|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING .....</b>                                 | <b>4</b>  |
| 1.1      | Aanleiding .....                                       | 4         |
| <b>2</b> | <b>HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING .....</b>          | <b>5</b>  |
| 2.1      | Huidige situatie .....                                 | 5         |
| 2.2      | Voorgenomen ontwikkeling .....                         | 5         |
| <b>3</b> | <b>NATUURWETGEVING EN -BELEID .....</b>                | <b>10</b> |
| 3.1      | Inleiding .....                                        | 10        |
| 3.2      | Bescherming van soorten .....                          | 10        |
| 3.3      | Bescherming van gebieden .....                         | 10        |
| 3.4      | Bescherming van houtopstanden .....                    | 11        |
| 3.5      | Natuurnetwerk Nederland .....                          | 13        |
| <b>4</b> | <b>METHODE .....</b>                                   | <b>15</b> |
| 4.1      | Bureauonderzoek .....                                  | 15        |
| 4.2      | Terreinbezoek .....                                    | 15        |
| <b>5</b> | <b>BESCHERMDE SOORTEN .....</b>                        | <b>17</b> |
| 5.1      | Planten en mossen .....                                | 17        |
| 5.2      | Zoogdieren .....                                       | 17        |
| 5.2.1    | Vleermuizen .....                                      | 17        |
| 5.2.2    | Overige zoogdieren .....                               | 20        |
| 5.3      | Vogels .....                                           | 23        |
| 5.4      | Reptielen .....                                        | 24        |
| 5.5      | Amfibieën .....                                        | 24        |
| 5.6      | Vissen .....                                           | 25        |
| 5.7      | Ongewervelden .....                                    | 26        |
| <b>6</b> | <b>CONCLUSIE .....</b>                                 | <b>27</b> |
| 6.1      | Conclusie bescherming soorten .....                    | 27        |
| 6.2      | Conclusie bescherming gebieden .....                   | 28        |
| 6.3      | Conclusie bescherming houtopstanden .....              | 28        |
| 6.4      | Conclusie Natuurnetwerk Nederland .....                | 28        |
| 6.5      | Uitvoerbaarheid van de plannen .....                   | 28        |
| 6.6      | Geldigheid onderzoek .....                             | 29        |
|          | <b>LITERATUURLIJST .....</b>                           | <b>30</b> |
|          | <b>BIJLAGE 1 WETTELIJK KADER NATUURWETGEVING .....</b> | <b>31</b> |

# 1

## INLEIDING

### 1.1 Aanleiding

De opdrachtgever is voornemens om agrarische gronden gelegen ten zuidwesten van de Polendwarsweg om te vormen tot zonnepark.

In verband met deze voorgenomen ontwikkeling is een toetsing van de plannen aan de natuurwetgeving en het natuurbeleid noodzakelijk. Met deze toetsing moet duidelijk worden hoe de ontwikkeling gerealiseerd kan worden binnen de kaders van de natuurbescherming.

Eerste stap in deze toetsing is het uitvoeren van een verkennend onderzoek. Op basis van een bureauonderzoek en een veldbezoek wordt aan de hand van aanwezige terreintypen en toevallige waarnemingen van soorten zo goed mogelijk ingeschat welke beschermde gebieden en plant- en diersoorten aanwezig (kunnen) zijn. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen. Voorliggende rapportage gaat hier verder op in.

# 2

## HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING

### 2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt ten westen van de dorpskern van Hardenberg in kleinschalig agrarisch gebied waarin agrarische percelen worden afgewisseld met erven, lanen en kleine bospercelen. Er liggen geen Natura 2000-gebieden in de nabije omgeving. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Vecht- en Beneden- Reggegebied en deze ligt op 6,5 kilometer afstand.

Het plangebied ligt zuidwesten van de Polendwarsweg. Ten zuidoosten van het plangebied liggen de erven langs de Polenweg. Ten zuidwesten ligt een strook bos met voornamelijk berk en eik en een kwekerij met heesters. Ten noordwesten ligt de Kroondijk waarlangs een rij berken staan.

Het plangebied bestaat uit diverse agrarische percelen, waar maïs en aardappelen op worden verbouwd. Een klein deel wordt gebruikt als paardenweide. Deze weide is geheel omsloten door een houtwal bestaande uit eik, berk, vlier, grove den en lijsterbes. In het noorden van het perceel is een wateropslagtank gelegen. Langs de percelen liggen diverse greppels die momenteel droog liggen. Het plangebied wordt van noordoost naar zuidwest doorsneden door een wetering. Ook deze ligt momenteel droog. Rond het plangebied staan geen lantaarnpalen. De verlichting is alleen afkomstig van de erven en het verkeer.

### 2.2 Voorgenomen ontwikkeling

De opdrachtgevers is voornemens om agrarische gronden gelegen ten zuidwesten van de Polendwarsweg om te vormen tot zonnepark. De gronden liggen naast een toekomstig bedrijvenpark Heemsepoort. Behalve het schetsontwerp het bedrijvenpark waar het zonnepark tegenaan komt te liggen (figuur 2), is er nog geen informatie beschikbaar over de inrichting (opstelling van de panelen, aantal panelen, landschappelijke inrichting, verlichting e.d.). Uit het schetsontwerp blijkt dat wel het zonnepark zal worden omringd door beplanting en dat de wateropslagtank wordt verwijderd.

De ecologische effecten van de voorgenomen ontwikkeling hangen bijzonder sterk af van welke opstelling van de zonnepanelen er gekozen wordt en welk beheer er op de ondergrond komt en hoe de begrenzing wordt ingericht. In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat een zuid-opstelling ecologisch gezien gunstiger is dan een oostwest-opstelling. Bij een oost-west-opstelling is de hoeveelheid zon die de bodem bereikt dermate beperkt dat plantengroei haast onmogelijk is. Door de afwezigheid van plantengroei (dus geen



voedsel en geen schuilmogelijkheden) is het aantal insecten beperkt. Door het beperkte aanbod van insecten en planten, en het ontbreken van schuilmogelijkheden is het habitat onder de panelen daardoor ook slecht geschikt voor kleine zoogdieren, amfibieën en vogels. Bij een zuidopstelling kan wel voldoende zonlicht de bodem bereiken, waardoor wel voldoende kansen zijn voor planten en dieren.

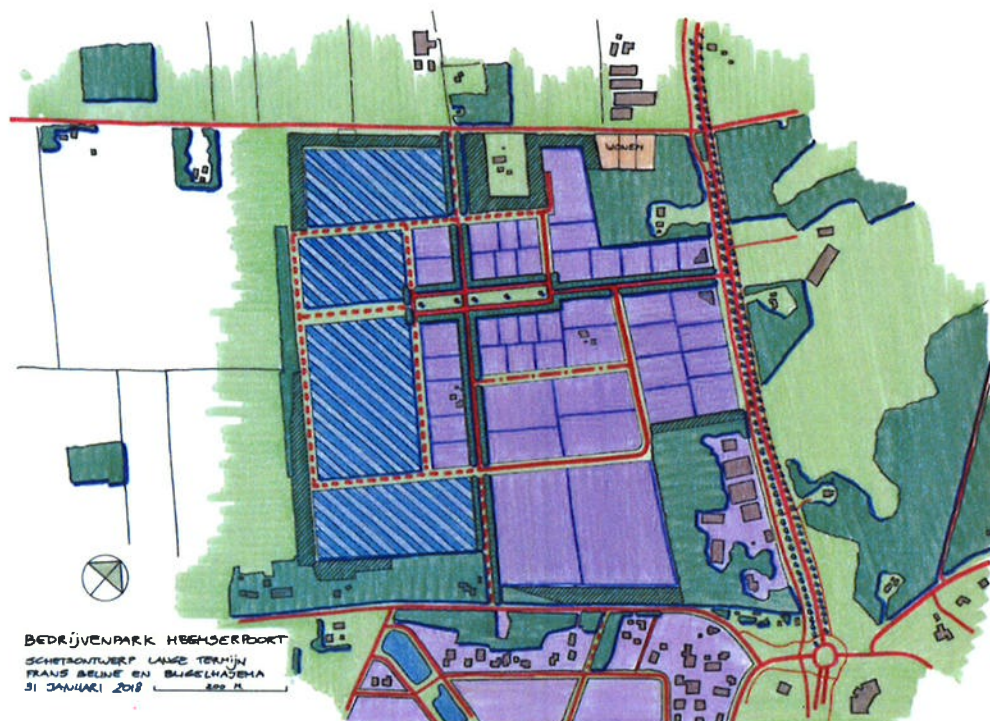
Naast de hoeveelheid zonlicht die de bodem bereikt is ook het beheer belangrijk. Wordt de vegetatie onder de panelen constant kort gehouden dan is dit ecologisch gezien ongunstig. Maar wordt extensief beheer toegepast dan kan juist een schrale, kruidenrijke vegetatie ontstaan die ecologisch gezien zeer waardevol is.

Ook de inrichting van de begrenzing van het zonnepark heeft invloed op de ecologie. Wordt gekozen voor hekken tot de bodem dan is dit een onneembare hindernis voor kleine zoogdieren. Worden de hekken echter 10-20 cm boven het maaiveld geplaatst dan kan er vrije uitwisseling plaatsvinden. Het kan ook zelfs zo zijn dat hekken niet nodig zijn en ook de grotere zoogdieren geen belemmering ondervinden.

Kort gezegd zijn er twee uitersten; oost-west-opstelling zonder oog voor ecologie, en zuid-opstelling met oog voor ecologie. Hier binnen zijn variaties mogelijk. De ecologische waarde van het zonnepark zal afhangen van welke keuzes er in ontwerp en beheer worden gemaakt.

## Zonnepark Hardenberg





Figuur 2. Schetsontwerp Bedrijvenpark Heemserpoort 31 januari 2018.





*Figuur 3. Impressie plangebied, situatie op 11 juli 2018.*

---

## **Eelerwoude**

Polendwarsweg, Hardenberg

# 3

## NATUURWETGEVING EN -BELEID

### 3.1 Inleiding

De Wet natuurbescherming bestaat uit drie onderdelen: de bescherming van soorten, de bescherming van gebieden en de bescherming van houtopstanden. De kern van het natuurbeleid wordt gevormd door het Natuurnetwerk Nederland, dat een samenhangend netwerk vormt van natuurgebieden. De provincies zijn het bevoegd gezag en alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid is het Rijk het bevoegd gezag. In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de relevante wetgeving en het natuurbeleid voor het plangebied.

### 3.2 Bescherming van soorten

Het uitgangspunt bij het onderdeel soortenbescherming is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De wet kent een drietal beschermingsregimes; beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn, beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn en beschermingsregime andere soorten. Daarnaast zijn landelijk van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd. Elk beschermingsregime heeft zijn eigen verbodsbepalingen.

Voor ieder ruimtelijk plan is het verplicht om te toetsen of deze leiden tot overtreding van de betreffende verbodsbepalingen. Wanneer er sprake is van een overtreding dient er onderzocht te worden of er een vrijstelling geldt. Indien dit niet mogelijk blijkt, is het nodig om na te gaan of een ontheffing kan worden verkregen. Bijlage 1 gaat verder in op het wettelijk kader bij toetsing aan de Wet natuurbescherming, onderdeel soortenbescherming.

#### Gevolgen plangebied

De bescherming van soorten is overal en altijd van toepassing bij ontwikkelingen. In hoofdstuk 5 wordt verder ingegaan op de aanwezigheid van beschermde soorten en welke effecten de voorgenomen ontwikkeling heeft op deze soorten.

### 3.3 Bescherming van gebieden

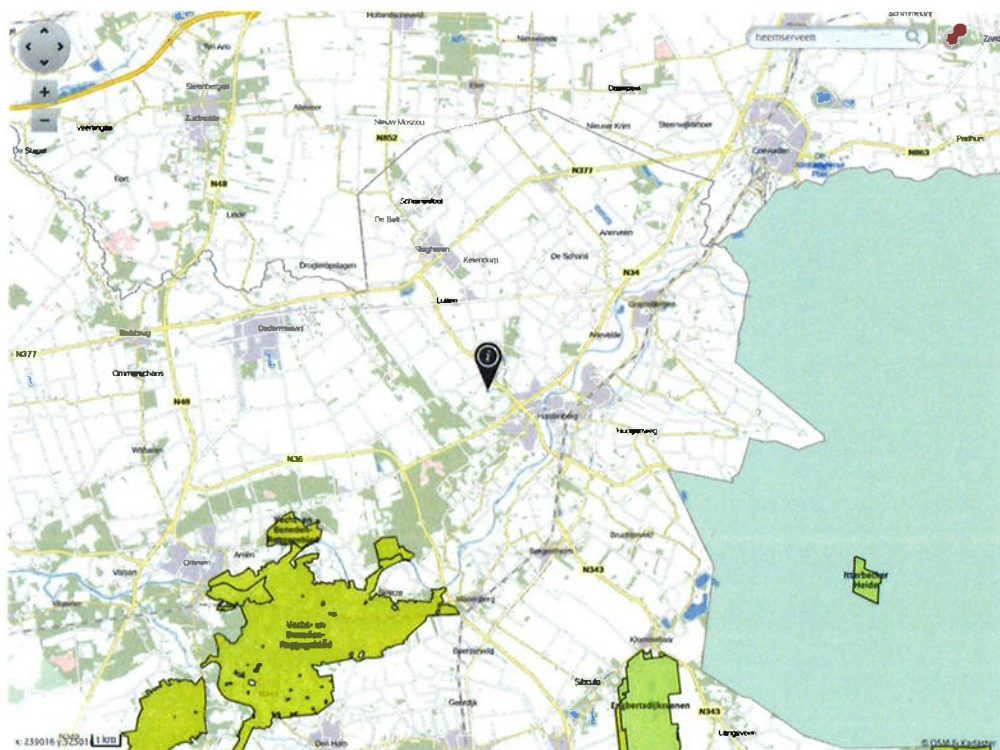
Met het onderdeel gebiedenbescherming worden binnen de Wet natuurbescherming de Natura 2000-gebieden beschermd. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Voor alle gebieden gelden

instandhoudingsdoelstellingen. De kern van de bescherming is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen worden gebracht.

Activiteiten mogen geen negatieve effecten hebben op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden.

### **Gevolgen plangebied**

In de directe omgeving van het plangebied liggen diverse Natura 2000-gebieden. Op ongeveer 6,5 km afstand ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden-Reggegebied. De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maakt dat de effecten uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden, de invulling van de tussenliggende gebieden en de voorgenomen werkzaamheden is er derhalve geen reden om aan te nemen dat er kans is op een belemmering van de kernopgaven van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming wordt daarom niet noodzakelijk geacht.



*Figuur 4. Ligging plangebied (i) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (Bron: AERIUS calculator).*

### **3.4 Bescherming van houtopstanden**

Het omhakken of rooien van bossen is niet zomaar toegestaan in de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook bij het rooien of het verrichten van handelingen die de



dood of ernstige beschadiging van bomen tot gevolg hebben. Hieronder valt ook beschadiging door vee. Onder bos wordt verstaan:

- **alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen;**
- alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are (1.000 m<sup>2</sup>);
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

De gemeente stelt de grenzen van de 'bebouwde kom Boswet' bij besluit vast. Deze grenzen kunnen afwijken van de 'bebouwde kom Verkeerswet'. Het besluit wordt door de provincie goedgekeurd. De grenzen zijn bij de gemeente na te vragen.

De bescherming van houtopstanden kent twee belangrijke instrumenten: meldingsplicht en herplantplicht. Een kapmelding is verplicht bij de kap van bomen buiten de bebouwde kom indien kap plaatsvindt in een houtopstand. Veelal geldt een 1 op 1 herplantplicht. Provincies bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd. Voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel is er geen herplantplicht.

De voorgenomen kap van een houtopstand hoeft niet gemeld te worden als het gaat om: houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom:

- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande:
  - wegbeplantingen;
  - beplantingen langs waterwegen, en
  - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
  - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
  - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
  - zijn aangelegd na 1 januari 2013.
- het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel;
- het vellen van houtopstanden voor de aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen;
- het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in een goedgekeurde gedragscode.

De provincie kan een kapverbod opleggen. Mag er wel worden gekapt, dan moeten er meestal ook nieuwe bomen worden aangeplant. De provincie kan een ontheffing of vrijstelling verlenen. Dit hangt ervan af of er hiervoor een provinciale verordening is

opgesteld. Mogelijk is ook een omgevingsvergunning nodig. Het aanvragen van deze vergunning en het indienen van een kapmelding moet apart van elkaar uitgevoerd worden.

#### **Gevolgen plangebied**

Het plangebied bevindt zich buiten de bebouwde kom en de houtwal die rond de paardenweide staat zal grotendeels worden gekapt. Dit betreft geen rijbeplanting bestaande uit 20 of meer bomen of bos. Een nadere toetsing van de houtopstanden is daarom niet noodzakelijk.

### **3.5 Natuurnetwerk Nederland**

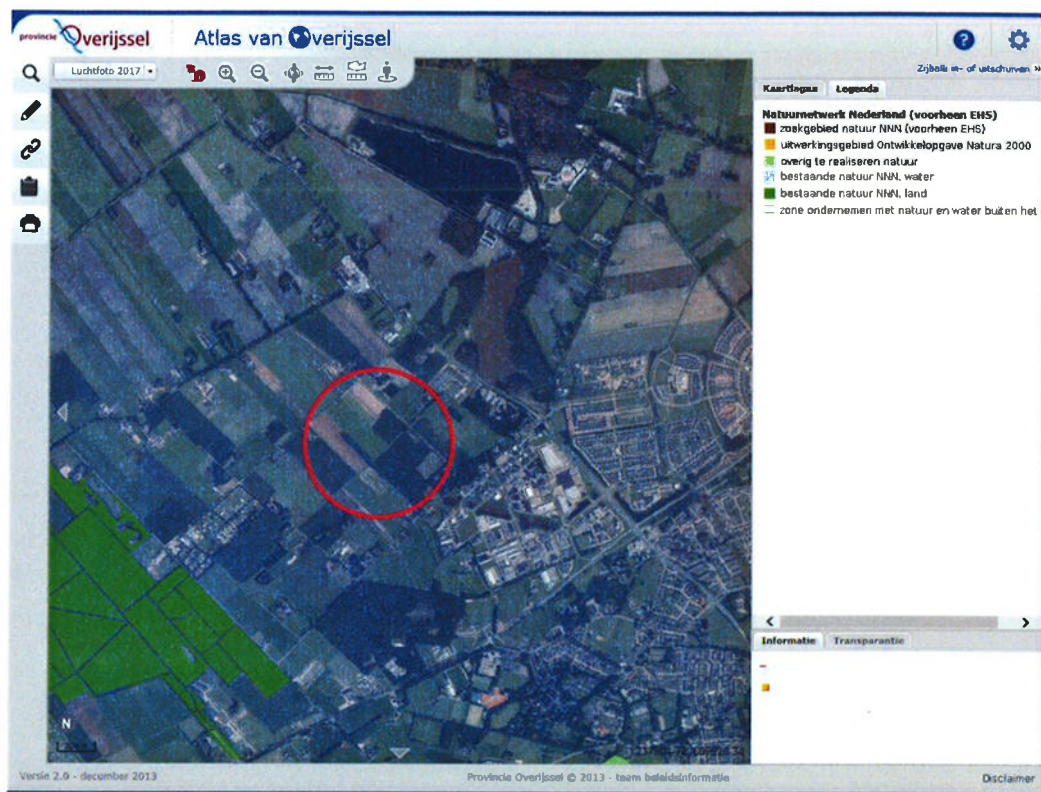
Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Provincies hebben hiervoor soms een andere benaming.

Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het Natuurnetwerk is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit **natuurnetwerk**. In of in de directe nabijheid van de NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Wanneer bij een ontwikkeling mogelijke effecten op de NNN denkbaar zijn, is het noodzakelijk een NNN-toetsing uit te voeren.

#### **Gevolgen plangebied**

Het plangebied ligt niet op korte afstand van het NNN. Het NNN kent ook geen externe werking. Een toetsing aan het NNN-beleid is daarom niet noodzakelijk.



Figuur 5. Ligging plangebied ten opzichte van het NNN (bron: Provincie Overijssel, Atlas van Overijssel).

# 4

## METHODE

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van bestaande inventarisatiegegevens en een verkennend veldbezoek.

### 4.1 Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van landelijke, provinciale en indien beschikbaar regionale verspreidingsinformatie;

Uit de landelijke verspreidingsinformatie uit atlassen, die deels gedateerd is, moet blijken of nabij de locaties in het verleden strikt beschermde soorten zijn aangetroffen. Exacte locaties of datering van de waarnemingen zijn daarbij veelal niet bekend. Deze gegevens hebben vaak betrekking op atlasblokken (5x5 kilometer), en veelal betrekking op de regio en niet specifiek op het plangebied.

### 4.2 Terreinbezoek

Op basis van een eenmalig veldbezoek is de geschiktheid van het onderzoeksgebied voor de verwachte soorten en/of soortgroepen beoordeeld. Het veldbezoek is overdag door M. Hoofd uitgevoerd, ecologisch adviseur bij Eelerwoude (zie kader). Het veldbezoek is uitgevoerd op 11 juli 2018 bij 20°C, dichtbewolkt, droog en windkracht 2 Bft. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopenonderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten ook genoteerd.

**Kader – ecologisch deskundige**

*De veldmedewerkers van Eelerwoude beschikken over een uitgebreide ervaring met de betreffende soortgroepen en voldoen aan de criteria van 'ecologisch deskundige'. Met een ecologisch deskundige wordt bedoeld een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:*

- op HBO- dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk Gebied; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.



# 5

## BESCHERMDE SOORTEN

Dit hoofdstuk beschrijft de tijdens het veldbezoek waargenomen soorten, al dan niet aangevuld met gegevens uit de literatuur en andere informatiebronnen. Vervolgens worden eventuele effecten beschreven als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

### 5.1 Planten en mossen

#### Voorkomen en functie

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde plantensoorten of mossen aangetroffen. De meeste percelen worden intensief gebruikt voor de teelt van maïs en aardappels. Deze omstandigheden zijn ongeschikt voor beschermde plantensoorten. De paardenweide staat vol met Jakobskruid, dit geeft aan dat er veel stikstof in de grond zit en dat ook dit perceel ongeschikt is voor beschermde plantensoorten.

Er kan gesteld worden dat gelet op de aanwezige terreintypen, het beheer en de functie van het plangebied het niet waarschijnlijk is dat binnen het plangebied beschermde plantensoorten voorkomen. Veel van de beschermde soorten komen nagenoeg uitsluitend voor in natuurgebieden.

#### Effecten en ontheffing

In het plangebied zijn geen beschermde plant- en mossoorten aangetroffen. Er worden dan ook geen effecten op beschermde plant- en mossoorten verwacht. Een ontheffing Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

*Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor beschermde flora niet noodzakelijk.*

### 5.2 Zoogdieren

#### 5.2.1 Vleermuizen

##### Voorkomen en functie

In het plangebied is tijdens het dagbezoek beoordeeld of de locatie geschikt is voor vleermuizen. Hierbij is onderscheid gemaakt in: verblijfplaats, vliegroute en foerageergebied. In het plangebied kunnen de volgende vleermuissoorten voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, watervleermuis, grootoorvleermuis en mogelijk ook meervleermuis.

### *Verblijfplaats*

Vleermuizen maken gedurende het jaar gebruik van een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze verblijfplaatsen kunnen de volgende functies hebben:

- kraamverblijfplaats;
- zomerverblijfplaats;
- paar- en/of baltsverblijfplaats;
- winterverblijfplaats.

#### **Kader - vleermuisverblijfplaatsen**

Onder de vleermuizen zijn gebouw bewonende en/of boom bewonende soorten aanwezig. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn hoofdzakelijk gebouw bewonend. Rosse vleermuis en watervleermuis zijn voornamelijk boom bewonende en gewone grootoorvleermuis, en ruige dwergvleermuis bewonen zowel bomen als gebouwen. Voorbeelden van verblijfplaatsen in gebouwen zijn ruimtes in spouwmuren en achter boeiboorden en gevelbetimmering. Holten en spleten in bomen en ruimtes achter loszittend schors zijn voorbeelden van verblijfplaatsen in bomen.

Vanuit de verschillende functies van de verblijfplaats worden weer andere eisen gesteld aan bijvoorbeeld het klimaat, de toegankelijkheid en de expositie van het verblijf ten opzichte van de zon. Als kraamverblijfplaats worden meestal gebouwen en/of bomen uitgekozen waarbinnen een constant klimaat heerst. Bij gebouwen zijn dit voornamelijk woningen met een spouwmuur of een geïsoleerd dak. Sommige vleermuizen hebben aan een opening van 1-2 cm voldoende om naar binnen te kruipen. Bij bomen gaat het meestal om dikke, oude bomen met een dikke restwand.

In het plangebied bevinden zich geen gebouwen. Derhalve zijn er geen verblijfplaatsen van gebouw bewonende vleermuizen aanwezig.

De enige beplanting in het perceel bestaat uit de houtwal rond de paardenweide. Deze bestaat uit struiken en jonge bomen. In oudere bomen kunnen holtes, losse hangende schors en scheuren aanwezig zijn waarin vleermuizen verblijfplaatsen hebben maar de bomen in het plangebied zijn allemaal relatief jong waardoor deze kansen ontbreken.

### *Voeragegebied en vliegroutes*

Het plangebied is redelijk geschikt als voeragegebied voor vleermuizen. De monocultuur gewassen zorgen voor een éézijdig en beperkt voedselaanbod, maar door de houtwal rond de paardenweide en de laanbeplanting en bosstroken in de omgeving is het gebied toch nog redelijk geschikt. Vanuit de beschutting van de bomen kan in het open veld worden gejaagd. Ook de insecten die zich schuilhouden rond de bomen kunnen 's nachts het open veld in trekken waardoor dit gebied geschikt voeragegebied is. De beplanting rond de paardenweide kan gebruikt worden als vliegroute.

### **Effecten en ontheffing**

Alle vleermuissoorten zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming met beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Het opzettelijk verstoren, vangen en doden van individuen van beschermde soorten, alsmede het beschadigen of vernielen van vaste verblijfplaatsen, inclusief de functionele leefomgeving, is verboden vanuit de Wet

natuurbescherming. De functionaliteit van de verblijfplaatsen van vleermuizen dienen te allen tijde gegarandeerd te blijven.

#### *Verblijfplaatsen*

Binnen het plangebied bevinden zich geen gebouwen. Derhalve zullen door de ontwikkeling geen verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen verloren gaan. Beplanting rond de paardeweide zal voor een deel worden verwijderd. Hierin zijn echter geen verblijfplaatsen aanwezig. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet te verwachten.

#### *Foerageergebied en vliegroutes*

Foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd indien bij het verdwijnen ook een verblijfplaats ongeschikt wordt. Bijvoorbeeld door het onderbreken van een vliegroute wordt een foerageergebied onbereikbaar, waardoor de vleermuizen onvoldoende voedsel kunnen vinden. Bij het verdwijnen van foerageergebieden of vliegroutes wordt derhalve onderzocht of voldoende bereikbare alternatieven zijn.

Het zonnepark zal worden omringd door beplanting, dit is gunstig voor het voedselaanbod. Ongeacht de opstelling en het beheer dat zal worden gekozen, blijft het zonnepark geschikt als foerageergebied. Met daarbij wel de aantekening dat bij een oost-west-opstelling het gebied wel veel minder geschikt is dan bij een zuidopstelling. Extensief beheer zal het gebied ook veel geschikter maken.

De houtwal om de paardenweide kan gebruikt worden als vliegroute. Door het verdwijnen van een deel van de houtwal zal een vliegroute verloren gaan. Echter, heeft dit geen significant negatief effect tot gevolg, aangezien voldoende alternatieve vliegroutes zullen ontstaan, doordat het hele zonnepark zal worden omringd met beplanting. Hierdoor blijft foerageergebied bereikbaar.

#### *Verlichting*

Een aantal nachttactieve dieren, zoals vleermuizen, zijn gevoelig voor verlichting. Er zijn soorten die kunstlicht zoveel mogelijk vermijden, zoals de watervleermuis, en er zijn soorten die (in beperkte mate) rond lantaarnpalen jagen, zoals de rosse vleermuis. Bij het plaatsen van verlichting bij in- en/of uitvliegopeningen, vliegroutes en foerageergebieden kunnen barrières ontstaan waardoor de vleermuizen van de verblijfplaatsen, vliegroute en/of foerageergebied afzien.

Op dit moment is binnen en rondom het plangebied weinig verlichting aanwezig. De verlichting beperkt zich tot de erven en het verkeer op de twee wegen die aan het perceel grenzen, waarvan één een zandpad. In de nieuwe situatie wordt niet verwacht dat de verlichting toe zal nemen. Indien er toch enkele lampen geplaatst moeten worden dient er rekening gehouden te worden met verlichting, door verlichting tot een minimum te beperken en directe belichting van de omgeving en onverlichte gebiedsdelen te voorkomen. Om lichthinder te voorkomen en het gebied aantrekkelijker te maken voor vleermuizen kunnen verschillende maatregelen getroffen worden:

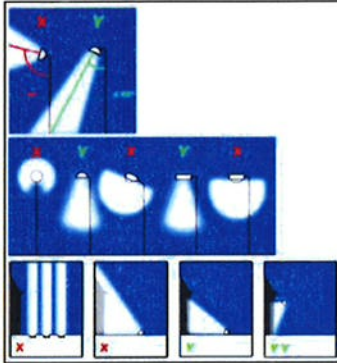
- verlichting alleen plaatsen waar het echt nodig is;
- verlichting alleen aan op momenten wanneer het nodig is (dynamische verlichting);

---

## **Eelerwoude**

- verlaag de hoogte van de lichtmasten zodat boomkronen onverlicht blijven;
- beperk verstrooiing het licht tot een minimum door gebruik van aangepaste armatuur;
- geen verlichting plaatsen bij in- en/of uitvliegopeningen en vliegroutes.

Hieronder staan enkele voorbeelden om lichtverstrooiing te voorkomen.



*Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor vleermuizen niet noodzakelijk.*

#### **Kader - Foerageergebieden en vliegroutes**

*Foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd indien bij het verdwijnen ook een verblijfplaats ongeschikt wordt. Bijvoorbeeld door het onderbreken van een vliegroute wordt een foerageergebied onbereikbaar, waardoor de vleermuizen onvoldoende voedsel kunnen vinden. Bij het verdwijnen van foerageergebieden of vliegroutes wordt derhalve onderzocht of er voldoende bereikbare alternatieven zijn.*

*Vleermuizen maken gebruik van lijnvormige landschapselementen zoals bomenrijen en singels om zich langs te verplaatsen. Een aaneengesloten kronendak heeft hierbij de voorkeur. Van vleermuizen is bekend dat onderbrekingen in de lijnstructuur maximaal 100 tot 200 meter mogen bedragen (kleinere en langzaam vliegende soorten 50 meter). Wanneer de onderbrekingen groter zijn dan deze afstand kunnen sommige soorten deze afstand niet overbruggen en zullen ze uitwijken naar alternatieve vliegroutes en foerageergebieden.*

### **5.2.2 Overige zoogdieren**

#### **Voorkomen en functie**

Op basis van het aanwezige biotoop, sporen, literatuurgegevens en expertise zijn ondermeer de volgende algemeen voorkomende zoogdieren binnen het plangebied aanwezig of te verwachten: vos, ree, haas, konijn, egel en diverse algemene muizen. Deze soorten gebruiken het plangebied als (onderdeel van hun) leef- en foerageergebied. Daarnaast zullen een aantal van deze soorten het plangebied gebruiken als migratieroute. Deze soorten zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming en vallen onder het beschermingsregime andere soorten. In de provincie Overijssel is voor deze soorten bij een ruimtelijke inrichting een vrijstelling opgesteld.

Zwaarder beschermde soorten die in het plangebied voor kunnen komen zijn de eekhoorn, das, steenmarter, boommarter en veldspitsmuis.

Eekhoorn komt mogelijk in de houtwal rond de paardeweide voor. De houtwal is verbonden met een stukje bos op het aangrenzende erf, waardoor de houtwal verbonden is met bosgebieden in de ruimere omgeving. Deze houtwal wordt gedeeltelijk verwijderd. Zolang dit plaatsvindt buiten voortplantingstijd van de eekhoorn, deze is van maart-mei en van juli-september, zijn geen negatieve effecten te verwachten op deze diersoort. Ook kan bij het verwijderen van het zonnepark nagegaan worden of eekhoorns een nest hebben in de te kappen bomen.

Het leefgebied van de eekhoorn wordt niet negatief beïnvloed, omdat om het zonnepark beplanting wordt aangelegd.

Das komt in de omgeving van het plangebied voor en het plangebied is ook geschikt leefgebied. Das kan burchten bouwen in de bossen en foerageren op de maïs. Er zijn geen sporen (burchten, neusputjes, vraatsporen, prenten) van das aangetroffen. Het is niet te verwachten dat het plangebied een belangrijk onderdeel van het leefgebied van das vormt.

De steenmarter is een weinig kritische soort die tot in het centrum van steden te vinden is, maar een voorkeur heeft voor het landelijk gebied, waar hij veelal verblijfplaatsen heeft in verlaten schuren maar ook soms in takkenhopen, holle bomen of dichte vegetatie. De steenmarter komt in de omgeving van het plangebied voor, maar er zijn geen sporen (krabsporen, uitwerpselen, latrines) in het plangebied aangetroffen.

Van boommarter zijn er uit de omgeving van Hardenberg waarnemingen bekend. Deze zijn afkomstig van het bosgebied dat zich uitstrekt vanaf Dalfsen en Ommen richting Hardenberg. Rond het plangebied zijn dit soort grote bosrijke gebieden niet aanwezig. Derhalve wordt boommarter niet in het plangebied verwacht.

Een andere zwaarder beschermde soort die mogelijk in het plangebied voorkomt is de veldspitsmuis. Deze zeldzame insecteneter komt in Nederland op twee plekken voor, namelijk in Zuidoost-Drenthe/Noordoost-Overijssel/Twente en in Zeeuws-Vlaanderen (zie figuur 6). Hierbij is het van belang om te weten of het plangebied geschikt habitat is.

#### **Kader – Leefgebied en voedsel veldspitsmuis**

De veldspitsmuis is gebonden aan kleinschalig agrarisch cultuurlandschap. Waarnemingen worden voornamelijk gedaan in overgangsvegetaties en lintvormige landschapselementen. Ook in aantiggende, braakliggende of niet begraasde kruidenvegetaties (zoals boomgaarden) met een opgaande kruidenvegetatie kan de soort worden aangetroffen. Overwintering vindt echter grotendeels plaats in de landschapselementen. De veldspitsmuis zoekt voedsel in voornamelijk dichte, kruidachtige vegetaties. Het voedsel zoeken vindt plaats gedurende 24 uur per dag met tussenposen van 3 à 4 uur. Hierbij wordt gezocht naar dieren die zich voornamelijk op de bodem begeven, zoals kevers, larven en wormen.

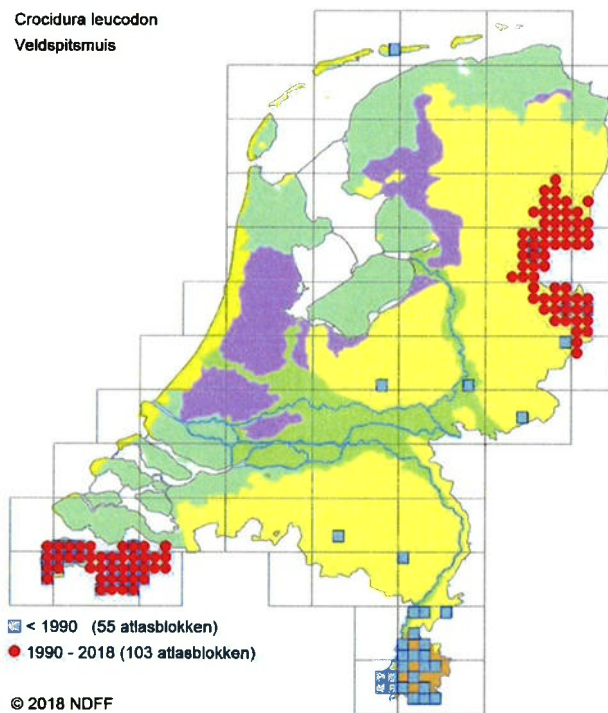
*Bron: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit*

Op basis van bovenstaande beschrijvingen van geschikt habitat wordt geconcludeerd dat de percelen waarop het zonnepark is gepland geen habitat voor de veldspitsmuis vormen. Het betreft hier een kleinschalig landschap, maar dichte kruidenvegetaties en



braakliggende terreinen ontbreken. De paardenweide is een kruidenvegetatie, maar deze is niet dichtbegroeid. Hierdoor is de paardenwei geen geschikt leefgebied voor de veldspitsmuis.

Overige streng beschermde soorten worden gezien het biotoop en recente verspreidingsgegevens niet verwacht.



Figuur 6. Waarnemingen van veldspitsmuis in Nederland (Bron: NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren)

### Effecten en ontheffing

Afhankelijk van hoe het perceel zal worden in gericht kan de ontwikkeling leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van de genoemde (algemeen) voorkomende zoogdieren met het beschermingsregime 'andere soorten'. **Met de juiste ecologische maatregelen** (extensief beheer/verhoogde hekken of geen hekken/etc.) kan het zonneveld juist geschikter worden voor deze soorten. Voor deze soorten is bij een ruimtelijke inrichting door de provincie Overijssel een vrijstelling opgesteld.

Voor de strenger beschermde soorten (eekhoorn, das, steenmarter, boommarter en veldspitsmuis) geldt dat negatieve effecten zijn uit te sluiten. Verblijfplaatsen en essentieel leefgebied zijn ter plaatse niet aangetroffen en worden niet verwacht. Mogelijk maakt het plangebied wel onderdeel uit van het leefgebied van de steenmarter. Steenmarters hebben grote territoria waarvan het plangebied een onderdeel uit zou kunnen maken. Maar gezien het ontbreken van sporen, verlaten schuren en takkenhopen zijn verblijfplaatsen niet te verwachten. Een negatief effect op beschermde grondgebonden zoogdieren is daarom uitgesloten.

*Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor grondgebonden zoogdieren niet noodzakelijk.*

### **5.3 Vogels**

#### **Voorkomen en functie**

Alle vogels zijn als soort beschermd in de Wet natuurbescherming. Onderscheid kan gemaakt worden tussen broedvogels en vogels met jaarrond beschermde nesten. Vogels met jaarrond beschermde nesten, komen elk jaar terug bij hun nest. Dit nest mag dus ook niet buiten het broedseizoen verwijderd worden.

#### *Broedvogels*

De aangetroffen vogels binnen en direct rondom het plangebied vallen onder de algemene broedvogels van akkers, struwelen en parken. Onder andere de volgende vogelsoorten kunnen gebruik maken van het plangebied; ekster, houtduif, witte kwikstaart en boerenzwaluw. Ook is er fazant waargenomen.

#### *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

Waarnemingen van vogelsoorten met een jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaats betreffen uitsluitend buizerd. Deze is kort foeragerend waargenomen boven het westelijke deel van het plangebied.

#### **Effecten en ontheffing**

#### *Broedvogels*

Alle vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming. Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Deze verbodsbepalingen worden kunnen in veel situaties worden voorkomen door versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. De periode van 15 maart tot 15 juli wordt over het algemeen beschouwd als broedseizoen. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met deze werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord. Voor de Wet natuurbescherming zijn echter alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar en ongeacht de zeldzaamheid van de soort. De genoemde termijn moet daarom niet al te strikt worden toegepast.

#### *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

Van een aantal vogelsoorten zijn de nesten het hele jaar door beschermd. Ook de functionele leefomgeving is daarbij beschermd. Bij de aantasting van de nestlocatie en/of de functionele leefomgeving is een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Buizerd valt onder deze bescherming. Het betrof slechts een enkel exemplaar dat aan het foerageren was, een paartje of jongen zijn niet gezien. Horsten zijn in het plangebied ook niet te verwachten. De enige beplanting binnen het plangebied is de houtwal rond de paardenweide. Buizerds geven de voorkeur aan dichter beplante, meer bosachtige

---

### **Eelerwoude**

omgeving om in te broeden. Doordat het een enkel foeragerend exemplaar betrof zonder binding met bomen in het plangebied, en doordat geen geschikte plekken zijn voor horsten in het plangebied, worden verblijfplaatsen binnen het plangebied niet verwacht. Niet alleen de verblijfplaatsen maar ook de functionele leefomgeving is beschermd. Afhankelijk van de inrichting die wordt gekozen zou het plangebied ongeschikt kunnen worden als foerageergebied. Ook andere vogels met jaarrond beschermde nesten en beschermde functionele leefomgeving, zoals kerkuil, havik en sperwer, kunnen momenteel van het plangebied gebruik maken. Voor deze soorten geldt het zelfde als voor buizerd; bij een slechte ecologische inpassing van de panelen gaat er functionele leefomgeving (namelijk het foerageergebied) verloren. Nader onderzoek naar roofvogels zal in dat geval noodzakelijk zijn om te bepalen waar deze hun verblijfplaatsen hebben en hoe belangrijk het foerageergebied is. Het is mogelijk dat er dan een ontheffing aangevraagd moet worden. Indien wordt gekozen voor een ecologisch gunstig ontwerp (zuidopstelling/ruimte tussen de panelen/extensief beheer) is nader onderzoek niet noodzakelijk.

Geadviseerd wordt om het ontwerp in samenwerking met een ecooloog te maken of het door een ecologisch deskundige te laten beoordelen om te bepalen of nader onderzoek noodzakelijk is. Ook het bedrijventerrein dat naast het zonnepark is gepland heeft mogelijk impact op roofvogels.

*Conclusie: bij de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met (in gebruik zijnde) nesten van vogels en afhankelijk van het ontwerp van het zonnepark is mogelijk nader onderzoek naar roofvogels noodzakelijk.*

## **5.4 Reptielen**

### **Voorkomen en functie**

Beschermde reptielen zijn gebonden aan specifieke terreinen. In het plangebied ontbreekt dergelijk geschikt biotoop zoals heideterreinen en venranden. Er zijn ook geen verspreidingsgegevens bekend van reptielen in en rondom het plangebied.

### **Effecten en ontheffing**

Beschermde reptielen worden niet verwacht in het plangebied. Negatieve effecten op reptielen zijn dan ook niet aanwezig. Een ontheffing Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

*Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor reptielen niet noodzakelijk.*

## **5.5 Amfibieën**

### **Voorkomen en functie**

Een aantal soorten zoals bruine kikker, bastaardkikker, gewone pad en kleine watersalamander kunnen het plangebied gebruiken als landbiotoop. Met name de diepere greppel die dwars door het plangebied loopt zou waardevol kunnen zijn als waterhabitat. Deze soorten zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming en vallen onder het

beschermingsregime 'andere soorten'. In de provincie Overijssel is voor deze soorten bij een ruimtelijke inrichting een vrijstelling opgesteld.

Andere beschermde amfibieën worden niet verwacht in het plangebied vanwege het aanwezige ongeschikte habitat voor deze soorten. Er zijn ook geen verspreidingsgegevens bekend van beschermde amfibieën rondom het plangebied.

#### **Effecten en ontheffing**

Afhankelijk van welke inrichting wordt gekozen zou de ontwikkeling van het zonnepark negatieve effecten kunnen hebben op de genoemde (algemeen) voorkomende amfibieën met het beschermingsregime 'andere soorten'. Voor deze beschermde soorten is bij een ruimtelijke inrichting door de provincie Overijssel een vrijstelling opgesteld. Met de juiste inrichting zou er ook juist een verbetering van het habitat gerealiseerd kunnen worden.

Het is aan te bevelen om de werkzaamheden aan de watergangen uit te voeren wanneer de larven zijn volgroeid, vanaf augustus, en voordat volwassen exemplaren zich ingraven voor de winterslaap, voor november (zorgplicht).

*Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor amfibieën niet noodzakelijk. Wel dient er met werkzaamheden aan de watergangen in het kader van de zorgplicht rekening gehouden te worden met amfibieën.*

## **5.6 Vissen**

#### **Voorkomen en functie**

Binnen het plangebied zijn geen jaarrond watervoerende elementen (sloten, poelen, enzovoort) aanwezig. In de periode dat de watergangen watervoerend zijn, kunnen wel vissen het plangebied bereiken, maar geschikt leefgebied van beschermde soorten ontbreekt. Beschermde vissoorten worden niet in het plangebied verwacht.

#### **Effecten en ontheffing**

Beschermde vissen zijn niet in het plangebied aanwezig. Er worden dan ook geen effecten op beschermde vissen verwacht. Een ontheffing Wet natuurbescherming is niet aan de orde. Indien watervoerende watergangen gedempt gaan worden dienen er in het kader van de zorgplicht maatregelen genomen te worden.

#### Maatregelen

Om bij het dempen van de watergang negatieve effecten op vissen zoveel mogelijk te voorkomen zijn een aantal mitigerende maatregelen noodzakelijk.

- Voorafgaand aan het dempen wordt eerst de het nieuwe deel van de watergang gegraven.
- Werkzaamheden aan de watergang dienen alleen te worden uitgevoerd bij een lucht- en watertemperatuur boven het vriespunt en beneden de 25 graden.
- De watergang dient 30 a 40 centimeter verlaagd te worden

- Wateren moeten in de richting van open water (vanaf de oevers) stroomafwaarts worden gedempt, waarbij in één richting wordt gewerkt, zodat vissen kunnen wegluchten.
- Vlak voor de werkzaamheden uit dienen de aanwezige vissen en zoetwatermosselen afgevangen te worden (combinatie van elektrisch en handmatig vissen).
- De afgevangen exemplaren dienen zo snel mogelijk in watergangen met geschikt leefgebied geplaatst worden, in de directe omgeving van het plangebied, maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een ecoloog.

*Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor beschermde vissen niet noodzakelijk. In het kader van de zorgplicht dienen er bij het eventueel dempen van watergangen die op dat moment watervoerend zijn maatregelen genomen te worden.*

## **5.7 Ongewervelden**

### **Voorkomen en functie**

Van de groep ongewervelden (dagvlinders, libellen, kevers, kreeftachtigen en weekdieren) worden beschermde soorten als gevlekte witsnuitlibel en platte schijfhoorn niet verwacht. Dit door het ontbreken van geschikt habitat dat onder andere bestaat uit heideterreinen en venlanden. Er zijn ook geen verspreidingsgegevens bekend van beschermde ongewervelden in en rondom het plangebied.

### **Effecten en ontheffing**

In het plangebied zijn geen beschermde ongewervelden aanwezig. Er worden dan ook geen effecten op beschermde ongewervelden verwacht. Een ontheffing Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

*Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor beschermde ongewervelden niet noodzakelijk.*

# 6

## CONCLUSIE

Op basis van deze quickscan worden de onderstaande samenvattende conclusies getrokken.

### 6.1 Conclusie bescherming soorten

Het plangebied biedt een potentieel habitat voor een aantal beschermde soorten. Hoewel er geen gerichte en uitgebreide veldinventarisatie heeft plaatsgevonden, is op basis van de beschikbare literatuurgegevens en eenmalig veldbezoek vastgesteld dat het terrein mogelijk van belang is voor enkele algemeen beschermde soorten met een landelijke vrijstelling en voor enkele soorten zonder deze vrijstelling.

Voor veel soorten maakt het plangebied onderdeel uit van het leefgebied van de betreffende soort. Dit betreft echter geen essentieel onderdeel van het leefgebied.

Er zijn nog wel enkele aandachtspunten:

#### Broedvogels

Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. In veel situaties kan dit voorkomen worden door versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Verder dient bij de werkzaamheden rekening gehouden te worden met nesten van vogels.

#### Vogels met jaarrond beschermde nesten

Afhankelijk van de inrichting is nader onderzoek naar roofvogels noodzakelijk. Bij een oost-west opstelling met weinig ruimte tussen de panelen is een nader onderzoek naar het gebruik van het gebied door roofvogels en de effecten daarop door de ontwikkeling noodzakelijk.

#### Vleermuizen

Indien verlichting wordt geplaatst in het plangebied, dient de verlichting tot een minimum beperkt te worden en lichtuitstraling naar de omgeving voorkomen te worden. Zie paragraaf 5.2.1 voor de te treffen maatregelen. Vleermuizen hebben dan geen hinder van de ontwikkeling.



### Eekhoorns

Door voor het verwijderen van de houtwal na te gaan of eekhoorns nestelen in de bomen of door buiten hun voortplantingsseizoen (maart-mei en juli-september) de bomen te kappen, wordt voorkomen dat de eekhoorns hinder ondervinden van de plannen.

### Amfibieën

Indien werkzaamheden aan de watergangen moeten plaatsvinden is het aan te bevelen om deze uit te voeren wanneer de larven zijn volgroeid, vanaf augustus, en voordat volwassen exemplaren zich ingraven voor de winterslaap, voor november (zorgplicht).

### Vissen

Indien watervoerende watergangen gedempt gaan worden dienen er in het kader van de zorgplicht maatregelen genomen te worden. Deze maatregelen staan in paragraaf 5.6 beschreven,

## **6.2 Conclusie bescherming gebieden**

In de directe omgeving van het plangebied liggen diverse Natura 2000-gebieden. Op ongeveer 6,5 km afstand ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden-Reggegebied. De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maakt dat de effecten uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden, de invulling van de tussenliggende gebieden en de voorgenomen werkzaamheden is er derhalve geen reden om aan te nemen dat er kans is op een belemmering van de kernopgaven van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

## **6.3 Conclusie bescherming houtopstanden**

Het plangebied bevindt zich buiten de bebouwde kom en de houtwal die rond de paardenweide staat zal grotendeels worden gekapt. Dit betreft geen laanbeplanting of bos. Een nadere toetsing van de houtopstanden is daarom niet noodzakelijk.

## **6.4 Conclusie Natuurnetwerk Nederland**

Het plangebied ligt niet op korte afstand van het NNN. Het NNN kent ook geen externe werking. Een toetsing aan het NNN-beleid is daarom niet noodzakelijk.

## **6.5 Uitvoerbaarheid van de plannen**

Vanuit de eisen van het natuurbeleid NNN is het plan uitvoerbaar. Ook vanuit de Wet natuurbescherming is het plan uitvoerbaar met betrekking tot de onderdelen gebiedenbescherming en houtopstanden. Dit geldt echter niet voor het onderdeel soortenbescherming. Nader onderzoek naar roofvogels is noodzakelijk indien wordt gekozen voor een oost-west-opstelling met de panelen dicht tegen elkaar. Daarnaast dient tijdens de werkzaamheden rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels en dienen werkzaamheden aan de watergangen plaats te vinden buiten de kwetsbare

periode van amfibieën. Ook dienen er bij het dempen van watervoerende watergangen maatregelen genomen te worden in het kader van de zorgplicht.

## **6.6 Geldigheid onderzoek**

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. De bevoegde gezagen hanteren de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten:

*“ Onderzoeksgegevens mogen maximaal 3 jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.”*

Voor onderzoeken waar alleen algemeen voorkomende soorten, de overige beschermde soorten van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn, mag worden volstaan met een geldigheid van 5 jaar. Waarbij ook geldt dat er in die periode weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen optreden.

Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 2.2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten leiden.

## LITERATUURLIJST

- AERIUS calculator. <https://calculator.aerius.nl/calculator/>. Datum van raadplegen: 12-07-2018.
- Provincie Overijssel. Atlas van Overijssel. [http://gisopenbaar.overijssel.nl/viewer/app/atlasvanoverijssel\\_basis/v1](http://gisopenbaar.overijssel.nl/viewer/app/atlasvanoverijssel_basis/v1). Datum van raadplegen: 12-07-2018.
- Ministerie van Economische Zaken (2016). *Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen*. Ministerie van Economische Zaken, versie 1.3.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Soortinformatie veldspitsmuis. <http://minez.nederlandsesoorten.nl/content/veldspitsmuis-crocidura-leucodon-ssp-leucodon>. Geraadpleegd op 13-07-2018.
- NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren. [www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl). Datum van raadplegen: 13-07-2018.

Soortinformatie: - [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

- [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

- [www.floron.nl](http://www.floron.nl)

Soorten:

- Bij12 (2017). *Kennisdocument Buizerd Buteo buteo*. Bij12, versie 1.0, Utrecht.
- Bij12 (2017). *Kennisdocument Das Meles meles*. Bij12, versie 1.0, Utrecht.
- Bij12 (2017). *Kennisdocument Kerkuil Tyto alba*. Bij12, versie 1.0, Utrecht.
- Bij12 (2017). *Kennisdocument Steenuil Athene Noctua*. Bij12, versie 1.0, Utrecht.

# BIJLAGE 1 WETTELIJK KADER NATUURWETGEVING

## Bescherming van soorten

### Zorgplicht

De Wet natuurbescherming erkent de intrinsieke waarde van in het wild levende planten- en diersoorten, of de soort nu beschermd is of niet (= zorgplicht). Deze zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wilde levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld, maar kan door toepassing van bestuursdwang wel worden gehandhaafd.

### Beschermingsregimes

Op het onderdeel soortbescherming deelt de Wet natuurbescherming soorten in drie beschermingsregimes in:

**1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn**

Alle vogels cf. artikel Vogelrichtlijn

**2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn**

Soorten uit Bijlage IV Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd<sup>1</sup>.

**3. Beschermingsregime andere soorten**

Soorten die uit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Elk van deze beschermingsregimes heeft zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

### Verbodsbepalingen

De Wet natuurbescherming gaat uit van het 'nee, tenzij-principe'. In de wet worden ten aanzien van de beschermde soorten een aantal verbodsbepalingen genoemd. De verbodsbepalingen zijn gekoppeld aan het beschermingsregime van de soort (resp. Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of de groep 'Overige soorten'). Dat betekent dat deze verbodsbepalingen niet overtreden mogen worden, tenzij voor de soort(en):

- Een vrijstelling geldt;
- Er gewerkt wordt met een goedgekeurde Gedragscode (feitelijk een collectieve ontheffing);
- Een ontheffing is verkregen.

---

<sup>1</sup> De brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen', versie 1.3. Ministerie van EZ, december 2016 impliceert dat de bescherming uit de Vogelrichtlijn prevaleert boven de bescherming van vogels uit de verdragen van Bonn en Bern

| Beschermingsregime soorten<br>Vogelrichtlijn § 3.1 Wn                                                                                                                                                | Beschermingsregime soorten<br>Habitatrichtlijn § 3.2 Wn                                                                                                                                     | Beschermingsregime andere<br>soorten § 3.3 Wn                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art 3.1 lid 1<br>Het is verboden in het wild levende<br>vogels opzettelijk te doden of te vangen.                                                                                                    | Art 3.5 lid 1<br>Het is verboden soorten in hun<br>natuurlijke verspreidingsgebied<br>opzettelijk te doden of te vangen                                                                     | Art 3.10 lid 1a<br>Het is verboden soorten opzettelijk te<br>doden of te vangen                                                                                                               |
| Art 3.1 lid 2<br>Het is verboden opzettelijk nesten,<br>rustplaatsen en eieren van vogels te<br>vernietigen of te beschadigen, of nesten<br>van vogels weg te nemen                                  | Art 3.5 lid 4<br>Het is verboden de voortplantingsplaat-<br>sen of rustplaatsen van dieren te<br>beschadigen of te vernietigen                                                              | Art 3.10 lid 1b<br>Het is verboden de vaste voortplanting-<br>plaatsen of rustplaatsen van dieren<br>opzettelijk te beschadigen of te<br>vernietigen                                          |
| Art 3.1 lid 3<br>Het is verboden eieren te rapen en deze<br>onderzich te hebben                                                                                                                      | Art 3.5 lid 3<br>Het is verboden eieren van dieren in de<br>natuur opzettelijk te vernietigen of te<br>rapen                                                                                | Niet van toepassing                                                                                                                                                                           |
| Art 3.1 lid 4 en lid 5<br>Het is verboden vogels opzettelijk te<br>storen, tenzij de storing niet van<br>wezenlijke invloed is op de staat van<br>instandhouding van de desbetreffende<br>vogelsoort | Art 3.5 lid 2<br>Het is verboden dieren opzettelijk te<br>verstoren                                                                                                                         | Niet van toepassing                                                                                                                                                                           |
| Niet van toepassing                                                                                                                                                                                  | Art 3.5 lid 5<br>Het is verboden plantensoorten in hun<br>natuurlijke verspreidingsgebied<br>opzettelijk te plukken en te verzamelen,<br>af te snijden, te ontwortelen of te<br>vernietigen | Art 3.10 lid 1c<br>Het is verboden plantensoorten in hun<br>natuurlijke verspreidingsgebied<br>opzettelijk te plukken en te verzamelen,<br>af te snijden, te ontwortelen of te<br>vernietigen |

Figuur 7. Overzicht verbodsbepalingen Wet Natuurbescherming (bron: brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen', versie 1.3. Ministerie van EZ, december 2016).

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen (en deze toch te mogen overtreden) via een ontheffing of een vrijstelling moet aan drie criteria worden voldaan:

1. Er is geen andere bevredigende oplossing voor de handeling (=alternatievenafweging);
2. De afwijking is gebaseerd op een in de wet genoemd belang (b.v. openbare veiligheid of volksgezondheid);
3. De ingreep of handeling mag geen afbreuk doen aan en/of verslechtering betekenen voor de staat van instandhouding van de soort.

Als aan (alle) drie deze vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk in de vorm van een provinciale verordening of een (goedgekeurde) gedragscode.

Voorgaand figuur geeft een overzicht van de verbodsbepalingen per beschermingsregime. De verbodsbepalingen voor de groep van overige, 'nationale' soorten zijn geïnspireerd op de Habitatrichtlijn en op een aantal punten versoepeld. Zo is het opzettelijk verstoren van beschermde soorten (en hun verblijfplaatsen) uit deze groep van overige soorten niet langer verboden. Wel is het nog steeds verboden om vaste verblijfplaatsen van dieren onder dit beschermingsregime opzettelijk te beschadigen of te vernietigen.

Voor vogels geldt dat verstoren niet verboden is als de verstoring maar niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort (*artikel 3.1, lid 4 en lid 5*). Het beschadigen van in gebruik zijnde vogelnesten tijdens het broedseizoen blijft verboden, maar het verstoren dus niet meer, tenzij er sprake is van een wezenlijke invloed op de staat

van instandhouding van de specifieke soort(en). Het is aan de initiatiefnemer om zich op de hoogte te (laten) stellen, en waar nodig aan te tonen, dat de op zich verstorende activiteit geen bedreiging vormt voor de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort.

Tot slot geldt het opzettelijk doden of vangen en het verbod om vaste verblijfplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te vernielen of beschadigen, niet voor bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis in of op gebouwen of de daarbij behorende erven of roerende zaken (*artikel 3.10 lid 3*).

#### **Kader - Opzettelijkheid**

In de Wet natuurbescherming is bij meer verbodsbepalingen dan onder de Flora en faunawet het opzetvereiste toegevoegd, in lijn met de artikelen van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. In de Flora en faunawet was alleen sprake van het opzetvereiste bij verontrusting (artikel 10). Hierdoor was de Flora en faunawet strenger dan de verbodsbepalingen van de Habitatrichtlijn. Niet-opzettelijke handelingen waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden, zijn nu niet langer verboden. Daar is van belang dat het Europees Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen: *"Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant...."*

#### **Andere bevredigende oplossing(en)**

De initiatiefnemer moet aantonen en beargumenteren dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn waardoor overtreding van de verbodsbepaling(en) kan worden voorkomen, bijvoorbeeld door planaanpassing of het aanpassen van de uitvoeringsperiode. Het is aan het bevoegd gezag (doorgaans dus de provincie) om de alternatieve oplossingen te beoordelen en hierover te besluiten. De onderbouwing moet gebaseerd zijn op objectieve en controleerbare gegevens.

#### **Belangen**

Voor de soorten die beschermd zijn onder de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn kan alleen ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de in deze richtlijnen genoemde belangen. Voor de groep van overige, nationaal beschermde soorten wordt uitgegaan van de in de Habitatrichtlijn genoemde belangen, plus een aantal aanvullende belangen.

#### **Staat van instandhouding van de soort**

Tot slot moeten de effecten van de voorgenomen handeling(en) worden beoordeeld aan de staat van instandhouding (Svl) van de soort. De Svl varieert per soort en per handeling, en is niet vastgelegd in de wet. Een handeling op een zeldzame beschermde soort zal eerder leiden tot een negatief effect op de Svl dan bij een algemene soort. Belangrijk is ook de trend (aantalsontwikkeling) en de ruimtelijke verspreiding van de soort. Bij de beoordeling moet rekening worden gehouden met cumulatieve (versterkende) effecten, bijvoorbeeld door andere handelingen of ontwikkelingen in de omgeving en met reeds verleende ontheffingen voor dezelfde populaties van deze soort(en). Bij de beoordeling mogen compenserende en mitigerende (verzachtende) maatregelen worden betrokken. Het ecologische toetsingscriterium verschilt per beschermingsregime. Om te beoordelen of aan deze criteria wordt voldaan, moeten inzicht worden gegeven in:

1. De Svl (van de populatie) van de soort (in zijn natuurlijke verspreidingsgebied).



## 2. Het effect van de handeling of ontwikkeling op de soort.

### Kader - Staat van instandhouding

- **Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn:** "De maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de betreffende soort".
- **Beschermingsregime soort Habitatrichtlijn:** "Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan".
- **Beschermingsregime Overige soorten:** "Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan".

### Voorkomen van overtreding verbodsbepalingen

In sommige situaties kunnen maatregelen worden getroffen waardoor negatieve effecten en overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming kunnen worden voorkomen. Bijvoorbeeld door de kap van bomen met broedende vogels uit te stellen tot na de broedtijd. Al kan de boom ook een nest bevatten van een vogelsoort waarbij het nest jaarrond beschermd is, waardoor overtreding niet kan worden voorkomen. Het plannen van werkzaamheden buiten de kwetsbare periode(n) van beschermde soorten is een veel toegepaste maatregel. Andere mogelijkheden om overtreding te voorkomen zijn wellicht het aanpassen van de werkvolgorde, gebruik te maken van andere apparatuur of de werkzaamheden te faseren in ruimte en tijd (zoals in het voorbeeld).

### Vrijstellingen

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen die leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen in de wet. Dit zijn bijvoorbeeld de provinciale vrijstellingen en de gedragscodes. Ook kan er sprake zijn van een vrijstelling als de handeling is opgenomen in een beheerplan voor een Natura 2000-gebied of programma in het kader van een programmatische aanpak. Tot slot kan het Rijk voor handelingen en activiteiten waarvoor zij bevoegd gezag is een vrijstelling geven in de vorm van een Ministeriele Regeling. Vrijstellingen kunnen alleen gelden voor de verbodsbepalingen en de voorwaarden zoals genoemd bij de verschillende beschermingsregimes.

#### *Provinciale verordening*

Provinciale Staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Zo zijn met een provinciale verordening een aantal vooral algemeen voorkomende en beschermde zoogdieren als egel en rosse woelmuis vrijgesteld van de ontheffingsplicht. Door deze mogelijkheid ontstaan echter wel verschillen in de bescherming van soorten tussen de verschillende provincies.

#### **Kader - Wettelijk Belang**

Voor vogels beschermd onder de Vogelrichtlijn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora en fauna;
- voor onderzoek en onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt;
- om het vangen, onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de bescherming van wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen eigendom;
- in het belang van volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen, onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor andere 'nationaal' beschermde soorten kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- de belangen die gelden voor soorten van de Habitatrichtlijn zoals hierboven genoemd;
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade en overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
- in het algemeen belang van de betreffende soort.

#### *Programmatistische aanpak*

De Wet natuurbescherming biedt de mogelijkheid om een programmatistische aanpak toe te passen. Een dergelijk programma kan zowel door het Rijk als door provincies worden **opgesteld**. **Onder de Flora en faunawet is reeds ervaring opgedaan onder de 'Generieke' of 'Gebiedsgerichte aanpak'**. Tevens is voor een aantal grootschalige ontwikkelingen en plangebied een Generieke ontheffing verleend zoals voor de gemeente Tilburg, het Havengebied Rotterdam en Vliegveld Twente. Het biedt de mogelijkheid om door middel van een actieve leefgebiedenbenadering te streven naar een betere verbinding tussen economie en ecologie.

#### *Beheerplan Natura 2000-gebied*

Tot slot zijn handelingen die onderdeel uitmaken van een beheerplan voor een Natura 2000-gebied of een programmatistische aanpak (zoals stikstof) vrijgesteld, mits de handelingen zijn getoetst aan de criteria voor afwijking van de soortenbeschermingsregimes.

# Bijlage 6

**datum** 3-1-2019  
**dossiercode** 20190103-63-19532

Geachte heer/mevrouw ,

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 **Zonnepark Heemserpoort**.

### **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.

### **Waterspecten 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 1500m<sup>2</sup>. Het plangebied bevindt zich niet binnen een beschermingszone of herinrichtingszone langs een waterloop, primair watergebied, invloedszone 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 geïnfilteerd. **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](mailto: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.

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



**datum** 3-1-2019  
**dossiercode** 20190103-63-19532

### **Samenvatting watertoets (korte procedure)**

In dit document vindt u een samenvatting van de door u ingevulde gegevens op de website [www.dewatertoets.nl](http://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](http://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](mailto: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:

Adres: Mossendamsdwarsweg 3

Postcode: 7472 DB

Plaats: Goor

E-mail: @eelerwoude.nl

Telefoon:

#### **Gegevens gemeente:**

Naam: Hardenberg

E-mail: .....@hardenberg.nl

Telefoon:

---

#### **Plan gegevens:**

Naam plan: Zonnepark Heemserpoort

#### **Omschrijving van het plan:**

Zonnepark Heemserpoort

**Plan adresgegevens:**

Adres: Polendwarsweg ong

Postcode: geen

Plaats: Hardenberg

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 **Hardenberg**.

---

**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 m<sup>2</sup>? **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 **max 1000 m<sup>2</sup>**.

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.

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