

**Zonnepark Marckenburgspad**  
Ruimtelijke onderbouwing

**Opdrachtgever**  
Zonnepark Marckenburgspad B.V.  
**Contactpersoon**  
de heer R. Berendts  
**Kenmerk**  
R068529aa.2176ES1.jwi  
**Versie**  
04\_001  
**Datum**  
1 november 2021  
**Auteur**  
J.C (Jos) Wiegman MSc  
ir. D. (Daniël) Verburg MSc

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding .....	4
1.2	Situering plangebied .....	5
1.3	Vigerend bestemmingsplan .....	6
1.4	Procedure projectafwijking .....	7
1.5	Leeswijzer .....	8
<b>2</b>	<b>Planbeschrijving.....</b>	<b>9</b>
2.1	Bestaande situatie .....	9
2.2	Het project.....	10
<b>3</b>	<b>Planologisch beleidskader .....</b>	<b>12</b>
3.1	Rijksbeleid.....	12
3.1.1	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) .....	12
3.1.2	Besluit ruimtelijke ordening .....	13
3.2	Provinciaal beleid .....	14
3.2.1	Omgevingsvisie .....	14
3.2.2	Interim Omgevingsverordening .....	15
3.2.3	Programmaplan Energietransitie 2020-2025 .....	18
3.2.4	Regionale Energiestrategie.....	18
3.3	Gemeentelijk beleid .....	19
3.3.1	Structuurvisie Eiland van Schalkwijk.....	19
3.3.2	Beleidskader zonnevelden Gemeente Houten .....	20
<b>4</b>	<b>Milieuaspecten.....</b>	<b>27</b>
4.1	Milieu-effectrapportage .....	27
4.1.1	Algemeen .....	27
4.1.2	Beoordeling .....	27
4.1.3	Conclusie.....	27
4.2	Verkeer en parkeren .....	27
4.2.1	Algemeen .....	27
4.2.2	Beoordeling .....	28
4.2.3	Conclusie.....	28
4.3	Luchtkwaliteit.....	28
4.3.1	Wettelijk kader.....	28
4.3.2	Beoordeling .....	28
4.3.3	Conclusie.....	28
4.4	Geluid.....	28
4.4.1	Wettelijk kader.....	28
4.4.2	Beoordeling .....	28
4.4.3	Conclusie.....	29
4.5	Externe veiligheid.....	29
4.5.1	Toetsingskader.....	29
4.5.2	Beoordeling .....	29

4.5.3	Conclusie.....	29
4.6	Bedrijven en milieuzonering.....	29
4.6.1	Algemeen .....	29
4.6.2	Beoordeling .....	30
4.6.3	Conclusie.....	30
4.7	Lichtreflectie .....	30
4.7.1	Beoordeling .....	30
4.7.2	Conclusie.....	31
4.8	Water.....	31
4.8.1	Beleidskader .....	31
4.8.2	Beoordeling .....	32
4.8.3	Conclusie.....	33
4.9	Ecologie .....	33
4.9.1	Wettelijk kader.....	33
4.9.2	Beoordeling .....	34
4.9.3	Conclusie.....	36
4.10	Archeologie en cultuurhistorie.....	36
4.10.1	Algemeen .....	36
4.10.2	Beoordeling archeologie .....	36
4.10.3	Beoordeling cultuurhistorie.....	37
4.10.4	Conclusie.....	38
4.11	Bodem.....	38
4.11.1	Algemeen .....	38
4.11.2	Beoordeling .....	38
4.11.3	Conclusie.....	39
<b>5</b>	<b>Uitvoerbaarheid.....</b>	<b>40</b>
5.1	Algemeen .....	40
5.2	Economische uitvoerbaarheid.....	40
5.2.1	Financiële uitvoerbaarheid .....	40
5.2.2	Planschade .....	40
5.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid .....	40
5.3.1	Overleg.....	40
5.3.2	Plan(vormings)proces .....	41
5.3.3	Betrokkenheid omwonenden en andere belanghebbenden .....	41
<b>6</b>	<b>Conclusie.....</b>	<b>42</b>

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Aanleiding voor het opstellen van deze ruimtelijke onderbouwing is het voornemen van initiatiefnemer Zonnepark Marckenburgspad B.V. om het Zonnepark Marckenburgspad te realiseren. De beoogde locatie van het zonnepark ligt in het buitengebied van de gemeente Houten.

Tot voor kort bestond er binnen de gemeente Houten nog geen duidelijk beleid met betrekking tot de ontwikkeling van zonneparken. De gemeente besloot daarom tot een vergunningstop tot er nieuw beleid was vastgesteld. Inmiddels heeft de gemeente op 8 juli 2021 het Beleidskader Zonnevelden vastgesteld. Dit beleidskader maakt het mogelijk om 55 hectare aan zonnevelden aan te leggen. Met het nieuwe beleidskader kan de gemeente meer sturen op de kwaliteit van zonnevelden.

Nieuwe initiatieven voor zonneparken kunnen bij de gemeente aan de orde worden gebracht door middels van een inschrijving tot en met 1 november. Vanaf 1 november gaat de gemeente de plannen beoordelen, waarna een keuze gemaakt wordt tussen de beste plannen, die vervolgens een vergunning aan mogen vragen.

Zonnepark Marckenburgspad wordt ingeschreven bij de gemeente als voorgenomen plan. De locatie van het zonnepark ligt in een gebied dat door de gemeente in het Beleidskader is aangewezen als een gebied met een grote kansrijkheid voor het ontwikkelen van zonneparken. Het gaat hier grofweg om het gebied dat tussen het Amsterdam-Rijnkanaal, de Provincialeweg, de Lek en het treinspoor Houten – Culemborg.

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing dient als toelichting bij de inschrijving van het plan. Hier in wordt aangetoond dat het plan voldoet aan het geldende relevante beleid en dat er op voorhand geen (milieutechnische) belemmeringen te verwachten zijn bij de ontwikkeling en uitvoering van het plan. Belangrijke kernpunten uit deze toelichting zijn:

- Het plan wordt uitstekend landschappelijk ingepast met aandacht voor groenvoorzieningen, infrastructuur, trafostations, het beheer van de ondergrond, het onderhoud/ontwikkeling van overige natuur en meervoudig ruimtegebruik;
- Er wordt uitvoerig rekening gehouden met de agrarische belangen, onder andere door overeenkomsten met de 'Fruitalliantie' en melkveehouder met toekomstperspectief;
- Er wordt een koppeling gemaakt met de verbetering van de habitat voor weidevogels door het voor de Stichting Limes Naturalis<sup>1</sup> mogelijk te maken om grond aan te kopen voor weidevogels;
- Er heeft al een uitgebreid participatieproces plaatsgevonden met omwonenden en andere belanghebbenden. Tevens zijn de initiatiefnemers de samenwerking aangegaan met de Coöperatieve Vereniging Uwind, met als doel om 50% tot 100% van het eigendom bij de burgers van de gemeente Houten te krijgen.

<sup>1</sup> Stichting Limes Naturalis is een ANBI stichting met als doel het creëren, bevorderen en in stand houden van natuurgebieden in de Provincies Gelderland en Utrecht.

- Het 'Energy Transition Convenant' is gesloten dat de noodzakelijke hoogwaardige kennis en expertise waarborgt om de infrastructuur met elkaar te verbinden en waardoor vraag en aanbod op elkaar worden afgestemd en verder geoptimaliseerd.
- De opgewekte stroom wordt geleverd aan de Duurzame Energie Maatschappij Utrecht (DEMU). De DEMU is een duurzame energiemaatschappij die uitsluitend 100% regionaal en duurzaam opgewekte stroom koopt en regionaal aan burgers, bedrijven en overheden verkoopt. De DEMU heeft de ambitie en de wens dat Provincie Utrecht, gemeente Houten en eventuele andere gemeentes uit de regio aandeelhouder van deze 100% duurzame energiemaatschappij worden. Daarmee vloeit een deel van de opbrengst van de verkoop van de stroom terug in de gemeenschappelijke middelen. Dat is collectief eigendom avant la lettre.

Tevens kan deze ruimtelijke onderbouwing worden gezien als basis van de ruimtelijke onderbouwing die bij de definitieve vergunningsaanvraag moet worden ingediend.

## 1.2 Situering plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Houten, tussen het Amsterdam-Rijnkanaal en de Provincialeweg/Schalkwijksche Wetering en ten zuidoosten van de kern Schalkwijk. Het zonnepark is voorzien op meerdere percelen. Het gaat om de percelen kadastraal bekend als gemeente Houten, sectie K, nummers 31, 32, 33, 34, 36 en 81. Zie ook de figuren 1.1 en 1.2. Het gebied bestaat uit agrarische gronden. Op figuur 1.2 is met een witte lijn de afkadering van de percelen weergegeven. In blauw is het zonnepark weergegeven.



**Figuur 1.1**

Globale ligging plangebied (groen aangegeven) (bron: Cyclomedia).



**Figuur 1.2**

Afbakening plangebied. De witte lijn geeft de kadastrale afbakening weer, het blauwe gebied geeft de afbakening van het zonnepark weer.

### 1.3 Vigerend bestemmingsplan

Het plangebied ligt in het bestemmingsplan 'Eiland van Schalkwijk' (vastgesteld op 2017-08-30). De gronden waar het zonnepark voorzien is hebben de bestemming 'agrarisch'. Deze gronden zijn bestemd voor:

- het uitoefenen van grondgebonden agrarische bedrijfsactiviteiten;
- fruitteelt;
- het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden, bestaande uit de openheid van het gebied en het verkavelingspatroon;
- bescherming van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat van omliggende gevoelige functies, voor zover gelegen binnen een afstand van 50 meter van een nieuw aan te planten fruitboomgaard;
- extensieve dagrecreatie en kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen;

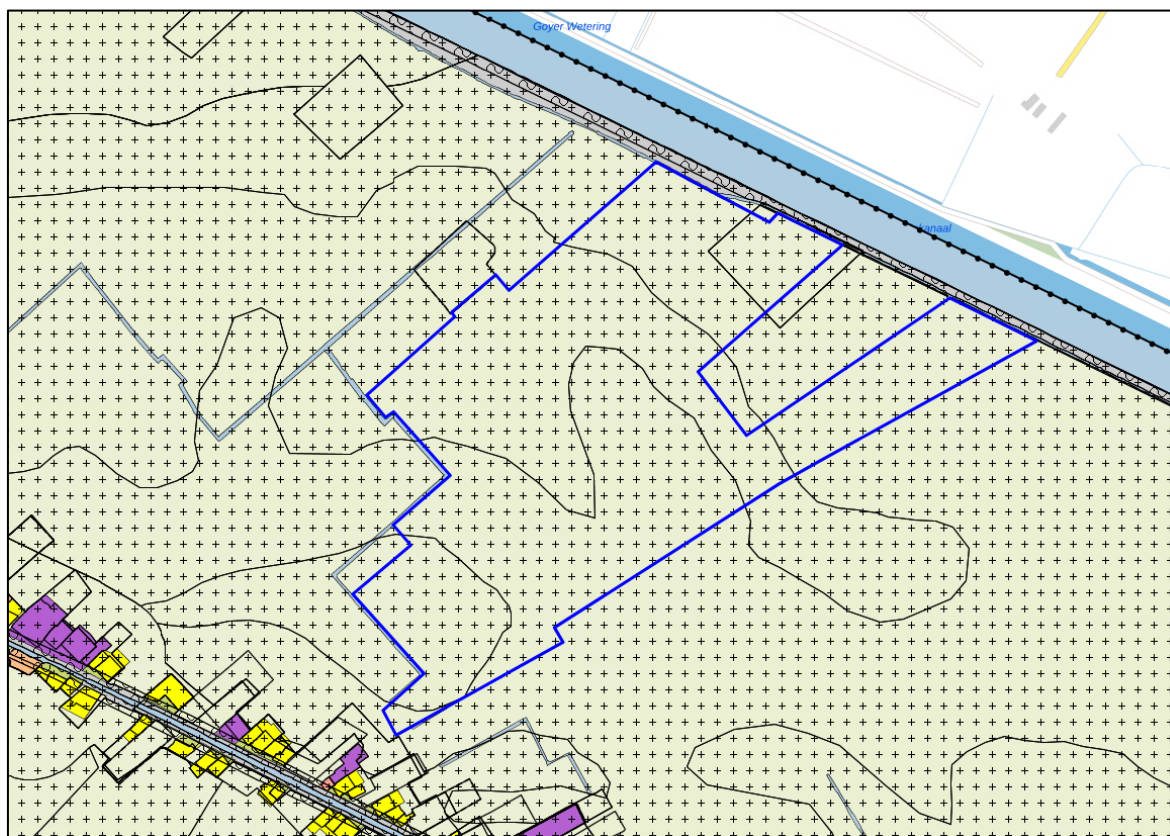
met daaraan ondergeschikt:

- mestverwerking ten behoeve van de eigen bedrijfsvoering;
- verschillende kleinschalige nevenfuncties bij het agrarisch bedrijf;
- bij de bestemming behorende voorzieningen zoals kuilvoerplaten, sleufsilos, teeltondersteunende voorzieningen, mestvoorzieningen, paardenbakken, groen, nutsvoorzieningen, in- en uitritten, ontsluitingswegen, kavelpaden en voet- en fietspaden, parkeervoorzieningen, bruggen, dammen, duikers, gemalen, waterberging en overige voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding; tevens natuurvriendelijke oevers,



helofytenfilters, vispaaiplaatsen en voorzieningen ten behoeve van de verbetering van de waterkwaliteit.

Daarnaast zijn op de gronden de dubbelbestemmingen 'waarde – archeologie 3' en 'waarde – landschap 2' van toepassing.



**Figuur 1.3**

Uitsnede bestemmingsplan 'Eiland van Schalkwijk' met de kadastrale afbakening in blauw aangegeven (bron: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)).

## 1.4 Procedure projectafwijking

Het beoogde plan is in strijd met het bestemmingsplan. Een zonnepark is niet toegestaan binnen de bestemming 'agrarisch'. Ook is er geen afwijkmogelijkheid in het bestemmingsplan opgenomen die de ontwikkeling mogelijk maakt. Gelet op het bepaalde in artikel 2.10 lid 2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo), moet beoordeeld worden of vergunningverlening onder toepassing van artikel 2.12 van de Wabo mogelijk is. De gemeente Houten kan medewerking verlenen door toepassing van artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3 van de Wabo. Dit document, de ruimtelijke onderbouwing, maakt onderdeel uit van de aanvraag voor de omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan.

## 1.5 Leeswijzer

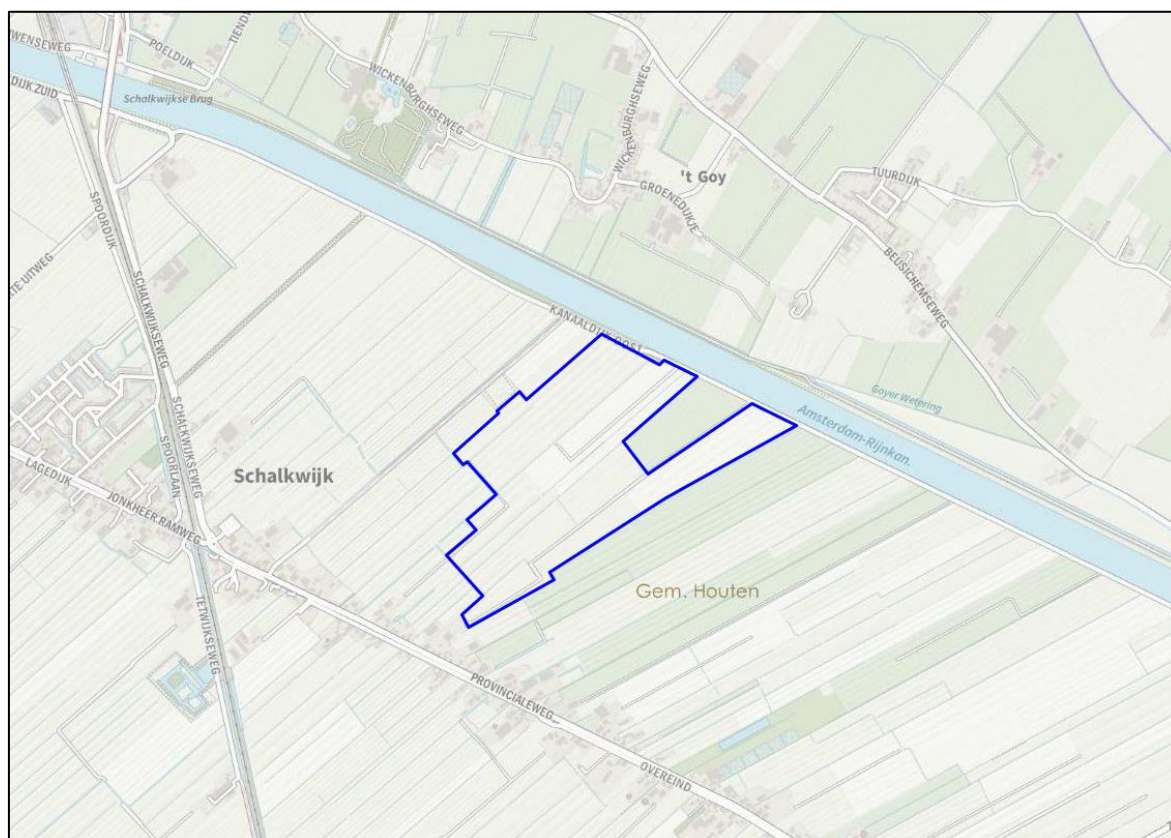
In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het te realiseren project. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het ruimtelijk beleidskader op nationaal, provinciaal en lokaal niveau besproken. Hoofdstuk 4 gaat in op de relevante milieu- en omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 wordt vervolgens ingegaan op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. Hoofdstuk 6 geeft de conclusies van deze ruimtelijke onderbouwing weer.



## 2 Planbeschrijving

### 2.1 Bestaande situatie

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Houten, tussen het Amsterdam-Rijnkanaal en de Provincialeweg/Schalkwijksche Wetering en ten zuidoosten van de kern Schalkwijk. De percelen waar het zonnepark voorzien is hebben een gezamenlijke oppervlakte van circa 42,9 hectare. De percelen zijn allen onbebouwd en in agrarisch gebruik, net zoals de overige gronden in de omgeving. Langs de zuidwestzijde (aan de zijde van de Provincialeweg) ligt een watergang. Circa 200 m ten zuiden daarvan staat de lintbebouwing langs de Provincialeweg/Schalkwijksche Wetering. Dit lint bestaat vooral uit bedrijven en woningen. Aan de noordzijde van de percelen ligt de Kanaaldijk Oost en het Amsterdam-Rijnkanaal. Direct aan de noordzijde van het Amsterdam-Rijnkanaal ligt tevens een zonnepark. De vergunning hiervoor is eind 2018 verleend. Langs de westzijde van het plangebied ligt verder een perceel dat een archeologisch monument betreft. Hier bevindt zich ook een bomenrij.



**Figuur 2.1**

Ligging van de percelen (blauw omkaderd) weergegeven op de topografische kaart.

## 2.2 Het project

Het voorgenomen zonnepark krijgt een oppervlakte van 14 hectare. De afmetingen bedragen grofweg 680 bij 300 meter. Ter voorbereiding op de definitieve vergunningsaanvraag is er een landschappelijk inrichtingsplan en beheerplan opgesteld door een gespecialiseerd landschapsarchitect die ervaring heeft met de inpassing van zonneparken. Zie ook de figuren 2.2 en 2.3 voor een impressie van de invulling en groene inpassing van het zonnepark.

### *Begrenzing*

Bij de begrenzing van het zonnepark is rekening gehouden met de bestaande kavelgrenzen en aanwezige sloten. Ook is rekening gehouden met het zicht van aanwezige bebouwing op de locatie en afstanden tot aan het kanaal. In het kader van de beveiliging wordt (op delen) het paneleveld afgesloten door een transparant hekwerk aan de buitenrand waar eventuele kleine fauna het hekwerk kan passeren. Hierbij worden er natuurlijke palen (bijvoorbeeld kastanjehout) zonder carboleum of dergelijke middelen gebruikt. Voor onderhoudspaden en langs randen wordt ingezet op de ontwikkeling van nieuwe natuur in de vorm van kruidenrijk gras.

### *Panelen*

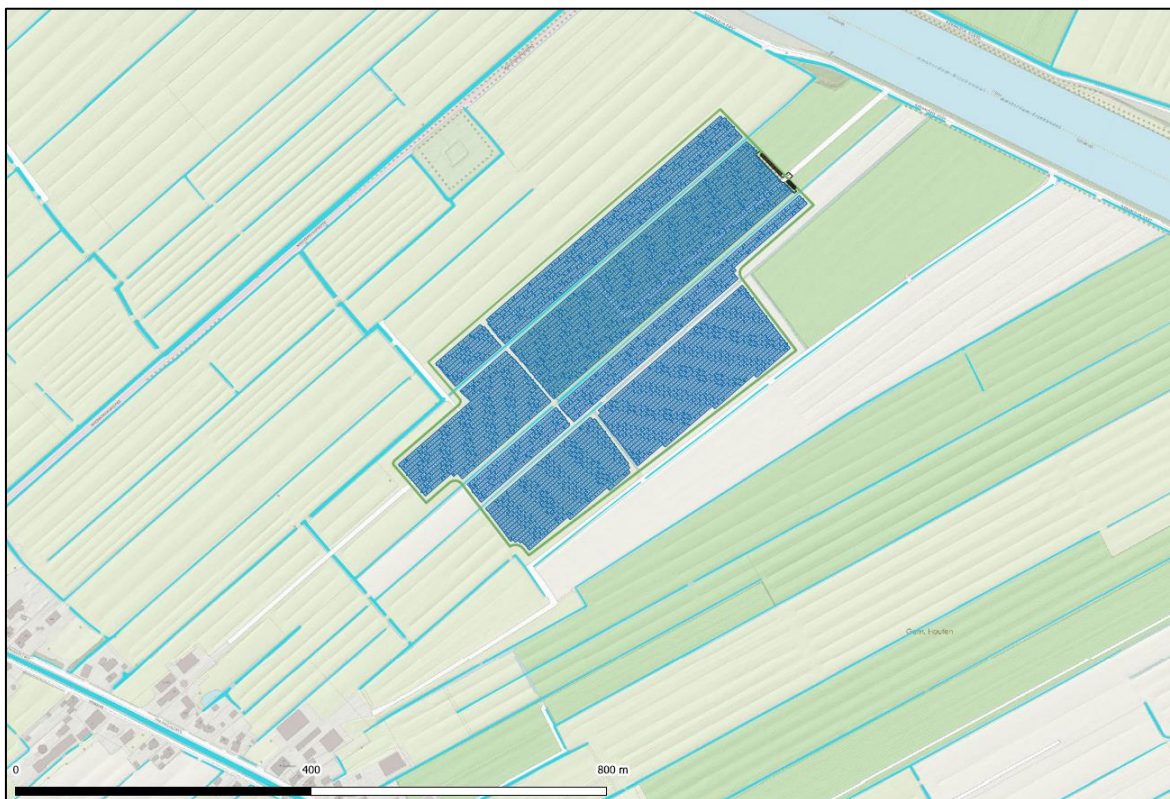
Bij de plaatsing van de panelen is er rekening gehouden met de cultuurhistorische verkavelingsstructuur. Er wordt aangesloten op de structuurlijnen van de oorspronkelijke verkavelingsassen. Alle zonnepanelen krijgen een hoogte van 1,5 m en hebben een hellingshoek van circa 10 graden. Door de beperkte hoogte van 1,5 m voor de panelen en maximaal 2 meter hoogte voor de struweelhaag, kunnen passanten op de Provincialeweg over het zonnepark en de nieuwe beplanting heen kijken. Ook de schepen op het Amsterdam-Rijnkanaal blijven daarachter zichtbaar. Omvormers worden op de achterkant van de panelen verwerkt, waardoor er geen inverterstations in het landschap meer nodig zijn. Bij het ontwerp van de installaties wordt rekening gehouden met de eventueel aanwezige kabels en leidingen.

### *Landschappelijke inpassing*

Uitgangspunt is dat het bestaande landschap niet alleen wordt gerespecteerd, maar dat er een kwaliteitsverbetering optreedt door integratie van nieuwe natuur ten behoeve van de landschappelijke inpassing van het zonnepark. Bestaande sloten blijven behouden. Daarbij worden er nieuwe houtsingels, struweelhagen gerealiseerd als karakteristieke streekeigen landschapselementen. De panelen worden vanaf de omliggende wegen uit het zicht onttrokken. Na overleg met de buurman/fruitteler is er nu geen haag voorzien op de plek waar het zonnepark aan de bestaande boomgaard grenst. Het zicht vanaf de weg wordt door die boomgaard ontnomen. Daardoor is zonnepark vanaf de weg niet waarneembaar. Indien boomgaard zou verdwijnen, wordt een haag aangeplant.

In het inrichtingsplan en beheerplan is een nadere toelichting gegeven over bijvoorbeeld de begrenzing van het zonnepark, opstelling van de panelen, de inpassing van groenvoorzieningen, infrastructuur, trafostations, het beheer van de ondergrond, het onderhoud/ontwikkeling van overige natuur en meervoudig ruimtegebruik. Het uitgangspunt hierbij is dat voldaan wordt aan de voorwaarden uit het Beleidskader Zonnevelden van de gemeente Houten. Het inrichtingsplan en beheerplan worden tevens separaat als bijlage ingediend bij de inschrijving van dit zonnepark.





**Figuur 2.2**  
Impressie van de invulling van het zonnepark.



**Figuur 2.3**  
Schets met voorgenomen groene inpassing in en rondom het zonnepark.

### 3 Planologisch beleidskader

#### 3.1 Rijksbeleid

##### 3.1.1 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

In het Barro is een aantal projecten die van rijksbelang zijn, opgenomen en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project worden vervolgens regels gegeven waaraan bestemmingsplannen moeten voldoen.

In het Barro waren zes 'projecten' beschreven:

- Project Mainport ontwikkeling Rotterdam.
- Kustfundament.
- Grote rivieren.
- Waddenzee en Waddengebied.
- Defensie.
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Het Barro bepaalt onder meer dat bestemmingsplannen de doorvaart voor schepen niet mogen belemmeren als in het plan zich een vrijwaringzone van een rijksvaarweg bevindt. Verder staat eveneens in dit besluit dat bestemmingsplannen binnen reserveringsgebieden geen plannen mogen bevatten die uitbreidingen van het spoor belemmeren. Een bestemmingsplanwijziging mag ook geen belemmering bevatten voor het gebruik en geschikt maken van elektriciteitsproductie-installaties, kernenergiecentrales, hoogspanningsverbindingen, buisleidingen, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), primaire waterkeringen (buiten het kustgebied) en het IJsselmeergebied.

Naast het Barro is er ook de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro). In het Barro is bepaald dat bij ministeriële regeling verschillende militaire terreinen, gebieden, objecten en zones worden aangewezen, waar gemeenten bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening mee moeten houden. In de Rarro wordt daar uitvoering aan gegeven.

##### *Toetsing*

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het Barro is aangewezen. Wel liggen enkele Barro-gebieden in de omgeving. Het betreft hier de gebieden 'Grote Rivieren' (de Lek) en 'Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde' (de Romeinse Limes en de Nieuwe Hollandse Waterlinie). De dichtstbijzijnde, de Nieuwe Hollandse Waterlinie, ligt op circa 800 meter van het onderhavige plangebied. Toetsing aan bovengenoemde Barro-gebieden is daarom niet nodig.

Overigens is de Nieuwe Hollandse Waterlinie op 26 juli 2021 op de UNESCO Werelderfgoedlijst gekomen als uitbreiding van de Stelling van Amsterdam. Hierdoor zijn de universele waarden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie aanvullend beschermd. Naast het feit dat dit UNESCO-gebied in het Barro is opgenomen, is het Werelderfgoed ook beschermd via het provinciaal beleid. Dit heeft tot consequentie dat bij nieuwe ontwikkelingen binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie niet alleen een beschrijving van de aanwezige cultuurhistorische waarden en motivering hoe hier rekening mee is gehouden hoeft te worden aangeleverd, maar dat de universele waarden ook daadwerkelijk in acht worden genomen. Nieuwe ontwikkelingen zijn in dit gebied in beginsel niet toegestaan. Ontheffing is alleen mogelijk als er:

- a) er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang;
- b) reële alternatieven die de Hollandse Waterlinies niet of minder aantasten ontbreken;
- c) de aantasting zoveel mogelijk wordt beperkt; en
- d) er op of nabij de locatie waarvoor ontheffing wordt gevraagd voldoende compenserende maatregelen worden genomen, in de vorm van versterking van de (resterende) uitzonderlijke universele waarde van de Hollandse Waterlinies.

Gezien de kernkwaliteiten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (uitgestrekt en rustig karakter, grote openheid, verschillende zichtbare en gecamoufleerde kunstwerken en het netwerk hiertussen) is het vrijwel onmogelijk een groot zonnepark te realiseren binnen dit gebied. De opdrachtgever heeft er daarom bewust voor gekozen om het voorgenoemde zonnepark ruim buiten de begrenzing van de Nieuwe Hollandse Waterlinie te plannen, om hiermee de kernkwaliteiten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie optimaal te beschermen.

### 3.1.2 Besluit ruimtelijke ordening

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is de Ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. De Ladder is als procesvereiste opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Dat betekent dat overheden nieuwe stedelijke ontwikkelingen moeten motiveren met oog voor de onderliggende vraag in de regio, de beschikbare ruimte binnen het bestaande stedelijke gebied en een multimodale ontsluiting.

De definitie voor een stedelijke ontwikkeling (artikel 1.1.1, lid 1, Bro) luidt als volgt:

*Stedelijke ontwikkeling: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.*

Het doel van de Ladder is zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte en ontwikkelingen in de omgeving. De Ladder geeft daarmee invulling aan het nationaal ruimtelijk belang gericht op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij ruimtelijke besluiten. Dit belang staat beschreven in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte binnen een breder kader van een goed systeem van ruimtelijke ordening. Met de Ladder voor duurzame verstedelijking wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd.

#### *Toetsing*

Zonneparken worden op basis van jurisprudentie niet als stedelijke ontwikkeling gezien. Een nadere toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking is daarom niet nodig.

## 3.2 Provinciaal beleid

### 3.2.1 Omgevingsvisie

Op 10 maart 2021 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie vastgesteld. In de Omgevingsvisie worden de integrale langere termijnambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving van de provincie Utrecht vastgelegd. Met zeven beleidsthema's wil de provincie Utrecht richting geven aan de ontwikkeling en bescherming van hun gezonde en veilige leefomgeving. Eén van deze thema's is duurzame energie. Hierbij zijn de volgende ambities geformuleerd:

- 2050: de provincie Utrecht is klimaatneutraal.
- 2040: de provincie Utrecht is energieneutraal. De energievoorziening is afkomstig uit duurzame bronnen op het eigen grondgebied. Daarbij zijn de duurzame energiebronnen met oog voor de Utrechtse kwaliteiten gerealiseerd en draagt de inpassing ervan zo veel mogelijk bij aan andere doelen.
- 2030: de provincie Utrecht heeft samen met partners haar bijdrage geleverd in onder andere de Regionale Energiestrategieën om aan de afspraken in het nationale klimaatakkoord te voldoen.

De provincie geeft aan dat voor het behalen van de afspraken uit het nationale klimaatakkoord voor 2030 het toepassen van technologieën die nu voor handen zijn belangrijk zijn. De opgave voor de energietransitie is groot. Ze willen alle geschikte daken benutten voor zonnepanelen. Met alleen kleinschalige opwek worden de afspraken echter niet gehaald. Grootschalige opwek via windturbines met een groot vermogen en zonnevelden is nodig.

Het plangebied van Zonnepark Marckenburgspad ligt in het gebied 'Ruimte voor windenergie- en zonnevelden onder voorwaarden'. Binnen dit gebied geeft de provincie Utrecht ruimte voor een regionale en lokale afweging om tot een locatiekeuze van zonnevelden te komen. Hierbij stelt de provincie wel een aantal voorwaarden. In deze gebieden vindt de provincie het met een goed ontwerp en zorgvuldige locatiekeuze de realisatie van windenergie en/of zonnevelden ruimtelijk toelaatbaar. Bij de inpassing van grootschalige hernieuwbare energieopwekking moet worden aangesloten bij belangrijke structuren in het landschap, en bij voorkeur ook bij snel- en waterwegen. Daarnaast moeten de duurzame energiebronnen geconcentreerd worden, om spreiding in het landschap te voorkomen en om de energieinfrastructuur optimaal te benutten. En er geldt een opruimplicht wanneer de windturbines of zonnevelden niet meer gebruikt worden.

#### *Toetsing*

Het voorziene zonnepark ligt nabij belangrijke structuren in het landschap (o.a. het Amsterdam-Rijnkanaal). Door een goede landschappelijke inrichting wordt geborgd dat het zonnepark de kernkwaliteiten van het landschap niet aantast. Dit wordt ten behoeve van de definitieve vergunningsaanvraag verder uitgewerkt in een landschappelijk inrichtingsplan en beheerplan. Daarnaast is het uitgangspunt dat het zonnepark na 30 jaar weer ontmanteld kan worden, en dat de grond in de oorspronkelijke staat hersteld wordt. Met deze maatregelen past de ontwikkeling van het zonnepark in de Omgevingsvisie van de Provincie Utrecht.

In de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013 van de provincie Utrecht is de zone langs het kanaal ingetekend als zoekgebied voor windenergie. In dit zoekgebied is momenteel een windpark



voorzien. De afgelopen periode is het onzeker geworden waar de windmolens precies komen. Om deze reden moet er rekening gehouden worden met dit zoekgebied.

### 3.2.2 Interim Omgevingsverordening

Samen met de Omgevingsvisie is de Interim Omgevingsverordening vastgesteld. De Interim Omgevingsverordening stelt eisen aan bestemmingsplannen en andere planologische besluiten in Utrecht. In de Interim Omgevingsverordening vertaalt de provincie de kaderstellende elementen uit de Omgevingsvisie in regels die van toepassing zijn op bestemmingsplannen. De verordening is daarbij een uitvoeringsinstrument om die provinciale belangen veilig te stellen. De volgende artikelen zijn relevant voor het beoogde zonnepark.

#### *Artikel 5.5 Instructieregel zonnevelden*

1. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op locaties binnen 'Zonnevelden' kan bestemmingen en regels bevatten die de realisatie van opwekking van zonne-energie toestaan door middel van zonnevelden, mits is voldaan aan de volgende voorwaarden:
  - a. de structuren in landschap herkenbaar blijven en voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing;
  - b. de zonnepanelen in een opstelling worden geplaatst die ruimte biedt voor een bij het gebied passende bodemkwaliteit en waterkwaliteit; en
  - c. voorzien wordt in een opruimplicht na beëindiging van de activiteit.
2. De motivering van een bestemmingsplan bevat:
  - a. een onderbouwing waaruit blijkt dat aan de genoemde voorwaarden is voldaan;
  - b. een beeldkwaliteitsparagraaf;
  - c. een beschrijving van hoe de omwonenden en andere stakeholders in de planvorming zijn betrokken; en
  - d. een beschrijving van het door de gemeente te voeren beleid inzake de mogelijkheden voor kavelruil vanwege het behouden en verbeteren van een goede landbouwstructuur.

#### *Toetsing*

Aan de bovenstaande voorwaarden wordt voldaan. In de ruimtelijke onderbouwing en het landschappelijk inrichtingsplan is verduidelijkt dat structuren herkenbaar blijven en dat er voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing. Op voorhand kan gesteld worden dat de bodemkwaliteit en waterkwaliteit in beginsel passend zijn bij het gebied. Zie hiervoor ook de paragrafen 4.7 en 4.11 van deze ruimtelijke onderbouwing. Er is tevens sprake van een opruimplicht na 30 jaar.

Bij de uitwerking van het definitieve plan en de ruimtelijke onderbouwing voor de vergunningsaanvraag wordt een beeldkwaliteitsparagraaf opgenomen en wordt een beschrijving gegeven hoe de omwonenden en andere stakeholders in de planvorming zijn betrokken. Op welke wijze dit gaat gebeuren en op welke data wordt nog nader bepaald.

#### *Artikel 7.9 Instructieregel landschap*

1. Landschap bestaat uit Landschap Eemland, Landschap Gelderse Vallei, Landschap Groene Hart, Landschap Rivierengebied en Landschap Utrechtse Heuvelrug.
2. De kernkwaliteiten zijn per gebied vastgelegd in de bijlage 'Bijlage 15 Kernkwaliteiten Landschap' bij deze verordening.

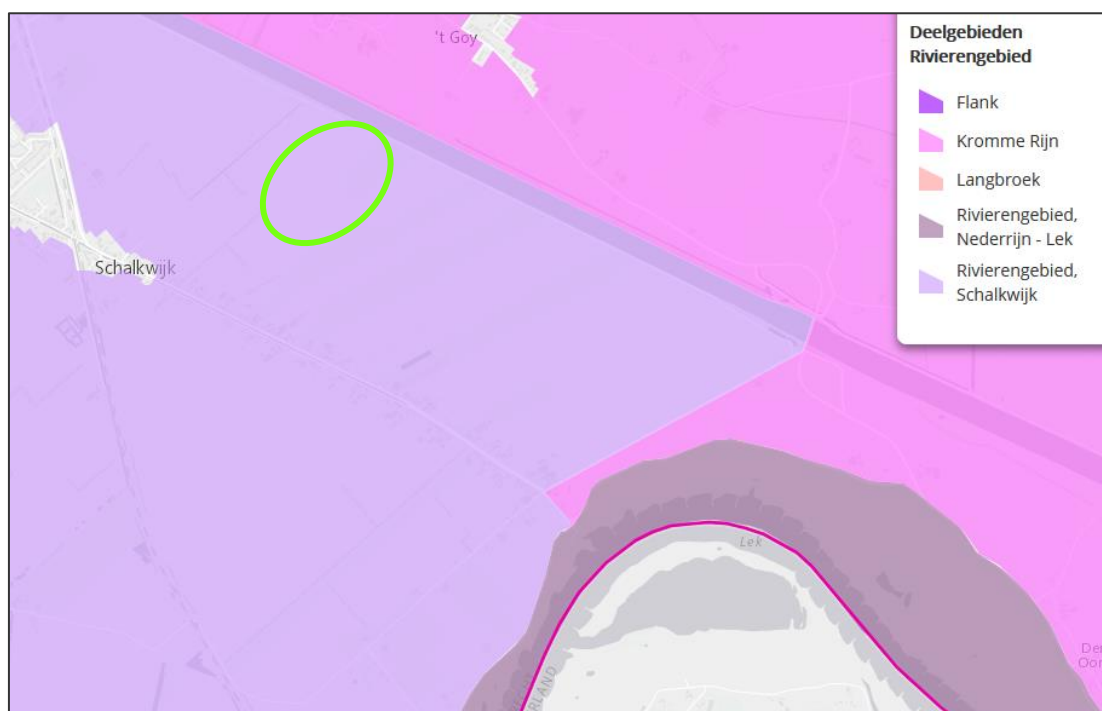
3. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een gebied gelegen in Landschap bevat:
  - a. bestemmingen en regels ter bescherming van de voorkomende kernkwaliteiten; en
  - b. geen bestemmingen of regels die nieuwe activiteiten toestaan die de kernkwaliteiten onevenredig aantasten.
4. De motivering van een bestemmingsplan bevat een beschrijving van de voorkomende kernkwaliteiten en de wijze waarop met de bescherming van de kernkwaliteiten is omgegaan.

## Toetsing

Het plangebied ligt in het landschap 'Rivierengebied'. Voor het landschap Rivierengebied wil de Provincie de volgende kernkwaliteiten behouden:

1. schaalcontrast van zeer open naar besloten;
2. samenhangend stelsel van rivier - uiterwaard - oeverwal - kom;
3. samenhangend stelsel van hoge stuwwal - flank - kwelzone - oeverwal – rivier;
4. de Kromme Rijn als vesting en vestiging.

Deze kernkwaliteiten hebben in de verschillende deelgebieden van Rivierengebied verschillende accenten. Een uitgebreide beschrijving en handvatten voor het omgaan met de kernkwaliteiten is opgenomen in de Kwaliteitsgids voor de Utrechtse Landschappen. Het Rivierengebied is een landschap met een langgerekte opbouw. Het landschap kent vijf duidelijk verschillende deelgebieden, met elk een eigen centrale ruggengraat. Het beoogde zonnepark ligt binnen het deelgebied Rivierengebied, Schalkwijk.



**Figuur 3.1**

Uitsnede van GIS-viewer Provincie Utrecht behorende bij de Kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen. Het plangebied (groen omcirkeld) ligt in het deelgebied Schalkwijk.

Volgens de Kwaliteitsgids is het deelgebied Schalkwijk *‘in essentie een open weidegebied rond een wetering met vele dwarssloten. Oostelijk wordt de wetering begeleid door een weg en lintbebouwing, westelijk splitsen weg en lintbebouwing zich van de wetering af’*.

De volgende kernkwaliteiten horen bij deelgebied Schalkwijk:

- De ruggengraat bestaat uit een wetering, weg en huizen met verdichting en verdunning.
- Het landgebruik kenmerkt zich als grasland met grazend vee.
- Bijzondere bebouwing zoals kerktorens steken boven het lint uit.
- Erven zijn zeer gevarieerd in opbouw en indeling.
- Er is een combinatie van panorama's en doorzichten tussen de bebouwing.

Door de plaatsing van het zonnepark worden de kernkwaliteiten en karakteristieken van het landschap niet aangetast. Het zonnepark wordt niet nabij een ruggengraat geplaatst. Er vindt slechts een minimale roering in de grond plaats. De zonnepanelen bevinden zich 1,5 m boven het maaiveld. Onder de zonnepanelen wordt de agrarische grond en grasland gehandhaafd. Nadat de zonnepanelen verwijderd zijn kan het bestaande landgebruik weer voortgezet worden. Ook blijft bijzondere bebouwing zoals kerktorens zichtbaar vanuit de omgeving. Tot slot is er geen sprake van een wijziging van de opbouw van een erf en ligt het plangebied aan de rand van het deelgebied 'Schalkwijk'. Zoals hiervoor is aangegeven vormt het Amsterdam-Rijnkanaal een nieuwe grens van het gebied. Het zonnepark wordt aansluitend aan het Amsterdam-Rijnkanaal geplaatst waarmee de grens van het gebied geaccentueerd wordt en vanuit de omgeving nog beter herkenbaar is.

De kernkwaliteiten van het deelgebied Schalkwijk worden niet aangetast door de realisatie van het zonnepark. Er zijn geen belemmeringen voor het zonnepark vanuit de Kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen.

#### *Artikel 2.10 Instructieregel overstroombaar gebied*

1. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op locaties binnen Overstroombaar gebied bevat bestemmingen en regels die rekening houden met overstromingsrisico's. Binnendijs is dit van toepassing op kwetsbare en vitale objecten en woonwijken en bedrijventerreinen. Buitendijs is dit ook van toepassing op individuele woningen en bedrijven.
2. De motivering op een bestemmingsplan bevat een beschrijving van het door de gemeente te voeren beleid ter zake en de wijze waarop met het overstromingsrisico is omgegaan.

#### *Toetsing*

Dit plan betreft de realisatie van een zonnepark. In en rond het zonnepark verblijven niet permanent mensen, maar alleen heel af en toe (bij onderhoud). Daarnaast is de locatie vanaf een toegangsweg goed te bereiken, waardoor bereikbaarheid en zelfredzaamheid bij calamiteiten verzekerd is. Extra maatregelen en/of voorzieningen zijn dan ook niet noodzakelijk.

#### *Artikel 3.11 Instructieregel matig kwetsbare strategische grondwatervoorraad*

1. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een matig kwetsbare strategische grondwatervoorraad houdt rekening met de bescherming van de kwaliteit van het grondwater met het oog op de drinkwaterwinning.
2. De motivering op een bestemmingsplan bevat een onderbouwing waaruit blijkt dat aan de genoemde voorwaarden is voldaan.

## *Toetsing*

Dit plan betreft de realisatie van een zonnepark. Dit is geen gebruik van de grond waarbij vervuiling van het grondwater te verwachten valt. De zonnepanelen zijn minimaal met grond verbonden en er worden niet-uitloegbare materialen gebruikt. Daarnaast worden er geen vervuilende stoffen gebruikt of geloosd. Aan artikel 3.11 wordt voldaan.

### **3.2.3 Programmaplan Energietransitie 2020-2025**

De provincie Utrecht heeft in januari 2020 het Programmaplan Energietransitie 2020-2025 vastgesteld. In dit programmaplan wordt geschetst hoe de provincie Utrecht de energietransitie gaat aanpakken, zodat de doelen van het klimaatakkoord (in 2030 49% minder CO<sub>2</sub> uitstoot ten opzichte van 1990 en in 2050 95% minder CO<sub>2</sub> uitstoot) behaald kunnen worden. In het Coalitieakkoord 'Nieuwe Energie voor Utrecht' heeft de provincie tevens de ambitie uitgesproken om uiterlijk in 2040 energieneutraal te zijn. Dat betekent dat in 2040 in de provincie de vraag naar energie even groot is als het aanbod aan duurzame energie. Dit vraagt zowel om het realiseren van grootschalige energiebesparing (het verminderen van de vraag) als het zoeken naar mogelijkheden voor het opwekken van duurzame energie (het vergroten van het aanbod). Daarmee draagt de provincie bij aan de doelstellingen van het Klimaatakkoord. In het coalitieakkoord zijn naast de energiedoelstelling voor 2040, ook de ambities opgenomen om in 2023 onder andere 16% hernieuwbare energie te realiseren.

Binnen de programmapijler 'grootschalige elektriciteitsopwekking' wordt benoemd dat voor de invulling voor de invulling een belangrijke rol is weggelegd voor de RES. De provincie monitort en stuurt op de groei van het aandeel duurzame opwek met als doel dat deze aansluit bij de provinciale en nationale lange termijn doelen. Voor zonnevelden is er verder geen specifiek beleid opgenomen in het Programmaplan.

## *Toetsing*

In het Programmaplan wordt verwezen naar de RES. Zie hiervoor ook paragraaf 3.2.4. In het Programmaplan zijn daarom verder geen specifieke beleidsdoelen of beperkingen voor zonnevelden aanwezig.

### **3.2.4 Regionale Energiestrategie**

In 2019 is het nationaal Klimaatakkoord gesloten. Het is de Nederlandse uitwerking van de internationale klimaatafspraken van Parijs (2015). Nederland is opgedeeld in 30 energie-regio's op initiatief van gemeenten, provincies en waterschappen. Elke gemeente, provincie en ook hoogheemraadschap werkt op dit moment binnen deze regio's samen met stakeholders aan een Regionale Energiestrategie (RES). De RES is een instrument om gezamenlijk te komen tot keuzes voor de opwekking van duurzame elektriciteit, de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en de daarvoor benodigde opslag en energie infrastructuur.

De gemeente Houten maakt deel uit van de Regio U16. Inmiddels heeft de U16 de ontwerp-Regionale Energiestrategie gepresenteerd. Als regio wil de U16 1,8 TWh (voor 2030) aan de nationale opgave m.b.t. duurzame energie bijdragen. Inschatting is dat 'zon-op-dak' 0,5 TWh kan opleveren. Ook lijkt circa 1 TWh aan zon-op-land voor 2030 haalbaar. Veel van de gemeenten zijn al bezig met concrete initiatieven hiertoe, waar het voorliggende zonnenveld ook onderdeel van uitmaakt. Ook is er ruimte voor initiatieven voor windenergie en wordt rekening gehouden met

planuitval. Bij zonnevelden geldt met name focus voor meervoudig ruimtegebruik, ruimtelijke kwaliteit en een goede fasering.

### *Toetsing*

Er is rekening gehouden met het feit dat er in beleid van de gemeente Houten reeds 100 hectare aan beleidsruimte voor zonnevelden is opgenomen. Het onderhavige plan voorziet voor een deel in deze beleidsruimte.

## **3.3 Gemeentelijk beleid**

### **3.3.1 Structuurvisie Eiland van Schalkwijk**

Op 22 december 2011 heeft de gemeente Houten de Structuurvisie Eiland van Schalkwijk vastgesteld. Met deze structuurvisie legt de gemeente de koers op hoofdlijnen vast voor ontwikkeling van het Eiland van Schalkwijk, waarbij:

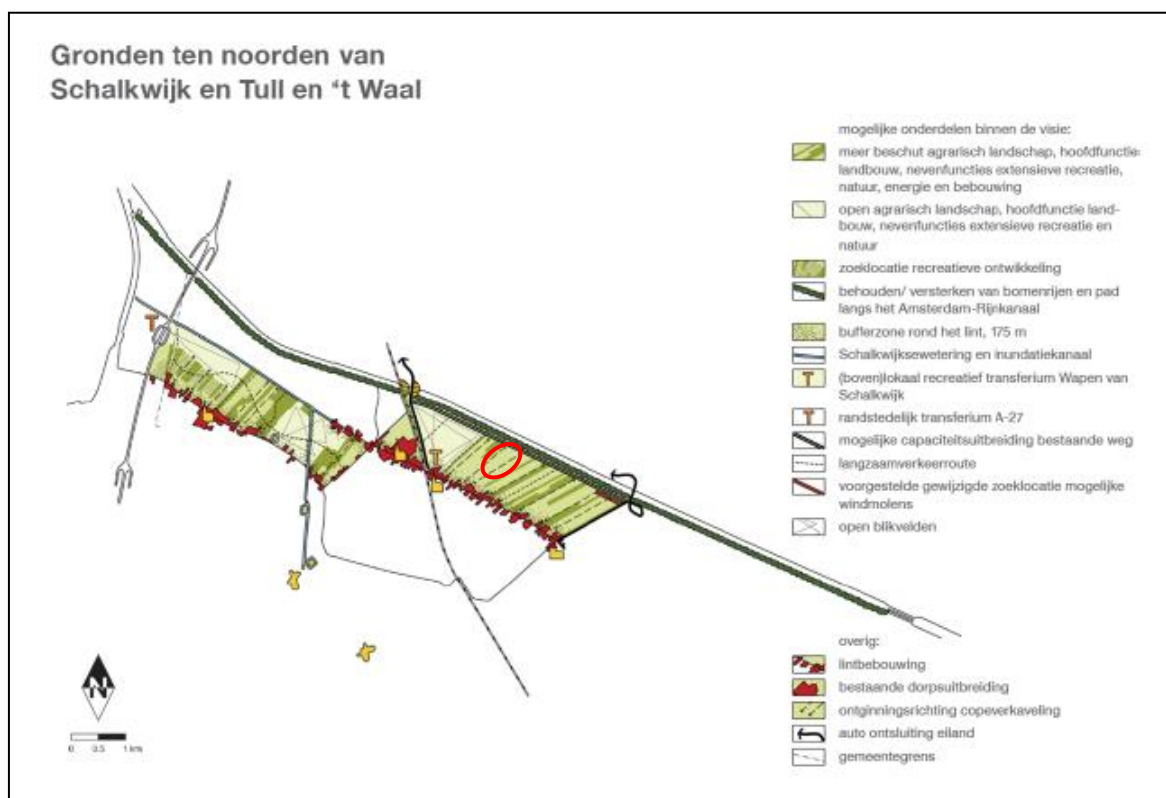
- landbouw en recreatie de belangrijkste dragers zijn voor de economische ontwikkeling;
- de leefbaarheid in de kernen (vitaliteit) verder zal worden versterkt;
- de essentiële (landschappelijke en ecologische) kwaliteiten worden behouden en versterkt (open en groen);
- ruimte wordt geboden aan water, waarbij een goed functionerend watersysteem bijdraagt aan economische en ecologische ontwikkeling;
- duurzame ontwikkeling het uitgangspunt is.

De ambitie van de gemeente voor het Eiland van Schalkwijk is duurzame ontwikkeling. Daarbij worden vooral de effecten op 'People, Planet en Profit' beoordeeld. Belangrijke doelstellingen daarbinnen zijn:

- het behouden van waardevolle landschappen en ruimtelijke kwaliteiten;
- de luchtkwaliteit verbeteren door het verminderen van de emissies van CO2 en fijnstof;
- energetisch zelfvoorzienend worden door onder andere de productie van duurzame energie;
- het verminderen van energieverbruik en het consumeren van duurzame energie.

### *Plangebied voorgenomen zonnepark*

De locatie van het voorgenomen zonnepark ligt in de structuurvisie in het deelgebied 'komgronden van ten noorden van Schalkwijk'. Zie ook figuur 3.2. In dit gebied is de hoofdfunctie landbouw (veeteelt en fruitteelt). Er kan in deze gronden verbreding worden gezocht met nevenfuncties, zoals recreatie, natuur en duurzame energie. Op deze gronden zijn kansen voor de productie van duurzame energie. Dit ondersteunt de ambitie om met het eiland een duurzame bijdrage te leveren aan de energieconsumptie in Houten en omgeving.



**Figuur 3.2**

Uitsnede Structuurvisie Eiland van Schalkwijk, met de ligging van het plangebied in rood aangegeven.

### Toetsing

De onderhavige ontwikkeling betreft de realisatie van een zonnepark in een gebied dat in de structuurvisie is aangewezen voor de ontwikkeling van duurzame energie naast de landbouwfunctie. De ontwikkeling is in overeenstemming met de structuurvisie.

### 3.3.2 Beleidskader zonnevelden Gemeente Houten

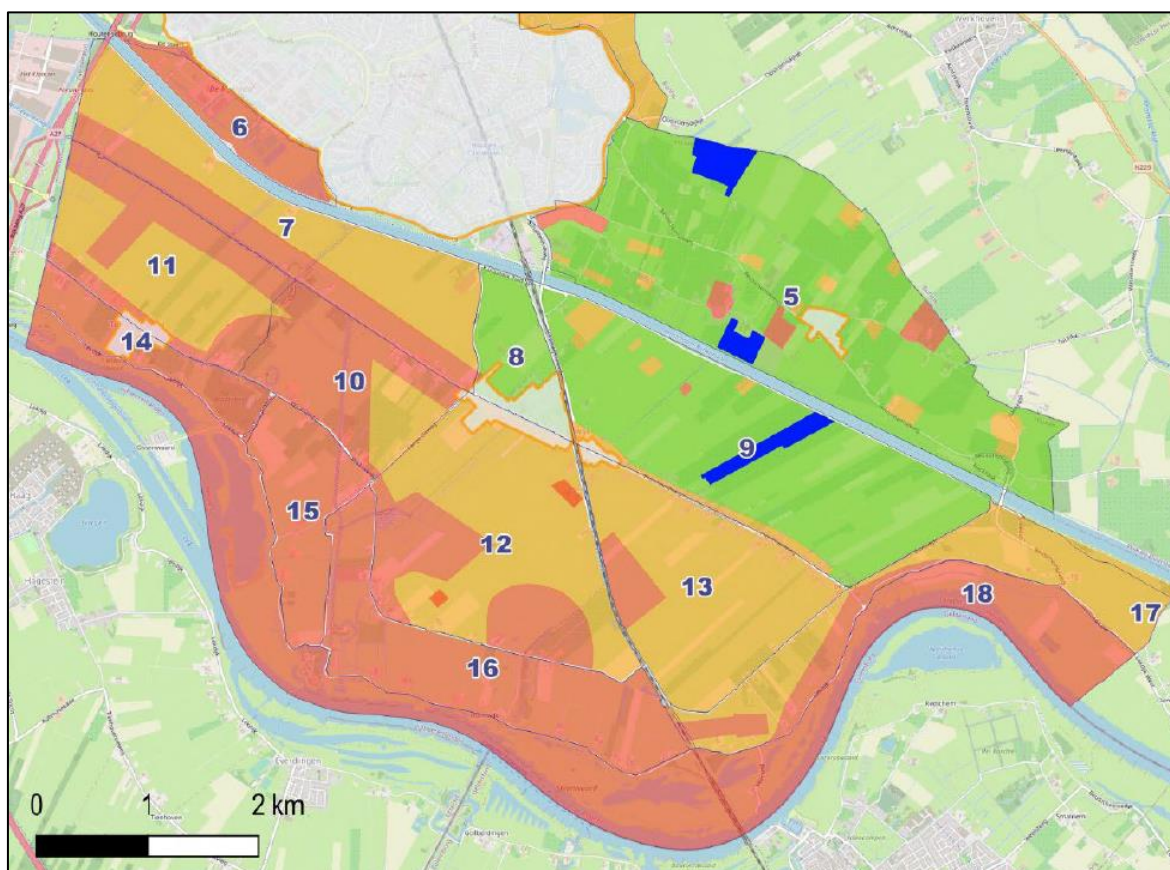
Het 'Beleidskader zonnevelden' is vastgesteld op 8 juli 2021. De gemeente Houten heeft de ambitie om in 2040 energieneutraal te zijn. In het Energieplan heeft de gemeente een tussenstap geformuleerd om in 2025 20% van benodigde energie duurzaam op te wekken. Dit beleid voor zonnevelden levert een belangrijke bijdrage aan deze doelstelling.

Het beleid voor zonnevelden geldt voor bedrijfsmatige zonnevelden, en gaat enkel over veldopstellingen met een oppervlakte tussen 1 hectare en 20 hectare (netto) met eventueel de optie om gemotiveerd af te wijken van deze oppervlaktemaat. In totaal is er in de gemeente Houten maximaal 100 hectare netto beschikbaar voor zonnevelden. Daarvan is 45 hectare door eerder vergunde zonnevelden ingevuld. Voor nieuwe initiatieven is dus nog netto 55 hectare beschikbaar om te vergunnen. Op welke locaties hier mogelijkheden voor zijn en onder welke voorwaarden is uitgewerkt in het beleidskader.



## 3.3.2.1 Kansenkaart

De kern van het beleidskader bestaat uit een kansenkaart waarin globaal te zien is waar initiatieven voor zonnevelden kansrijk zijn en waar niet, zie ook figuur 3.3. In een gebiedstabel wordt ingezoomd op alle deelgebieden. Tevens zijn de algemeen verplichtende eisen opgenomen waaraan voldaan moet worden. De kwaliteit van een zonneveld voor de omgeving wordt beoordeeld op 7 belangrijke thema's middels een puntensysteem.



**Figuur 3.3**

Uitsnede Kansenkaart behoren bij het Beleidskader zonnevelden.

In de kansenkaart wordt er gebruik gemaakt van verschillen kleuren, deze zijn bewust grof ingetekend. De kaart geeft een eerste indruk van de kansrijkheid van een gebied. Per zonneveld initiatief wordt er gedetailleerd gekeken naar de exacte locatie. De kleuren hebben de volgende betekenis:

- Groen gebied: Hier is onder beperkte voorwaarden een ontwikkeling van een zonneveld mogelijk.
- Oranje gebied: Hier is onder strenge voorwaarden een ontwikkeling van een zonneveld mogelijk. Door de locatie specifieke belangen is er extra aandacht nodig voor bijvoorbeeld inpassing in de omgeving of compensatie voor impact op naastgelegen gebieden.
- Rood gebied: Hier is geen ontwikkeling van een zonneveld mogelijk. Dit vanwege zwaarwegende andere belangen die gebonden zijn aan de locatie. Dit kan bijvoorbeeld gaan om cultuurhistorisch erfgoed of een gemeentelijk kernweidevogelgebied.
- Blauw gebied: Dit zijn op dit moment reeds vergunde zonnevelden.

### 3.3.2.2 Gebiedstabel

In de gebiedstabel behorende bij de Kansenskaart wordt per deelgebied aangegeven wat de maximale totale gewenste oppervlakte aan zonnevelden is. De netto omvang van een zonneveld omvat de rijen panelen, de stroken daartussen en de transformatorgebouwen. Dit is dus exclusief de ruimte die nodig is voor landschappelijke inpassing aan de buitenzijde en delen die recreatief worden benut. Initiatiefnemers moeten hierbij aangeven wat het aantal netto en bruto hectare zijn.

### 3.3.2.3 Puntensysteem

In een plan voor een zonneveld moet aandacht besteed worden aan 7 thema's, die door de gemeente beoordeeld worden aan de hand van een puntensysteem. Er wordt beoordeeld op basis van de toegevoegde waarde die het zonneveld kan leveren voor een belang/waarde in het gebied. De 7 te beoordelen thema's zijn hieronder toegelicht.

#### *1. Meervoudig ruimtegebruik*

Het rekening houden met andere waarden en belangen op het perceel waar het zonneveld komt. Naast dat het perceel wordt gebruikt voor de opwekking van energie kunnen ook andere waarden en belangen gediend worden. Denk aan biodiversiteit, waterberging en recreatie. De (gewenste) hoogte van de panelen hangt sterk samen met het beoogde meervoudige ruimtegebruik op het perceel. Enerzijds is het wenselijk de panelen zo laag mogelijk te plaatsen in verband met de openheid en uitzichten. Anderzijds is het voor meervoudig ruimtegebruik (bijvoorbeeld biodiversiteit of natuurontwikkeling) noodzakelijk dat er voldoende ruimte en licht onder de panelen komt. De beoordeling hierop vraagt om maatwerk. Daarnaast wordt in dit thema ook aandacht besteed aan de landschappelijke inpassing. Uit de burgerpanel meting duurzame energie blijkt dat Houtenaren natuurontwikkeling, educatie en landbouw de meest geschikte functies vinden om zonnevelden mee te combineren. Voor de landschappelijke inpassing is het vooral belangrijk dat het zonneveld niet te opvallend zichtbaar is, of dat er andere belangen beter naar voren worden gebracht en daarmee toegevoegde waarde wordt geleverd. Huidige verkavelingspatronen en zichtlijnen moeten worden meegenomen in het ontwerp van het zonneveld.

#### *2. Gebied*

Het rekening houden met andere waarden en belangen rondom het perceel waar het zonneveld komt. Dit gaat om het gebied, de naastgelegen percelen. Belangrijke aspecten hierbij zijn biodiversiteit, agrarische belangen en weidevogels. Dit kan verschillen per locatie en kan een belangrijke rol spelen in het draagvlak in de omgeving. Ook de recreatieve waarde van een gebied speelt hier een rol, daarvoor moeten zonnevelden bij voorkeur zo min mogelijk zichtbaar zijn.

#### *3. Proces-participatie*

Geeft aandacht aan hoe de omgeving betrokken wordt in de totstandkoming van het zonneveld. Wat is de kwaliteit van het communicatie en participatieplan waarin er rekening wordt gehouden met de wensen van de omgeving en hoe hierover wordt gecommuniceerd.

#### *4. Financiële deelname*

Geeft aandacht aan het financiële aspect van participatie, het financiële eigenaarschap. Op basis van drie indicatoren is een voorkeursvolgorde opgesteld. De indicatoren die zijn gebruikt zijn: profijt (opbrengst voor Houtenaren), zeggenschap (invloed op de ontwikkeling vanaf het ontwerp) en betrokkenheid (lokale verbondenheid). Binnen dit aspect kan ook worden gescoord als er

afspraken worden gemaakt om het zonneveld de gehele exploitatie in beheer van lokale partijen te houden.

## *5. Cultuurhistorie*

Naast de wettelijk beschermde rijks-archeologische locaties zijn er gebieden waar archeologie en cultuurhistorie beter zichtbaar gemaakt kunnen worden. Het beter beleefbaar en zichtbaar maken van cultuurhistorie/archeologie levert meerwaarde op. Voor archeologie gaat het met name om de verbeelding van de bovengrondse archeologie die wordt gewaardeerd. Belangrijk in het gebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW) is de aangevraagde en ondertussen verkregen UNESCO Werelderfgoed status. Voor het hele NHW gebied zijn ontwikkelingen in dit gebied aan strenge voorwaarden gebonden, of onmogelijk. De voorwaarden zijn in de scoretabel nader omschreven.

## *6. Duurzaamheid*

Naast dat zonnenvelden duurzame energie opleveren zijn er aspecten in de productie en aanleg van zonnenvelden die verduurzaamd kunnen worden. Denk aan bijvoorbeeld conflict- en kinderarbeid-vrije grondstoffen en aanleg zonder CO<sub>2</sub> uitstoot. En wat er na gebruik met de panelen en stellages gebeurt, denk aan recyclen of circulair verwerken.

## *7. Toekomst-gerichtheid*

Dit thema gaat over in hoeverre er rekening wordt gehouden met de toekomst. Bijvoorbeeld, of er gebruik gemaakt wordt van opslag om de piekbelasting van het elektriciteitsnet te ontlasten. Hieronder valt ook hoe de bodemkwaliteit verbetert na gebruik van het zonneveld. Minimale instandhouding van de bodemkwaliteit valt onder de algemene eisen. In dit onderdeel gaat het over het verbeteren van de bodemkwaliteit.

## *Toetsing*

Het beoogde zonnepark ligt in een groen gebied. In de bijbehorende gebiedstabel is dit gebied benoemd onder nummer 9 ('Noord Oost van Schalkwijk'). In dit gebied is circa 45 hectare ruimte beschikbaar voor zonnenvelden. Hiervan is 16,4 hectare reeds benut. In dit gebied zou dus nog 28,6 hectare aan zonnenvelden gerealiseerd kunnen worden. Er zijn in dit gebied geen beperkingen vanuit de Nieuwe Hollandse Waterlinie of van weidevogels. In dit gebied bestaat tevens de mogelijkheid om af te wijken van het maximaal toelaatbare oppervlak van één zonneveld (20 hectare) ten behoeve van een groter oppervlak. Voorwaarde is dat er rekening gehouden moet worden met agrarische belangen.

In het beoogde zonnepark is op de volgende manieren optimaal rekening gehouden met de 7 thema's waar de gemeente aan toetst:

1. Ter voorbereiding op de definitieve vergunningsaanvraag is er een landschappelijk inrichtingsplan en beheerplan opgesteld door een gespecialiseerd landschapsarchitect die ervaring heeft met de inpassing van zonneparken. In het inrichtingsplan en beheerplan wordt een nadere toelichting gegeven over bijvoorbeeld de begrenzing van het zonnepark, opstelling van de panelen, de inpassing van groenvoorzieningen, infrastructuur, trafostations, het beheer van de ondergrond, het onderhoud/ontwikkeling van overige natuur en meervoudig ruimtegebruik. Het uitgangspunt hierbij is dat voldaan wordt aan de voorwaarden uit het Beleidskader Zonnenvelden. Ten aanzien van het thema educatie wordt het kennisniveau in de regio omhoog gebracht door de implementatie van het energiesysteem van de toekomst waarbij zon, wind, batterijen en koelhuizen op een

slimme manier met elkaar aan het openbare netwerk verbonden worden. Tijdens de implementatie zullen meerder stagiaires een hoogwaardige opleidingsplek invullen (zie ook punt 7). Het 'licht-op-bodem' principe wordt toegepast. Bij de licht-op-bodem opstelling wordt vrijwel de gehele bodem iedere dag – als de zon schijnt – direct beschenen. Het licht-op-bodem opstelling biedt vele andere voordelen. Bijvoorbeeld: 1) de waterhuishouding is optimaal 2) geen heuwerkzaamheden, dus geen maandenlange geluidsoverlast 3) kortere bouwtijd en weinig materiaal, dus lage CO2-footprint 4) geen ingegraven kabels dus geen belemmeringen voor archeologisch waardevolle gebieden enz. Voor waterberging geldt dat alle watergangen en daarmee de waterbergingsfunctie volledig intact blijft.

2. Het voorziene zonnepark ligt in het gebied 'Noord Oost van Schalkwijk'. Dit gebied is aangewezen als kansrijk gebied voor zonnenvelden. Zonnepark Marckenburgspad (14 ha) ligt samen met Zonnepark Schalkwijk (14 ha) in dit kansrijke gebied. In dit gebied is 28,6 hectare aan zonnepanelen inclusief tussenruimtes toegestaan. De twee zonneparken benutten gezamenlijk 28 hectare. De potentie van het gebied wordt bijna volledig benut. Terwijl de grootte van de 14 ha per zonnepark minder omvangrijk is dan de maximaal vergunbare grootte van 20 hectare per zonnepark. Er zijn in dit gebied geen beperkingen voor wat betreft de Nieuwe Hollandse Waterlinie of weidevogelgebieden. Er wordt rekening gehouden met agrarische belangen. Alle in het gebied aanwezige fruittelers hebben zich verenigd in de zogenaamde Fruitalliantie. De Fruitalliantie behartigt de belangen van de fruittelers in het gebied. De initiatiefnemers hebben met de Fruitalliantie een overeenkomst gesloten waarbij de fruittelers bepaalde voordelen kunnen genieten. Te denken valt hierbij in ondersteuning met de inzet van bijen tot aan het verbeteren van de energievoorziening en bijbehorende infrastructuur (energieopslag, netaansluiting, vraag/aanbod regulering etc.). De agrarische belangen worden verder onderstreept door een overeenkomst met het enige actieve melkveebedrijf in dit gebied. Dit bedrijf van familie Verhoef heeft twee bedrijfsopvolgers. Met de nieuwe stikstofwetgeving in aankomst wordt weidegang van de koeien steeds belangrijker. Vitaal voor het voortbestaan van dit bedrijf is dan ook dat er geen zonnepark naast hun huiskavel komt zodat toekomstige stikstofbeperkende maatregelen niet meer kunnen worden gerealiseerd. Zonnepark Marckenburgspad ligt niet in de buurt van het huiskavel van familie Verhoef en vormt daarom geen bedreiging in haar voortbestaan. Met de Stichting Limes Naturalis zijn afspraken gemaakt over de aankoop van grond ten behoeve van de aanleg en verbetering van habitat voor weidevogels. Dit nieuwe weidevogelnatuurgebied ligt volgens Stichting Weidevogelbeheer Eiland van Schalkwijk in één van de drie beste weidevogelgebieden van gemeente Houten, namelijk in het open veld ten zuiden van Schalkwijk en ten oosten van de Lange Uitweg en de Achterdijk (kadastraal bekend als gemeente Houten, sectie I, nummer 719, groot, circa 139.260 m<sup>2</sup>). Dit gebied wordt in het beleidskader zonnenvelden benoemd als gebied 12: *Blokhoven West*. De recreatieve mogelijkheden zijn onderzocht. De zonnenvelden zijn niet zichtbaar vanaf de openbare weg.
3. De initiatiefnemers informeren de omwonenden en andere belanghebbenden zorgvuldig over het plan. Gedurende het proces zijn diverse keukentafelgesprekken gevoerd met direct omwonenden en zijn er inloopavonden gehouden. Zo veel mogelijk wordt rekening gehouden met de wensen van omwonenden en andere belanghebbenden. Met tenminste 14 stakeholders (overheden, stichtingen, coöperaties, belangenverenigingen, ondernemingen, lokale politici) is overlegd en nagedacht over de zonneparken waarbij terugkoppeling ontvangen is over de randvoorwaarden, de inpassing, de participatie, de belangen en wensen van deze stakeholders. Uwind is als coöperatie direct betrokken bij



de procesparticipatie. Omwonenden zijn uitgenodigd om mee te denken over het proces en de projecten. Terugkoppeling van deze bewoners hebben er toe geleid dat een derde project van dezelfde initiatiefnemers niet wordt ingediend. Bij een tweede plan is de plattegrond ingrijpend gewijzigd. Verder zijn alle overige opmerkingen van bewoners op één of andere manier verwerkt in het project voor zover dat praktisch mogelijk was.

4. Voor participatie zijn de initiatiefnemers de samenwerking aangegaan met de Coöperatieve Vereniging Uwind. Doel van deze samenwerking is om tenminste 50% tot 100% van het eigendom bij de burgers van gemeente Houten te krijgen. Uwind is als meest ervaren coöperatie uit de omgeving een ideale partner voor dit zonnepark. Uwind mag in de toekomst ten behoeve van de uitwerking van deze participatie samenwerkingen aangaan met coöperatieve partners uit de regio Houten met een voorkeur voor lokale coöperaties. De opgewekte stroom wordt geleverd aan de Duurzame Energie Maatschappij Utrecht (DEMU). DEMU is een 100% duurzame energiemaatschappij en heeft tot doel om alle opgewekte stroom – die 100% lokaal wordt opgewekt – lokaal te verkopen. DEMU heeft nu voor 100.000 mensen stroomprojecten in de pipeline. DEMU is gevestigd in Houten. DEMU heeft de wens en ambitie om de Provincie Utrecht en gemeente Houten aandeelhouder van DEMU te laten worden. Dat is collectief eigendom avant la lettre. Hierbij wordt met een schuin oog gekeken naar het Duitse model van de 'Stadtwerke'. Als er onvoldoende belangstelling voor risicodragende participaties door burgers bestaat, dan staat DEMU garant voor de financiering van het gedeelte dat niet in participaties wordt uitgegeven. Omwonenden krijgen voorrang boven participanten van elders. De landeigenaren hebben naast een grondovereenkomst de mogelijkheid om mee te doen als risicodragend mede-initiatiefnemer. Dit kan de landeigenaar helpen bij de verduurzaming van haar bedrijf.
5. Zoals eerder vermeld ligt het voorziene zonnepark niet in een gebied dat op enige wijze beschermd wordt ten behoeve van cultuurhistorische waarden. Het zonnepark ligt buiten de beschermingszone van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Er gelden daardoor geen eisen over de minimale afstanden tot forten, de Hoofdweerstandslijn en accessen/strategische wateren. Verder heeft het gehele plangebied in het vigerende bestemmingsplan een archeologische dubbelbestemming, en is aan de noordzijde tevens een archeologisch monument aanwezig. Ter voorbereiding op de definitieve vergunningsaanvraag is een archeologisch onderzoek uitgevoerd waarin alle archeologische waarden beschreven worden, en waarin wordt onderbouwd dat deze waarden niet aangetast worden. Op dit aspect wordt verder ingegaan in paragraaf 4.10.
6. De realisatie van het zonnepark zal worden aanbesteed aan een EPC partij (Engineering Procurement Construction). Bij de uitvraag van deze plannen van een EPC partij zal voor de gebruikte componenten (met name de panelen, inverters en tafels) duurzaamheid moeten worden aangetoond. Dit gebeurt op verschillende manieren. Ten eerste zal een rating van een onafhankelijke organisatie moeten aantonen hoe de producent van de componenten scoort op de volgende onderdelen: mensenrechten (bv kinderarbeid, arbeidstijden, discriminatie, sociale dialoog, diversiteit, etc.), milieueffecten (duurzame energie, management van chemicaliën en afval, CO2 footprint, ISO 14001, etc.), ethisch handelen (corruptie, concurrentievervalsing, anti-fraude, omkoping, klokkenluiders, etc.) en duurzame inkoop (conflict mineralen, eisen aan inkooporganisaties op duurzaamheid en sociale aspecten, etc.). Dergelijke rapporten worden bijvoorbeeld door EcoVadis gemaakt. Het zonnepark gaat inkopen volgens een minimale silver medal rating uit de EcoVadis scorecard. In de aanbesteding van het bouw van het zonnepark wordt als extra eis

opgenomen dat de EPC partij een materiaal paspoort van het project maakt. Dit betekent dat van alle gebruikte onderdelen wordt vastgelegd uit welke materialen ze samengesteld. Dit gebeurt in groot detailniveau. De hoeveelheid materiaal wordt per product wordt vastgelegd, de hoeveelheid producten en waar de producten zich precies bevinden. Dit wordt digitaal vastgelegd in een systeem<sup>2</sup>. Gedurende de exploitatieperiode van het project zal dit ook geüpdatet worden mochten er zaken veranderen. Het materiaalpaspoort maakt betere recycling mogelijk van de materialen aan het einde van de levensduur van het zonnepark. Zowel de recycling methodes als het hergebruik als grondstof voor nieuwe producten of projecten kunnen worden geoptimaliseerd aan de hand van het materiaalpaspoort. De keuze van de onderbouw voor de panelen, leidt tot een zeer beperkt verbruik van zwaar materieel. Op het transport van de containers naar de locatie na, kunnen de bouwwerkzaamheden met elektrisch materieel uitgevoerd worden. De elektriciteit die hierbij nodig is, zal ingekocht worden van duurzame bronnen. De CO<sub>2</sub> uitstoot van de het transport zal worden gecompenseerd met CO<sub>2</sub> certificaten.

7. Voor de netinpassing gaat er iets bijzonders gebeuren. Om een toekomstbestendige energievoorziening te realiseren hebben Zonnepark Marckenburgspad en Zonnepark Schalkwijk een samenwerking gezocht en gevonden met de beste experts in dit vakgebied. Samen met Energy21, Emmett Green en Blue Bear Energy is het 'Energy Transition Convenant' gesloten. Het convenant waarborgt de noodzakelijke hoogwaardige kennis en expertise. Samen met de tuinders via de Fruitalliantie en Windpark Goyerbrug wordt elektrische infrastructuur met elkaar verbonden en worden vraag en aanbod op elkaar afgestemd en verder geoptimaliseerd. Dit gebeurt door gebruik te maken van slimme software, verbindingen en batterijsystemen. Dit bespaart de maatschappij hoge kosten voor back-up capaciteit en infrastructuur. Tuinders hebben een voordeel van gunstige prijzen en de opwekkers zijn op deze manier in staat om constanter aan het net te leveren. Voor de bodemkwaliteit geldt dat er tijdens de exploitatieperiode licht en water op de bodem komt. Om de bodemkwaliteit te verbeteren wordt er bij einde exploitatietermijn groenbemesting toegepast. Dit betekent dat er bijvoorbeeld tarwe wordt aangeplant. Na het bloeiseizoen wordt de tarwe omgeploegd. Het omgeploegde plantmateriaal zorgt voor een goede bodemstructuur en meer zuurstof in de bodem. Verder worden voor bodemkwaliteit (eventuele) reserves aangehouden zoals door de brancheorganisatie Holland Solar wordt voorgesteld.

1 <sup>2</sup> Zie <https://madaster.com> en <https://www.bamb2020.eu>



## **4 Milieuaspecten**

### **4.1 Milieueffectrapportage**

#### **4.1.1 Algemeen**

Een milieueffectrapportage (m.e.r.) is het in beeld brengen van de milieugevolgen van een besluit, voordat het besluit wordt genomen. Zo kan de overheid die het besluit neemt (het bevoegd gezag) de milieugevolgen bij haar afwegingen betrekken. Het doel van een m.e.r. is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

#### **4.1.2 Beoordeling**

Voor activiteiten die genoemd zijn in C- en D-lijst in de bijlage bij het Besluit m.e.r. dient te worden nagegaan of er sprake is van een project waarvoor een m.e.r.-beoordelingsbesluit moet worden genomen dan wel een MER moet worden opgesteld. Voor elke activiteit is een drempelwaarde opgenomen. Voor projecten of activiteiten die beneden de drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten.

Om te kunnen beoordelen of bij een ruimtelijk plan een m.e.r. moet worden doorlopen, is het belangrijk om te weten welke activiteit(en) met het plan mogelijk gemaakt word(t)(en). De voorgenumen planontwikkeling voorziet in de realisatie van een zonnepark/zonneakker. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is voor zonneparken geen m.e.r.-beoordelingsbesluit nodig (Zie uitspraak ABRvS 14 augustus 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2712). De aanleg van een zonnepark valt niet onder een van de categorieën in de C- en D-lijst van Besluit m.e.r.. Uit de uitspraak volgt dat een zonnepark niet als stedelijke ontwikkeling wordt gezien, ook niet als landinrichtingsproject en evenmin als industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water.

Het project is daarmee niet m.e.r.-plichtig. Hiervoor bestaat geen verplichting tot het maken van een milieueffectrapportage dan wel voor het opstellen van aanmeldnotie in het kader van een m.e.r. beoordeling

#### **4.1.3 Conclusie**

Een nadere toetsing in de vorm van een m.e.r.-beoordeling of milieueffectrapportage is niet noodzakelijk. Overigens zijn de milieueffecten voor verschillende aspecten wel uitgebreid door initiatiefnemers onderzocht. Voor bijvoorbeeld het aspect flora en fauna heeft Bureau Waardenburg een natuurtoets opgesteld. Op deze en andere milieueffecten wordt nader ingegaan in de navolgende paragrafen.

### **4.2 Verkeer en parkeren**

#### **4.2.1 Algemeen**

Omdat een ruimtelijk project gevolgen kan hebben voor de parkeer- en verkeerssituatie in en rondom een plangebied, worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening beide aspecten beoordeeld.

## 4.2.2 Beoordeling

Het zonnepark is bereikbaar vanaf de Provincialeweg/Kanaaldijk Zuid. De ontwikkeling tot een zonnepark brengt nauwelijks een verkeersaantrekkende werking met zich mee. Er is sprake van een beperkt aantal verkeersbewegingen naar het zonnepark die vooral veroorzaakt worden door de aanleg van het zonnepark. De transportbewegingen tijdens de onderhoudsfase zijn uiterst beperkt.

## 4.2.3 Conclusie

Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor het voorgenomen zonnepark.

## 4.3 Luchtkwaliteit

### 4.3.1 Wettelijk kader

In de Wet milieubeheer (Wm) zijn kwaliteitseisen voor de buitenlucht opgenomen. In artikel 5.16 van de Wm is vastgelegd dat voor een plan dat 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit, geen onderzoek inzake luchtkwaliteit hoeft te worden uitgevoerd en dat in dit geval het plan doorgang kan vinden. Het Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen bevatten criteria waarmee kan worden bepaald of een bepaald project wel of niet als 'in betekenende mate' moet worden beschouwd. NIBM-projecten kunnen - juridisch gezien - zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

### 4.3.2 Beoordeling

Een zonnepark heeft geen emissies. Ook leidt een zonnepark niet tot een substantiële toename van verkeer. De verkeersaantrekkende werking van het plan is nagenoeg nihil. Het plan draagt daarom 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtverontreiniging en hoeft daarom niet aan de luchtkwaliteitseisen te worden getoetst.

### 4.3.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het voorgenomen zonnepark.

## 4.4 Geluid

### 4.4.1 Wettelijk kader

Geluid beïnvloedt vaak de kwaliteit van de leef- en woonomgeving. De belangrijkste geluidbronnen die in het kader van de ruimtelijke ordening van belang zijn, zijn wegverkeer, railverkeer en bedrijven. De Wet geluidhinder kent voorkeursgrenswaarden waarbinnen een geluidgevoelige bestemming (zoals een woning) altijd kan worden gerealiseerd. Onder voorwaarden kan er een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden verleend ('hogere waarde') tot aan een zekere maximale ontheffingswaarde. Bij een geluidbelasting boven de maximale ontheffingswaarde zijn geluidgevoelige bestemmingen niet toegestaan. Hierop kan een uitzondering worden gemaakt indien er gebruik wordt gemaakt van 'dove gevels'. De grenswaarden zijn voor wegverkeer 48-63 dB, voor spoorweglawaai 55-68 dB en voor gezoneerde industrieterreinen 50-55 dB(A).

### 4.4.2 Beoordeling

Conform de het Activiteitenbesluit milieubeheer moet het zonnepark beschouwd worden als een type A-inrichting, waardoor er formeel geen noodzaak voor een akoestisch onderzoek bestaat.

De zonnepanelen produceren geen geluid. Dat geldt mogelijk wel voor de bijbehorende transformatoren/omvormers, die op het moment dat de zonnepanelen elektriciteit genereren (enig) geluid produceren. In het kader van bedrijven en milieuzonering (zie paragraaf 4.6) is op voorhand te stellen dat het zonnepark geen geluidsbelasting veroorzaakt op de omliggende woningen. De transformatoren en omvormers worden op een dusdanig grote afstand van de omliggende woningen geplaatst (minimaal 550 meter van de dichtstbijzijnde woning), dat het is uitgesloten dat deze te horen zullen zijn. Specifiek geluidsonderzoek is dan ook niet noodzakelijk. Uit het oogpunt van geluid zijn er geen belemmeringen en is het plan uitvoerbaar.

#### **4.4.3 Conclusie**

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor het voorgenomen zonnepark.

### **4.5 Externe veiligheid**

#### **4.5.1 Toetsingskader**

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is bedoeld om mensen in de buurt van een bedrijf met gevaarlijke stoffen, of een gevaarlijke inrichting, te beschermen. Bij een omgevingsvergunning milieu of een ruimtelijk besluit rond zo'n bedrijf moet het bevoegd gezag rekening houden met veiligheidsafstanden ter bescherming van individuen (plaatsgebonden risico) en groepen personen (groepsrisico).

#### **4.5.2 Beoordeling**

Het zonnepark is geen kwetsbaar of bekend kwetsbaar object in de zin van het Bevi. Er zijn geen personen aanwezig. Een zonnepark is daarnaast ook geen risicobron of inrichting dat valt onder het Bevi. Er bevinden zich ook geen ondergrondse buisleidingen of hoogspanningsverbindingen in het plangebied waar rekening mee gehouden dient te worden. Het Amsterdam-Rijnkanaal is wel opgenomen in het aangewezen vaarwegennet voor gevaarlijke stoffen, het Basisnet Vaarwegen maar het zonnepark vormt geen risico voor de vaarweg.

In het kader van het plan wordt rekening gehouden met de checklist van de Veiligheidsregio Utrecht. Er wordt een notitie opgesteld waarin het plan getoetst wordt aan de checklist. De notitie wordt ter beoordeling voorgelegd aan de Veiligheidsregio en tevens bijgevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing. Er worden op dit punt geen belemmeringen verwacht.

#### **4.5.3 Conclusie**

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor het voorgenomen zonnepark.

### **4.6 Bedrijven en milieuzonering**

#### **4.6.1 Algemeen**

Onderdeel van een goede ruimtelijke ordening is het zorgen voor een goede milieuzonering: de overheid dient er op toe te zien dat er voldoende afstand in acht wordt genomen tussen enerzijds functies die hinder of gevaar veroorzaken (bijvoorbeeld bedrijven) en anderzijds functies die daar last van hebben (bijvoorbeeld woningen).

## 4.6.2 Beoordeling

Ten zuiden van het plangebied zijn, op minimaal 395 meter, een aantal (bedrijfs)woningen gesitueerd. Ten noorden bevindt zich het Amsterdam Rijnkanaal. De oost- en westzijde van het plangebied grenzen aan agrarische gronden. Het voorliggende initiatief maakt geen nieuwe milieugevoelige functies mogelijk die invloed kunnen hebben op de omliggende functies. Zonneparken zijn daarnaast niet opgenomen in de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'.

Onderdeel van het zonnepark is de realisatie van één inkoopstation/netaansluiting en een opslagsysteem. Omvormers worden lager geplaatst dan de zonnepanelen, waar deze niet waarneembaar zijn van buiten het zonnepark. Wat betreft deze trafostations en het inkoopstation kan de vergelijking gemaakt worden met de in de VNG-Brochure opgenomen activiteit elektriciteitsdistributiebedrijven met een transformatorvermogen tot 10 MVA (zie ook ABRS 8 mei 2019, no. 201809430/1/A1). Het maatgevende hinderaspect betreft geluid en in het buitengebied geldt daarom een richtafstand van 30 meter. De trafostations worden op meer dan 30 meter afstand van de nabij gelegen woningen geplaatst, namelijk op 550 meter van de dichtstbijzijnde woning. De woningen ondervinden hiermee geen hinder van het zonnepark.

## 4.6.3 Conclusie

Het milieuaspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor het voorgenomen zonnepark.

## 4.7 Lichtreflectie

### 4.7.1 Beoordeling

De huidige kwalitatieve zonnepanelen zijn zodanig ontworpen dat het opvallend licht maximaal wordt opgenomen. Daarenboven zijn de panelen voorzien van een anti-reflectieve coating waarbij de reflectie minimaal is. Als uitgangspunt is gehanteerd dat zonnepanelen maximaal 1,5 meter hoog (boven maaiveld) worden geplaatst met een redelijk flauwe hellingshoek van circa 10 graden.

Vanwege de beoogde opstellingsrichting van de zonnepanelen ondervinden omwonenden geen hinder van lichtreflectie of schittering. Nabijgelegen woningen bevinden zich vooral aan de zuidkant van het zonnepark, vanuit dezelfde richting waar het meeste zonlicht op de panelen valt. Hierdoor hebben deze woningen geen last van schittering. Vanaf het Amsterdam Rijnkanaal is het zonnepark nagenoeg niet waarneembaar. Het kanaal ligt 2 á 3 meter dieper dan het maaiveld. Daarnaast wordt er om de panelen een haag geplaatst. Dit zorgt ervoor dat, indien er onverhoopt toch lichtschildering optreedt, dat deze schittering door de struweelhaag wordt geblokkeerd. Vanwege de oriëntering van de zonnepanelen en de zonstand is het praktisch en theoretisch onmogelijk dat er voor de scheepvaart lichtreflectie optreedt. De scheepvaart ondervindt ook geen hinder van lichtreflectie op schittering.

Het zonnepark is vanuit de omgeving verder nauwelijks zichtbaar. Omliggende wegen zoals de Provincialeweg en de Kanaaldijk-Oost liggen ongeveer op hetzelfde peil, of zelfs lager, dan het zonnepark. Gezien de grote afstand van deze wegen tot het zonnepark (100 meter tot de Kanaaldijk-Oost en 420 meter tot de Provincialeweg) en het feit dat het zicht ook nog geblokkeerd wordt door bomen en in te passen groenvoorzieningen/haag rondom het zonnepark is het vrijwel uit te sluiten dat het zonnepark vanuit omgeving zichtbaar is.

## 4.7.2 Conclusie

Het aspect lichtreflectie vormt geen belemmering voor het voorgenomen zonnepark.

## 4.8 Water

### 4.8.1 Beleidskader

#### *Besluit ruimtelijke ordening*

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moet in de toelichting op de ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie. In deze paragraaf wordt uiteengezet of en in welke mate het plan in kwestie gevolgen heeft voor de waterhuishouding (grondwater en het oppervlaktewater). De watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Waterhuishoudkundige doelstellingen worden daarbij expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing genomen binnen deze ruimtelijke plannen en besluiten. De waterhuishouding wordt hierbij op een integrale wijze benaderd. Zowel het oppervlaktewater als het grondwater moeten dus (in samenhang) in beschouwing worden genomen. Daarbij gaat het naast de kwantiteit ook om de kwaliteit. De integrale benadering van waterhuishouding betekent ook dat de waterhuishouding moet worden benaderd in samenhang met andere beleidsvelden.

#### *Nationaal Bestuursakkoord Water*

In het Nationaal Bestuursakkoord Water worden de gezamenlijke uitgangspunten geformuleerd voor een integraal waterbeleid in de 21e eeuw. Het akkoord heeft als doel om in de periode tot 2015 de gevolgen van de zeespiegelstijging, bodemdaling en een veranderend klimaat aan te pakken. In het akkoord zijn afspraken tussen alle overheden gemaakt om te zorgen dat er in alle gebieden voldoende bergend vermogen is om neerslag op een adequate manier af te voeren. Hierbij wordt het principe van 'vasthouden - bergen - afvoeren' gevolgd. Water moet zo lang mogelijk worden vastgehouden of geborgen in het gebied waar het is gevallen, zodat een zo gelijkmatige en beheerste afvoer mogelijk is. De verantwoordelijkheid voor de te treffen waterhuishoudkundige maatregelen gericht op vasthouden, bergen en afvoeren van water ligt bij het waterschap (hoogheemraadschap).

#### *Waterwet*

In de Waterwet staat het watersysteem centraal en zijn de doelstellingen van het waterbeheer gericht op het duurzaam goed functioneren van het watersysteem. Om het beheer in de toekomst zo goed mogelijk vorm te geven en uit te voeren is van belang dat het huidige wettelijke instrumentarium wordt gestroomlijnd en gemoderniseerd. Daarbij staat integraal waterbeheer centraal. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening.

#### *Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden*

De Waterschapswet zegt in artikel 78 dat het waterschap verordeningen mag opstellen voor de 'behartiging van aan het waterschap opgedragen taken'. De planlocatie maakt deel uit van de Keur Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018. In de keur is vastgelegd of een activiteit in het watersysteem, de bijbehorende beschermingszones en/of waterkeringen is toegestaan.

## 4.8.2 Beoordeling

### *Kenmerken van het watersysteem*

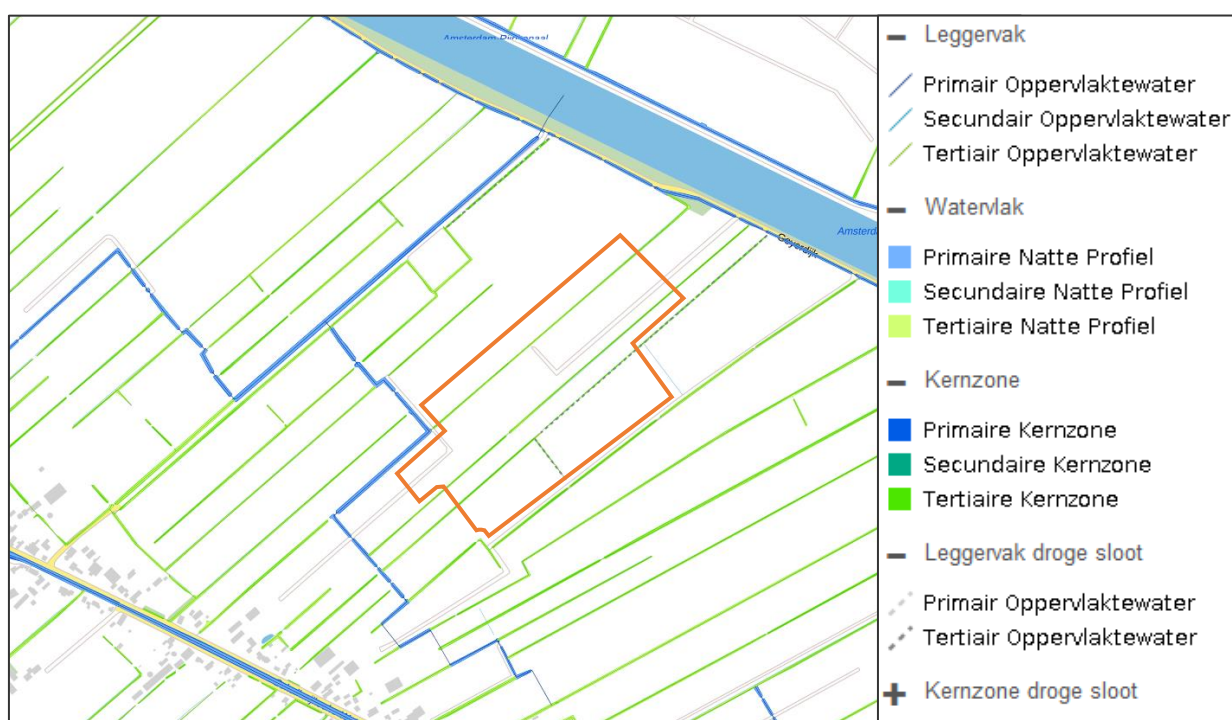
De kenmerken van de watersystemen, zoals die voorkomen in het plangebied (en omgeving), kunnen het beste beschreven worden door een onderverdeling te maken in de soorten van water die in het gebied aanwezig zijn. De belangrijkste zijn: grondwater, oppervlaktewater en hemelwater.

### *Grondwater*

Het plangebied ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

### *Oppervlaktewater*

In en rondom het plangebied zijn een aantal tertiaire en primaire watergangen aanwezig. Deze watergangen blijven behouden en worden niet gedempt. Langs primaire watergangen ligt een onderhoudszone. Dit onderhoud wordt door het hoogheemraadschap uitgevoerd. De watergangen dienen vrijgehouden te worden van overhangende beplanting door de aangelande. De beschermingszone die bij de primaire watergang hoort dient beheerd te worden door de aangelande. De onderhoudsverplichting staat beschreven in de Leggernota oppervlaktewateren 2018. Tertiaire watergangen moeten worden beheerd door de aangelande. Op een aantal punten moeten de kabels en leidingen onder een watergang door worden aangebracht. De verdere uitwerking en aanleg hiervan vindt plaats in afstemming met het Hoogheemraadschap.



**Figuur 4.1**

Uitsnede uit de leggerkaart 2018 met in donkeroranje het zonnepark aangegeven.

### *Hemelwater*

Hemelwater wordt ter plaatse in de grond geïnfiltreerd. Er is sprake van een beperkte toename van verharding. Binnen het plangebied worden onderhoudspaden en een toegangspad gerealiseerd. De paden worden waterdoorlatend uitgevoerd door het gebruik van grasbeston of halfverharding.



Onder de zonnepanelen wordt geen verharding aangebracht. De toename van het verhard oppervlakte blijft onder de 1.000 m<sup>2</sup> waarmee geen compensatie vereist is in de vorm van nieuw oppervlaktewater. Indien de toename meer dan 1.000 m<sup>2</sup> bedraagt worden compenserende maatregelen getroffen.

### *Waterkeringen en veiligheid*

In het bestemmingsplan 'Eiland van Schalkwijk' is langs het Amsterdam-Rijnkanaal een dubbelbestemming 'waterstaat – waterkering' opgenomen. Deze grond mag alleen worden gebruikt voor het in stand houden, het beheer, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en bijbehorende voorzieningen zoals kunstwerken, dijksloten en andere waterstaatswerken. Op deze manier is de bescherming van de dijk gewaarborgd. Het zonnepark wordt buiten deze dubbelbestemming gerealiseerd.

Wel worden mogelijk kabels aangelegd binnen de beschermingszone van de waterkering (Rijkswaterstaatzone ligt 40 meter uit het waterlichaam.) Ten behoeve van het zonnepark worden 2 soorten bekabeling aangelegd: interne bekabeling voor het zonnepark zelf en externe bekabeling om het zonnepark te verbinden met een onderstation. Het is nog onbekend hoe de aansluiting van de externe bekabeling zal verlopen. Hiervoor zal in een later stadium een Waterwetvergunningaanvraag ingediend worden.

Wat betreft de interne bekabeling wordt ter voorbereiding op de definitieve vergunningaanvraag een vooroverleg gehouden met Rijkswaterstaat. De verwachting is dat er, eventueel onder bepaalde voorwaarden en afspraken, geen nadelige gevolgen voor de waterkering zijn.

### **4.8.3 Conclusie**

Het aspect water vormt geen belemmering voor het voorgenomen zonnepark.

## **4.9 Ecologie**

### **4.9.1 Wettelijk kader**

De bescherming van natuur in Nederland is op te delen in gebied- en soortenbescherming. Gebiedsbescherming is vastgelegd in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De NNN is een netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Soortenbescherming is geregeld in hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming.

### *Gebiedsbescherming*

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europese Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland opgenomen in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming. Op grond van deze wet is het verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitatten van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur). Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot frustratie van

de natuurdoelen. Anders dan bij gebieds- en soortenbescherming is de status als Natuurnetwerk Nederland niet verankerd in de Wet natuurbescherming, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

In het plangebied zijn overeenkomsten voor weidevogelbeheer gesloten. Deze overeenkomsten hebben een korte looptijd van 1 jaar. Deze overeenkomsten zijn gesloten met de pachter van de gronden. De pachter heeft een overeenkomst met de eigenaar van het perceel voor een periode van 1 jaar. Bij realisatie van Zonnepark Schalkwijk wordt de pachtovereenkomst niet verlengd en wordt daarmee ook de overeenkomst voor het weidevogelbeheer niet verlengd. Hoewel wettelijk niet verplicht, heeft initiatiefnemer via Stichting Limes Naturalis (ANBI-stichting) de mogelijkheid om een nieuw weidevogelgebied te realiseren ten zuiden van Schalkwijk. Dit nieuwe weidevogelgebied van bijna 13,9 hectare wordt ideaal voor weidevogels ingericht, onder andere door plas dras en kruidenrijk grasland. Dit nieuwe weidevogelgebied ligt in een van de drie aandachtsgebieden/hotspots voor weidevogels van gemeente Houten. Doordat de Stichting Limes Naturalis de grond verwerft, worden deze nieuwe natuurwaarden blijvend geborgd.

### *Soortenbescherming*

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming bepalend. Soortenbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Er wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal beschermde soorten en nationaal beschermde soorten. Van de nationaal beschermde soorten kan de beschermde status per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen aan (algemeen voorkomende) soorten. Het beschermingsregime is verschillend voor zowel de internationaal beschermde soorten (Vogel- en Habitatrichtlijn soorten) als de nationaal beschermde soorten. Ook kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht, zowel voor soorten als hun (beschermde) leefgebied.

### **4.9.2 Beoordeling**

In het kader van het plan is een natuurtoets uitgevoerd. De natuurtoets wordt separaat als bijlage ingediend bij de inschrijving van dit zonnepark. Uit de natuurtoets blijkt het volgende.

### *Soortenbescherming*

- Mits voorzorgsmaatregelen worden getroffen hoeft er geen ontheffing van de Wnb verleend te worden.
- Het plangebied is van betekenis als broed- en foerageergebied voor vogels. Voor vogels met een jaarrond beschermde nestplaats heeft het plangebied geen (essentiële) betekenis. Grond- en graafwerkzaamheden in het broedseizoen kunnen leiden tot het vernietigen van nesten die in gebruik zijn en het verstoren van in gebruik zijnde nesten van vogels zodanig dat broedsels mislukken. Dit is verboden op grond van de Wnb. Hiervoor is geen ontheffing mogelijk. Het vernietigen en verstoren van in gebruik zijnde nesten moet worden voorkomen. Hiervoor zijn in de natuurtoets randvoorwaarden opgenomen. Bij de ontwikkeling van het zonnepark gaat de initiatiefnemer voldoen aan de randvoorwaarden.
- De omringende sloten vormen (geschikt) voortplantingswater voor algemeen voorkomende soorten amfibieën van het 'Beschermingsregime andere soorten' waarvoor een vrijstelling geldt voor overtreding van verbodsbepalingen bij ruimtelijke ingrepen. De omringende sloten vormen tevens geschikt voortplantingswater voor de heikikker en de poelkikker. De ruige oeverzones kunnen van betekenis zijn als landbiotoop van bovengenoemde

amfibieënsoorten. Het plangebied heeft géén (essentiële) betekenis als landbiotoop voor deze soorten.

- Negatieve effecten op voortplantingswater en landbiotoop van amfibieën zijn uitgesloten. Niet uitgesloten is dat in het voorjaar en najaar - bij migratie tussen winteren voortplantingsbiotoop en dispersie van juvenielen - amfibieën getroffen worden door grond- en graafwerkzaamheden voor de aanleg van het zonnepark. Door voorzorgsmaatregelen te treffen kunnen mogelijke negatieve effecten op amfibieën en daarmee mogelijke overtreding van verbodsbepalingen voorkomen worden. In de natuurtoets zijn de voorzorgsmaatregelen opgenomen. Bij de ontwikkeling van het zonnepark gaat de initiatiefnemer voldoen aan de voorzorgsmaatregelen.
- Verder is het plangebied van betekenis als (land)biotoop van algemeen voorkomende soorten grondgebonden zoogdieren van het 'Beschermingsregime andere soorten' waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Grond- en graafwerkzaamheden kunnen deze soorten treffen. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig.
- Negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingreep op andere beschermde soorten dan hierboven genoemd zijn uitgesloten. Voor andere beschermde soorten heeft het plangebied namelijk geen (essentiële) betekenis.

### *Gebiedsbescherming*

Gezien de aard en omvang van de voorgenomen ingreep en de afstand tot Natura 2000- gebieden en het NNN zijn effecten op Natura 2000-gebieden en het NNN uitgesloten. Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofemissie in de aanlegfase zijn uitgesloten op grond van een berekening in AERIUS Calculator 2021. De AERIUS berekening is bijgevoegd bij de natuurtoets.

### *Aanbevelingen*

Aanbevolen wordt om bij de inrichting en het beheer van het zonnepark rekening te houden met kansen om natuurwaarden te bevorderen. Takkenrillen en houtstapels kunnen geplaatst worden zowel onder als naast de zonnepanelen, als verblijfplaats voor kleine marterachtigen en andere kleine zoogdieren en amfibieën. Voor uitwisseling met de omgeving is het belangrijk dat een eventueel raster rond het zonnepark geen barrière is. Voor vrijwel alle soorten is het voldoende als de onderrand 10 cm van de grond is.

Op grens van het plangebied staat een opstand Japanse duizendknoop. Om schade ten gevolge van deze soort in de toekomst te voorkomen, is het raadzaam om voorafgaand aan de werkzaamheden deze opstand door een deskundige instantie te laten verwijderen. Om verspreiding van Japanse duizendknoop door heel het plangebied te voorkomen is het van belang om de opstand in z'n geheel af te graven en op veilige wijze af te voeren. De duizendknoop heeft in sommige gevallen slecht één wortelknop of internodium nodig om zich op een nieuwe locatie te kunnen vestigen. Waar een individu zich eenmaal heeft gevestigd zorgen de diepe, stevige wortelstokken ervoor dat de plant kan uitdijen en niet meer zo gemakkelijk te verwijderen is. Het afmaaien van de plant is niet voldoende en zorgt ervoor dat de soort zich elders in het plangebied kan vestigen. Afgraven en afvoeren is de enige optie, maar dit is een dure aangelegenheid. Het is niet verplicht maar wel raadzaam om dit door een deskundige te laten uitvoeren.

Met deze aanbevelingen is rekening gehouden in het plan. In het inrichtingsplan en beheerplan zijn de takkenrillen en houtstapels geïntegreerd in het plan.

De natuurtoets wordt samen met de ruimtelijke onderbouwing bij de vergunningsaanvraag ingediend.

### **4.9.3 Conclusie**

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor het voorgenomen zonnepark.

## **4.10 Archeologie en cultuurhistorie**

### **4.10.1 Algemeen**

#### *Archeologie*

De Erfgoedwet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor het behoud en beheer van cultureel erfgoed en archeologie in Nederland (voorheen de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (2007) en het Verdrag van Malta (1998)). Uitgangspunt van het verdrag is het archeologisch erfgoed zoveel mogelijk ter plekke te bewaren en beheermaatregelen te nemen om dit te bewerkstelligen. Het archeologische erfgoed bestaat uit voorwerpen, structuren, landschappelijke- en infrastructurele elementen die in de bodem bewaard zijn gebleven. Dit bodemarchief levert een bijdrage aan de cultuurhistorie van de stad en maakt de beleving van het verleden bovendien tastbaar. Om het bodemarchief beter te beschermen is het sindsdien verplicht om de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden te beoordelen.

Als behoud in de bodem geen optie is, dan worden archeologische resten opgegraven. De initiatiefnemer van een ruimtelijk plan dat bodemverstoring tot gevolg heeft, is verantwoordelijk voor de planologische en financiële inpassing van het archeologisch onderzoek. Een bouwplan dient te voorzien in maatregelen om archeologische overblijfselen volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie te documenteren en de informatie en vondsten te behouden.

#### *Cultuurhistorie*

Door de wijziging van artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten ook cultuurhistorische waarden worden meegewogen bij het vaststellen van ruimtelijke plannen. Cultuurhistorie omvat vele aspecten zoals het archeologisch erfgoed, (archeologische) monumenten, landschappelijke elementen en structuren, stedenbouwkundige structuren en delen van de infrastructuur. Uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen is om het binnen een gebied aanwezige cultuurhistorische erfgoed te behouden.

### **4.10.2 Beoordeling archeologie**

In het kader van het plan is een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het archeologisch onderzoek wordt separaat als bijlage ingediend bij de inschrijving van dit zonnepark. Uit het archeologisch onderzoek blijkt het volgende.

Op basis van het bureauonderzoek is de archeologische verwachting middelhoog voor de Nieuwe tijd omdat in het plangebied en de directe omgeving geen bebouwing staat aangegeven vanaf het vroegste historisch kaartmateriaal, begin 19e eeuw. Afgezien van een normaal landbouwkundig gebruik hebben zover bekend geen grote bodemingrepen plaatsgevonden binnen het plangebied.

Er zijn binnen het onderzoeksgebied archeologische resten bekend vanaf de IJzertijd tot Late Middeleeuwen. De Houten stroomgordel was actief vanaf de Vroege Bronstijd tot Vroege IJzertijd. Deze ligt binnen een groot deel van het plangebied of lag in de nabijheid hiervan.

Archeologische resten uit verschillende perioden vanaf de Late Bronstijd kunnen op meerdere stratigrafische niveaus in de oeverafzettingen worden aangetroffen. In de door oeverafzettingen afgedekte komafzettingen (klei op veen) is de archeologische verwachting laag voor archeologische resten vanaf het Laat-Mesolithicum tot Vroege Bronstijd). Vindplaatsen uit die perioden zijn naar verwachting zeer schaars en moeilijk te prospecteren vanwege een kleine omvang omdat het dan om resten van watergerelateerde activiteiten gaat (zoals depots en voedselvoorziening). De trefkans van deze veelal 'punt-' of 'lineaire' elementen is laag, maar indien aanwezig, is de conservering naar verwachting goed. Onder de komafzettingen (klei en veen) ligt de Pleistocene oppervlakte op maar liefst 7 à 8 m -mv. Vanwege de grote diepte van het archeologisch niveau uit het Laat-Paleolithicum-Laait-Mesolithicum is het niveau de Pleistocene oppervlakte van weinig praktische relevantie.

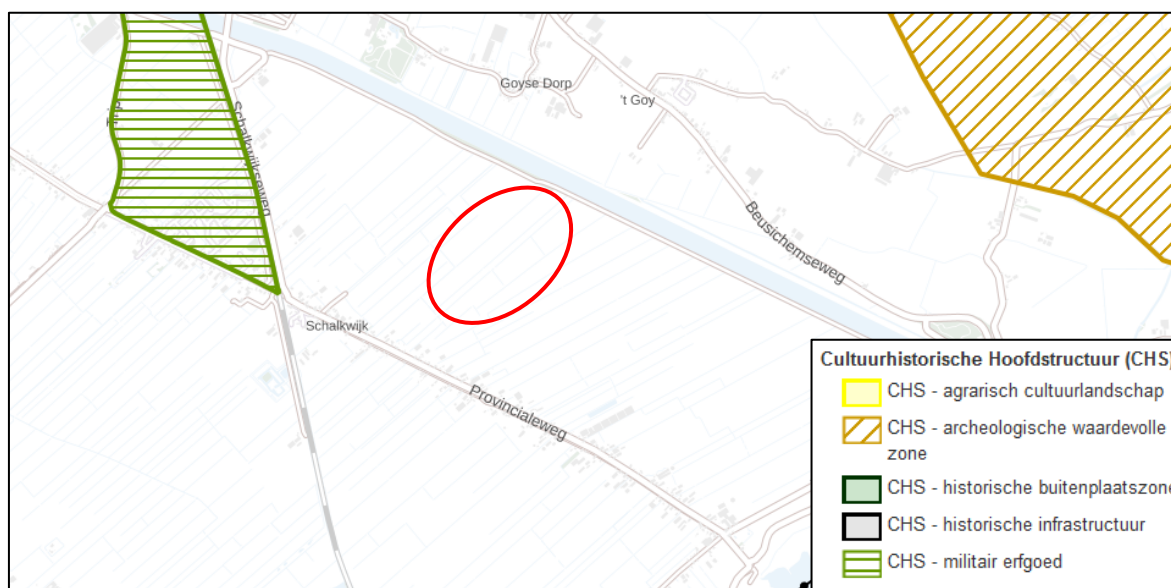
Het plangebied bevat mogelijk archeologische resten. Echter, de kans dat deze door de voorgenomen bodemingrepen worden aangetast is zeer gering omdat de voorgenomen bodemingrepen zeer beperkt zullen zijn. Voor de diepte van de kavelsleuven is in dit stadium van een diepte uitgegaan van 50 cm -mv. Hiervoor zal relatief gezien slechts een kleine oppervlakte worden ontgraven. Verder zal de door de funderingspalen zal weinig tot geen grondroering plaatsvinden tijdens de aanleg van het zonnepark. Om deze reden wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

Het archeologisch onderzoek wordt samen met de ruimtelijke onderbouwing bij de vergunningsaanvraag ingediend.

#### **4.10.3 Beoordeling cultuurhistorie**

In de provinciale Interim Omgevingsverordening is de cultuurhistorische hoofdstructuur vastgelegd, zie ook figuur 4.2. Het beoogde zonnepark ligt niet in een cultuurhistorisch waardevol gebied. Er is geen verdere beoordeling voor het aspect cultuurhistorie benodigd.





**Figuur 4.2**

Uitsnede kaart provinciale Interim Omgevingsverordening met aanduiding plangebied (globaal aangegeven in rood).

#### 4.10.4 Conclusie

De aspecten archeologie en cultuurhistorie vormen geen belemmering voor het voorgenomen zonnepark.

### 4.11 Bodem

#### 4.11.1 Algemeen

In het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' is het van belang om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in kaart te brengen. Duidelijk moet zijn of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik van die bodem en hoe deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit door aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet (bijvoorbeeld graafwerkzaamheden). Dit is het zogenaamde stand still-beginsel.

#### 4.11.2 Beoordeling

Het zonnepark wordt gevormd door bouwwerken, waar geen personen verblijven. Daarnaast zijn er geen grootschalige bodemingrepen aan de orde en wordt er geen grond afgevoerd. De realisatie van een zonnepark brengt niet direct risico's m.b.t. bodemvervuiling met zich mee.

Voor aanvang van de werkzaamheden wordt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd om de nulsituatie vast te stellen. Na de beëindiging van de activiteiten wordt weer een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd om te controleren of geen nieuwe bodemverontreinigingen hebben plaatsgevonden. Het verkennend onderzoek wordt pas uitgevoerd vlak voor start bouw. Tussen nu en aanvang bouw kunnen er nog activiteiten op de grond plaatsvinden die effect hebben op de kwaliteit van de grond. Omdat er nog geen zekerheid is over de aanvang van de bouw wordt er dus in een latere fase getest.

De grond binnen het projectgebied wordt nu gebruikt als landbouwgrond. Het bodemleven is hierdoor minimaal. Na het uitvoeren van de werkzaamheden ter oprichting van het zonnepark wordt de bodem niet verder aangetast. Na afloop van het project blijft er geen enkel element of onderdeel achter in de bodem en wordt de grond landbouwklaar opgeleverd. Er zijn geen nadelige effecten voor de bodem te verwachten. Gelet op voorgaande bevindingen wordt gesteld dat het aspect bodemkwaliteit geen probleem zal opleveren voor de ontwikkeling van een zonnepark.

#### **4.11.3 Conclusie**

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor het voorgenomen zonnepark.

## **5 Uitvoerbaarheid**

### **5.1 Algemeen**

Bij de uitvoering van een plan wordt in zijn algemeenheid onderscheidt gemaakt tussen de economische en de maatschappelijke uitvoerbaarheid. Bij de eerste gaat het om de kosten en andere economische aspecten die met de verwezenlijking van het plan samenhangen. Bij het tweede gaat het er om hoe de verwezenlijking door de maatschappij (overheid en burgers samen) wordt gedragen.

### **5.2 Economische uitvoerbaarheid**

#### **5.2.1 Financiële uitvoerbaarheid**

De ontwikkeling van Zonnepark Marckenburgspad betreft een particulier initiatief op gronden die in particulier eigendom zijn. Na realisatie blijven de gronden in particulier bezit. De kosten die gepaard gaan met de bijbehorende uitvoeringskosten zijn voor rekening van de initiatiefnemer. De kosten voor het opstellen van deze ruimtelijke onderbouwing zijn eveneens voor rekening van de initiatiefnemer. De kosten van de ruimtelijk-juridische procedure worden door middel van leges verrekend met de initiatiefnemer. Het project is hiermee vanuit gemeentelijk perspectief financieel en economisch uitvoerbaar.

#### **5.2.2 Planschade**

Artikel 6.1 van de Wro biedt de grondslag voor de vergoeding van zogenoemde 'planschade'. Deze vergoeding wordt in beginsel toegekend door het besluitvormend orgaan aan degene die waardevermindering van onroerend goed ondervindt door het besluit om van het bestemmingsplan af te wijken. Artikel 6.4 onder a van de Wro bepaalt dat de gemeente de mogelijkheid heeft om een met een initiatiefnemer van een plan (degene die om het besluit om van het bestemmingsplan af te wijken verzoekt) een overeenkomst te sluiten. Ook in dit geval is de initiatiefnemer bereid een overeenkomst te sluiten waarin is opgenomen dat eventuele planschade voor rekening van de initiatiefnemer is. Hiermee wordt het risico op planschade voor de gemeente afgedekt. Een aanvraag voor een tegemoetkoming in schade ten gevolge van de verleende omgevingsvergunning, kan bij het college van burgemeester en wethouders worden ingediend binnen de periode van 5 jaar na het onherroepelijk worden van deze omgevingsvergunning. In het verleden is planschade geen belemmering gebleken voor de ontwikkeling van zonneparken.

### **5.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

#### **5.3.1 Overleg**

Op grond van de artikelen 6.18 Bor en 3.1.1. Bro wordt over een projectoverleg gepleegd met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van de provincie en het Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. De ruimtelijke onderbouwing wordt voorgelegd aan de Provincie, het Waterschap, Rijkswaterstaat en naburige gemeenten.

## **5.3.2 Plan(vormings)proces**

De ruimtelijke onderbouwing wordt gelijktijdig met de omgevingsvergunning voor de activiteit 'handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening' ter inzage gelegd. Gedurende de ter inzage termijn van 6 weken wordt eenieder in de gelegenheid gesteld schriftelijke en/of mondelinge zienswijzen te geven op het ontwerp van de omgevingsvergunning.

## **5.3.3 Betrokkenheid omwonenden en andere belanghebbenden**

De initiatiefnemers informeren de omwonenden en andere belanghebbenden zorgvuldig over het plan. Gedurende het proces zijn diverse keukentafelgesprekken gevoerd met direct omwonenden en worden er inloopavonden gehouden. Zo veel mogelijk wordt rekening gehouden met de wensen van omwonenden en andere belanghebbenden. Verder worden er ook gesprekken gevoerd met diverse instanties en belangenorganisaties, zoals de landschapscoördinator. Omwonenden zijn uitgenodigd om mee te denken over het proces en de projecten. Terugkoppeling van deze bewoners hebben er toe geleid dat één van de drie plannen niet worden ingediend. Bij een tweede plan is de plattegrond drastisch gewijzigd. Verder zijn alle overige opmerkingen van bewoners op één of andere manier verwerkt in het project voor zover dat praktisch mogelijk was.

Voor participatie zijn de initiatiefnemers de samenwerking aangegaan met de Coöperatieve Vereniging Uwind. Doel van deze samenwerking is om 50% tot 100% van het eigendom bij de burgers van gemeente Houten te krijgen. Hierbij wordt rekening gehouden met mensen met een smalle beurs. De landeigenaren hebben de mogelijkheid om mede-eigenaar van het project te worden.

## 6 Conclusie

De gewenste ontwikkeling van Zonnepark Marckenburgspad is strijdig met de voorschriften van het bestemmingsplan 'Eiland van Schalkwijk'. Het beoogde gebruik en de beoogde bebouwing ten behoeve van het zonnepark zijn niet toegestaan binnen de geldende bestemming 'agrarisch'. Het vigerend bestemmingsplan biedt geen afwijkings- of wijzigingsmogelijkheden waarmee het initiatief kan worden toegestaan. Door het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplannen onder de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, kan het initiatief mogelijk worden gemaakt.

In voorliggende onderbouwing is verduidelijkt waarom tegen de voorgenomen ontwikkeling uit ruimtelijk en stedenbouwkundig oogpunt geen bezwaren bestaan. Zonnepark Marckenburgspad past ruimtelijk-functioneel binnen de omgeving. Daarnaast bestaan er buiten de strijdigheid met de vigerende bestemmingsplannen, gezien de aard en schaal van het initiatief, vanuit vigerend beleid geen belemmeringen. De ontwikkeling van een zonnepark draagt bij aan de nationale, provinciale en gemeentelijke energiedoelstellingen. De ontwikkeling wordt niet belemmerd door aanwezige, storende milieuaspecten of doordat hinder veroorzaakt wordt op de omgeving. Omliggende functies ervaren eveneens geen overlast van de ontwikkeling. Er wordt geen schade toegebracht aan de omringende natuur- of landschapselementen en -structuren. Het zonnepark wordt dusdanig ingericht dat natuurwaarden worden versterkt.

De realisatie van Zonnepark Marckenburgspad is vanuit ruimtelijk oogpunt niet bezwaarlijk en is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

LBP|SIGHT BV



J.C (Jos) Wiegman MSc



ir. D. (Daniël) Verburg MSc