2024

BOPA

ZONNEPARK HOOGWOUD

TPSOLAR HOOGWOUD B.V.

COLOFON

Zonnepark Hoogwoud

bezoekadres: Melbournestraat 9

postcode: 1175 RM Lijnden

e-mail: info@tpsolar.nl

website: www.tpsolar.nl

telefoon: 023-741 0144

Projectdata	
Naam	Zonnepark Hoogwoud
Entiteit	TPSolar Hoogwoud B.V.
KVK	92216412
Gemeente	Opmeer
Versie	1.4
Datum	20-11-2024
Auteurs	Tijmen Goes

INHOUDSOPGAVE

1. INTRODUCTIE 4

1.1 AANLEIDING 4
1.2 LIGGING PLANGEBIED 4
1.3 OMGEVINGSPLAN 5
1.4 BUITENPLANSE OMGEVINGSPLANACTIVITEIT 7
1.5 WERKWIJZE EN PROCES 7
1.6 LEESWIJZER 7

2. PLANBESCHRIJVING 8

2.1 HUIDIGE SITUATIE 8
2.2 BEOOGDE SITUATIE 9

3. BELEID 21

3.1 RIJKSBELEID 21
3.2 PROVINCIAAL BELEID 22
3.3 REGIONAAL BELEID 28
3.4 WATERSCHAPSVERORDENING 29
3.5 GEMEENTELIJK BELEID 29
3.6 CONCLUSIE 31

4. EVENWICHTIGE TOEDELING 32

4.1 MILIEUBELASTENDE ACTIVITEITEN 32
4.2 GELUID DOOR ACTIVITEITEN 34
4.3 KWALITEIT VAN DE BUITENLUCHT 34
4.4 BODEMKWALITEIT 35
4.5 WEGEN, VERKEER PARKEREN 36
4.6 OMGEVINGSVEILIGHEID 36
4.7 NATUUR EN ECOLOGIE 39
4.8 ARCHEOLOGIE 40
4.9 CULTUURHISTORIE 42
4.10 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE 45
4.11 WATER EN WATERSYSTEMEN 45
4.12 CONCLUSIE 46

5. PARTICIPATIE 47

5.1 OMGEVINGSTAFEL 47
5.2 BESTUURLIJK (VOOR)OVERLEG 47
5.3 PARTICIPATIE OMGEVING 47

6. UITVOERBAARHEID 48

6.1 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID 48
6.2 NATUURINCLUSIEVE SDE 48
6.3 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID 49

7. CONCLUSIE 50

8. BIJLAGEN 51

8.1 BIJLAGE A: LANDSCHAPSONTWERP ZONNEPARK HOOGWOUD 51
8.2 BIJLAGE B: LANDSCHAPSPLAN ZONNEPARK HOOGWOUD - LANDSCHAPPARTNERS 51
8.3 BIJLAGE C: QUICKSCAN FLORA&FAUNA ZONNEPARK HOOGWOUD - OTTE GROENADVIES 51
8.4 BIJLAGE D: EFFECTENBEOORDELING FAUNA ZONNEPARK HOOGWOUD 51
8.5 BIJLAGE E: TECHNISCHE TEKENING 51
8.6 BIJLAGE F.1: PARTICIPATIEPLAN- EN VERSLAG 51
8.7 BIJLAGE F.2: CORRESPONDENTIE & ADVIES STAKEHOLDERS 51
8.8 BIJLAGE G.1: AERIUS UITGANGSPUNTEN 51
8.9 BIJLAGE G.2: AERIUS BOUWFASE 51
8.10 BIJLAGE G.3: AERIUS EXPLOITATIEFASE 51
8.11 BIJLAGE H: CONCEPTTEKENINGEN TECHNISCHE SPECIFICATIES 51
8.12 BIJLAGE I: BEHEER- EN INRICHTINGSPLAN 51
8.13 BIJLAGE J: MONITORINGSPLAN 51
8.14 BIJLAGE K: PLANTLIJST 51
8.15 BIJLAGE L: OVERZICHT DWARSPROFIELEN ZONNEPARK HOOGWOUD 51

1. INTRODUCTIE

1.1 AANLEIDING

Duurzame energie is een belangrijk agendapunt binnen het rijk, de provincies en gemeenten. Nederland heeft de noodzakelijke transitie ingezet naar hernieuwbare energiebronnen. De nationale en provinciale ambities zijn om in 2050 (nagenoeg) energieneutraal te zijn. Gemeente Opmeer en de regio Westfriesland voorzien echter dat haar doelstelling alleen haalbaar is als er ook grootschalige energieopwekking met zonnepanelen op land wordt gerealiseerd. Met alleen zon-op-dak zal de gemeente Opmeer niet haar duurzame doelstellingen halen. Omdat het landschap in de regio Westfriesland één geheel vormt is besloten om een bovengemeentelijk beleidskader op te stellen.

Met de achtergrond van dit beleid hebben TPSolar Nederland B.V., Bouwdorp B.V. en de grondeigenaren (hierna: initiatiefnemers) een plan ontwikkeld voor een zonnepark. Om dit park te kunnen realiseren op de beoogde locatie, is een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan nodig. Om aan te tonen dat het plan past in een goede ruimtelijke ordening, laat dit buitenplanse omgevingsplanactiviteit (hierna: BOPA) zien wat de effecten zijn van het plan voor/binnen de omgeving. Ook laat het zien dat het zonnepark zoals de initiatiefnemers dat willen realiseren goed zal aansluiten bij de landschappelijke, cultuurhistorische en maatschappelijke waarden van de planlocatie in de gemeente Opmeer en regio Westfriesland en dat er sprake is van een evenwichtige toedeling.

Daarnaast zullen de initiatiefnemers met de omgeving in gesprek gaan, waarbij de omwonenden een rol vervullen in het ontwerp van het zonnepark, en zij ook de kansen hebben om financieel te profiteren van het zonnepark. Ook worden overige belanghebbenden en stakeholders benaderd voor het ontwerp van het zonnepark.

Bij beëindiging van het zonnepark na vergunde exploitatieperiode (ingaand vanaf de datum van ingebruikname van het zonnepark), wordt het park volledig ontmanteld en de locatie wederom geschikt gemaakt voor het oorspronkelijke gebruik.

TPSolar heeft ruimschoots ervaring met het bouwen en exploiteren van zonneparken. Zo heeft TPSolar in Nederland al acht zonneparken gerealiseerd en aangesloten. Daarnaast werkt TPSolar als lid van Holland Solar volgens de ‘Gedragscode Zon op Land’.

De BOPA geeft een vervolg aan het principeverzoek en is een volgende stap binnen de ontwikkeling van het zonnepark. Gedurende het vergunningsproces (participatie met omwonenden en het gesprek met stakeholders) zal het plan verder vormgegeven worden. Dit houdt in grote lijnen het ontwerp/beoogde ontwikkeling vaststaat, maar dat er nog wel wijzigingen mogelijk zijn. Met de wijzigingen in het ontwerp, wijzigen er ook nog andere onderdelen binnen het gehele plan.

1.2 LIGGING PLANGEBIED

Het plangebied betreft meerdere agrarische percelen in Hoogwoud behorend tot gemeente Opmeer, in de provincie Noord-Holland. In Figuur 1 wordt de planlocatie weergegeven.



FIGUUR 1: PLANGEBIED ZONNEPARK HOOGWOUD. BRON: GOOGLE MAPS.

Het plangebied is 10 hectare (ha) groot. Het ligt aan de oostkant tegen het dorpslint van de Koningspade. Ten zuiden grenst het plangebied tegen het industrieterrein. Hieronder zijn de kadastrale nummers met bijbehorende oppervlakten weergegeven. Perceel V212 zal worden opgesplitst. Door dit perceel loopt de gasleiding van Gasunie en is - mede - daardoor niet bruikbaar voor een zonnepark. Ook ligt het zodanig in de polder dat hier te veel de zichtlijnen worden doorbroken. Initiatiefnemers beogen zoveel mogelijk achter de bestaande bebouwing een plan te ontwikkelen.

TABEL 1: KADASTRALE INFORMATIE VAN DE GRONDEN

Perceel	Oppervlakte
Opmeer V 873	44.510 m²
Opmeer V 742	10.075 m²
Opmeer V 740	11.345 m²
Opmeer V 212 (voor splitsing)	58.580 m²
Opmeer V 741	10.075 m²
Totale oppervlakte kadastrale percelen	134585 m²
Totale oppervlakte plangebied (na splitsing V212)	10 ha

1.3 OMGEVINGSPLAN

Het plangebied valt binnen het Omgevingsplan Opmeer (met als onderdeel bestemmingsplan Landelijk Gebied Opmeer 2014, vastgesteld op 2015-11-05). (zie Figuur 2). Voor het plangebied gelden de volgende regels:

- Enkelbestemming ‘Agrarisch’

- Dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 3 en 4’
- Dubbelbestemming ‘Leiding – Gas’
- Gebiedsaanduiding ‘Overige zone – weidevogelgebied’
- Gebiedsaanduiding ‘vrijwaringszone – molenbiotoop’



FIGUUR 2: LIGGING PLANGEBIED OP DE KAART VAN HET BESTEMMINGSPLAN. BRON: OMGEVINGSLOKET.

Het beoogde Zonnepark Hoogwoud past niet in het vigerend bestemmingsplan. Teneinde het project planologisch mogelijk te maken, is een afwijking van het omgevingsplan nodig (buitenplanse afwijking).

Volgens het vigerende omgevingsplan is de huidige bestemming van de percelen ‘Agrarisch’. Binnen deze bestemming is het bouwen van een zonnepark niet mogelijk. Het zonnepark is echter een tijdelijk bouwwerk.

De voor ‘Waarde – Archeologie 3’ aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en bescherming van waardevolle verwachte archeologische informatie in de bodem. Indien een bouwwerk wordt gerealiseerd van totale oppervlakte van 500 m^2 en dieper dan 0,4 m onder het maaiveld is een archeologisch vooronderzoek verplicht. Dit wordt behandeld in de paragraaf Archeologie.

Voor de dubbelbestemming ‘Leiding – Gas’ moeten initiatiefnemers kunnen aantonen dat er geen ontoelaatbare beïnvloeding is van het zonnepark op de ondergrondse leidingen. Leidingbeheerders hebben aanvullende eisen m.b.t. bebouwing en afstanden. Dit wordt behandeld in de paragraaf omgevingsveiligheid. Deze bestemming is buiten het plangebied, maar de belangen van Gasunie worden meegenomen in de ontwikkeling. Het zonnepark is op de nodige afstand van de leidingen.

Voor de gebiedsaanduiding ‘Overige zone ‘Weidevogelgebied’ is verouderd. Met de ingang van de nieuwe provinciale verordening (Omgevingsverordening NH22) is het weidevogelgebied opgegaan als kernkwaliteit binnen het Bijzonder Provinciaal Landschap (hierna: BPL). Het plangebied valt niet binnen het BPL (zie hoofdstuk 3).

Voor de gebiedsaanduiding ‘Overige zone – molenbiotoop’ dienen ter bescherming van de functie van de windmolen. Initiatiefnemers beogen in gesprek te gaan met de stichting van de windmolen (zie

stakeholders – participatieplan). Binnen 100 m vanuit het middelpunt van de molen plaatsen we geen panelen. In de zone 100 m-400 m worden er geen panelen geplaatst waarbij de hoogte boven de limiet komt uit art. 41.5.2. sub b. Daarmee voldoet het zonnepark aan de eisen uit de vrijwaringszone.

1.4 BUITENPLANSE OMGEVINGSPLANACTIVITEIT

In de nieuwe Omgevingswet (hierna: Ow - ingang per 1-1-2024) dienen initiatiefnemers een buitenplanse omgevingsplanactiviteit in (de BOPA). Een buitenplanse omgevingsplanactiviteit is een activiteit die niet voldoet aan de regels van het omgevingsplan en niet vergunningsvrij voor het bouwen is. Een vergunning voor een BOPA kan op grond van art. 5.1 lid 1 sub a jo art. 5.18 jo art. 5.21 lid 2, sub b Ow en art. 8.0a, lid 2 jo art. 8.0b t/m 8.0e Bkl uitsluitend worden verleend indien men voldoet aan de eisen van de fysieke leefomgeving met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties en de instructieregels van Rijksoverheid en de provincie. Een evenwichtige toedeling van functies aan locaties houdt in dat de activiteiten die op grond van een BOPA of een omgevingsplan kunnen worden verricht zich zodanig tot elkaar verhouden, dat ze elkaar niet in de weg zitten. Het begrip ‘evenwichtige toedeling van functies aan locaties’ volgt het begrip ‘een goede ruimtelijke ordening’ op. We vragen de BOPA aan voor een minimale exploitatieperiode van 25 jaar, met een mogelijkheid tot verlenging met 5 jaar.

1.5 WERKWIJZE EN PROCES

Een zonnepark-project kan op dit moment niet gerealiseerd worden zonder Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie (SDE++). Totdat deze subsidie is toegekend, is er feitelijk sprake van een hypothetisch project. Alle inzet tot aan de SDE-aanvraag is erop gericht om de haalbaarheid zo groot mogelijk te maken, bij een acceptabele inspanning/risico. De initiatiefnemers doorlopen daartoe dan ook een gestructureerd en gefaseerd proces. Voor de SDE-aanvraag is een verleende omgevingsvergunning nodig.

Sommige details kunnen in de planfase nog niet worden ingevuld, omdat deze pas in een veel later stadium van het proces worden bepaald. Zo wordt de definitieve keuze van type panelen, omvormers en onderaannemers pas gemaakt in de maanden na de SDE-toekenning. Initiatiefnemers zijn immers voor een dergelijk groot bouwproces afhankelijk van de voorraad, productiecapaciteit, levermogelijkheden en beschikbare menskracht van alle toeleveranciers, en die kan pas worden ingeschat wanneer de eerst mogelijke aanvangsmaand van de bouw bekend is. Wel kan worden gesteld dat er gebruik wordt gemaakt van op de markt courante en hoogwaardige zonnepanelen met een antireflectiecoating, zodat de beoogde prestaties gedurende de gehele exploitatieperiode kunnen worden gegarandeerd. In geen geval zal TPSolar gebruik maken van cadmium-houdende zonnepanelen. Ook voor de omvormers en andere installatiedelen hanteren wij de hoogste kwaliteitscriteria.

1.6 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 van deze ruimtelijke onderbouwing bevat het planontwerp met de beschrijving van het plan en de huidige en beoogde situatie. Het relevante vigerende overheidsbeleid wordt besproken in hoofdstuk 3, waarna de relevante omgevingsaspecten worden toegelicht in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 worden omgevingsparticipatie en uitvoerbaarheid toegelicht. Tot slot zullen de belangrijkste elementen van het project worden samengevat in de conclusie.

2. PLANBESCHRIJVING

2.1 HUIDIGE SITUATIE

2.1.1 LIGGING PLANLOCATIE IN DE OMGEVING

Het plangebied bestaat uit meerdere agrarische percelen liggend aan het bedrijventerrein in Hoogwoud, tussen de Wester Boekelweg en de Koningspade. Het betreft een aaneengesloten plangebied, waarbij percelen slechts gescheiden worden door enkele sloten. Het agrarische gebied heeft een open karakter met relatief weinig opgaand groen zoals bomenrijen, knotwilgen, rietkragen en struweelsingels (Figuur 3). Het perceel wordt omsloten door graslandpercelen. De percelen zijn doorkruist door diverse waterafvoersloten, die bijdragen aan het natuurlijke karakter van het landschap. Aanliggend aan het plangebied ligt een industrieterrein met enkele loodsen (Figuur 3).



FIGUUR 3: PERCELEN PLANGEBIED. GRASLANDEN MET WEINIG TOT GEEN OPGAAND GROEN. AANLIGGEND AAN HET PLANGEBIED LIGT HET INDUSTRIETERREIN VAN HOOGWOUD.

2.1.2 HUIDIG GEBRUIK VAN DE GRONDEN

Het plangebied betreft diverse agrarische percelen bestaande uit zavelgronden welke in rotatie gebruikt worden voor de sierteelt van tulpen en bloembollen. De laatste rotatieronde in 2023 was het grasland. In 2024 stonden er op een groot deel pioenen. Er wordt op deze gronden gewasbescherming gebruikt en mest uitgereden.

2.1.3 HUIDIG LANDSCHAP

Opmeer ligt in een Noord-Hollands polderlandschap. Het plangebied is onderdeel van het Westfriese veenweidegebied. Kenmerkend voor dit gebied zijn de openheid, de lange zichtlijnen en de rechtlijnigheid, zowel van de kavels en de kavelsloten als van de wegen. Het open landschap wordt begrensd door veenontginningslinten met bomenrijen, bebouwing en erfbeplanting daarlangs. De linten volgen de hogere delen van het landschap en hebben daardoor een enigszins bochtig verloop. Dit landschap wordt gekenmerkt door weidse polders, lintdorpen en waterwegen zoals sloten en vaarten. Het buitengebied van Opmeer wordt veelal agrarisch gebruikt, met veel weilanden waarop koeien grazen en akkers met bollenteelt. Het agrarische gebied heeft een open karakter met relatief weinig opgaand groen zoals bomenrijen, knotwilgen, rietkragen en struweelsingels. Een uitgebreide analyse van het landschap is te lezen in Bijlage B.

2.2 BEOOGDE SITUATIE

2.2.1 LOCATIEKEUZE

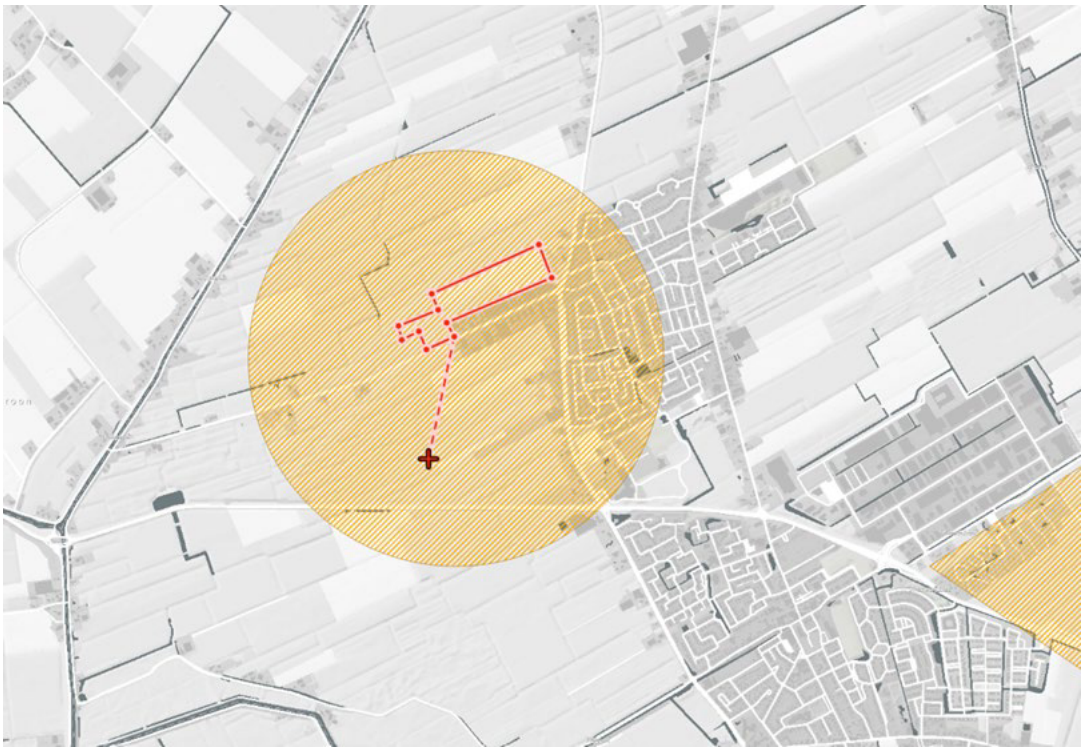
De planlocatie is zorgvuldig uitgekozen aan de hand van een aantal factoren.

Allereerst ligt de locatie in het zoekgebied waar zonneparken, onder voorwaarden, vanuit het zonneparkenbeleid mogelijk zijn (zie figuur 3.1, 3.2.). Dit zoekgebied omvat gronden die geschikt geacht worden voor grootschalige zonneparken, mits deze op een zorgvuldige wijze worden ingepast in het landschap.



FIGUUR 3.1: UITSNEDE KAART MOGELIJKE PLANLOCATIES ZONNEPARKEN IN DE REGIO WESTFRIESLAND MET DE PLANLOCATIE MET DE RODE PIJL AANGEGEVEN BRON: BELEIDSKADER WIND- EN ZONNE-ENERGIE WESTFRIESLAND

Inzoomend op de kaart uit figuur 3.1 krijgt men een uitsnede welke is weergegeven in figuur 3.2. Planlocatie van het zonnepark valt volledig binnen de cirkel van het zoekgebied. Zonnepark Hoogwoud ligt in zijn geheel op een locatie aangewezen als voorkeurslocatie voor grootschalige zon op land. De RES-zoekgebieden zijn door de Westfriese gemeenteraden aangenomen. De gemeenteraad van Opmeer heeft het beleidskader wind- en zonne-energie Westfriesland aangenomen.



FIGUUR 3.2: UITSNEDE KAART ZOEKGEBIED HOOGWOUD MET DE PLANLOCATIE MET DE RODE LIJN AANGEGEVEN. BRON: GEOAPPS RES-VIEWER NOORD-HOLLAND, PROVINCIE NOORD-HOLLAND.

Ten tweede kijken initiatiefnemers naar de ligging ten opzichte van een hoogspanningsstation en naar de bestaande netinfrastructuur in de omgeving. De reden hiervoor is dat het financieel en maatschappelijk essentieel is dat het zonnepark binnen een relatief korte afstand kan worden aangesloten op het elektriciteitsnet. Om de opgewekte stroom aan het net te leveren zal de installatie in dit geval worden aangesloten op het onderstation in Hoogwoud. In overleg met netbeheerder Liander wordt de definitieve netaansluiting in detail uitgewerkt. Het kabeltracé wordt eveneens door Liander bepaald en zij zullen daar zelf te zijner tijd separaat vergunning voor aanvragen. Initiatiefnemers hebben afspraken met Liander over de aansluiting. Planlocatie ligt aangrenzend aan onderstation Hoogwoud. Binnen de ontwerpversie van de nieuwe (ontwerp) Omgevingsverordening van de provincie Noord-Holland valt dit ook binnen uitzonderingsgrond C; netneutraliteit.

Ten derde wordt er gekeken naar de openheid van het landschap en de omliggende landschapskenmerken. Zonneparken zijn, in het algemeen, beter in te passen bij bestaande struweel- of houtwallen, aan randen van industrieterreinen of nutsvoorzieningen met industriële uitstraling. Denk daarbij aan elektriciteitsstations en hoogspanningskabels. Dit ziet men ook in de (oude) provinciale regelgeving. De provincie Noord-Holland prefereert zonneparken op of bij locaties aangrenzend aan infrastructuur, bedrijventerreinen en dorpslinten/stedelijk gebied. De omvang van de paneelopstelling kan groter indien de zijdes van het park omringd worden door een van deze landschapskenmerken. Deze locaties prevaleren boven zonneparken in een open landschap. Een ingepast zonnepark kan fungeren als overgang tussen een industrieel karakter en een groen/agrarisch karakter. De planlocatie wordt omringd door het dorpslint aan de Koningspade, het stedelijk gebied van Hoogwoud en het industrieterrein Hoogwoud met daarbij horende infrastructuur (de Wester Boekelweg) en

nutsvoorziening (elektriciteitsstation Hoogwoud). Deze voorkeur komt ook terug in het Beleidskader wind- en zonne-energie Westfriesland binnen de omgeving van het historische Westfriese landschap.

Deze locatievoorkeur komt ook terug in het bewonersonderzoek van de regio Westfriesland over hoe inwoners denken over duurzame energieopwekking in hun omgeving. Daarbij hebben bewoners aangegeven dat langs de randen van een bedrijventerrein de meest geschikte locatie is voor zonneparken, gecombineerd met de aanleg van groen (Figuur 4).



FIGUUR 4: UITSNEDE BEWONERSONDERZOEK DUURZAME OPWEK WESTFRIESLAND (P. 2). BRON: REGIO WESTFRIESLAND, UITGEVOERD DOOR MOVENTEM.

De locatiekeuze voor Zonnepark Hoogwoud sluit aan bij de voorkeur van verschillende overheidsorganen en dat van de bewoners van Westfriesland en kan aangesloten worden op de bestaande netinfrastructuur in de omgeving.

2.2.2 LANDSCHAPPELIJKE INRICHTING & ECOLOGIE

Ontwerp

Voor het principeverzoek hebben initiatiefnemers een landschapsplan laten opstellen door Landschappartners uit De Meern. Landschappartners is een landschapsbureau gespecialiseerd in ruimtelijke ordening, duurzame stedenbouw en inrichting van het landelijk gebied. Daarbij hanteren zij een integrale benadering (combinatie van opgaven en functies).

Voor Hoogwoud hebben zij een landschappelijk ontwerp gemaakt. Binnen het ontwerp zijn de bestaande beleidsstukken leidend geweest (Kwaliteitsimpuls zonneparken, provinciale Verordening, gemeentelijk zonneparkbeleid). Deze beleidstukken zien voornamelijk op de ruimtelijke ordening.

Daarnaast is er een analyse van het (historisch) landschap gemaakt. Ook zijn de regels van het waterschap en de aanbevelingen van de brandweer meegenomen. De QuickScan Flora en Fauna (Bijlage C – QuickScan Flora en Fauna Hoogwoud van Otte Groenadvies) is als leidraad gebruikt voor het inrichting richting doelsoorten (zie ook alinea hieronder).

Deze kenmerken vormen de basis van het ontwerp. In Bijlage B staat het landschapsplan van Landschappartners. In Bijlage A staat een uitvergroting van het landschapsontwerp. In deze twee bijlagen staan de uitgangspunten van het ontwerp. Dit is een schetsontwerp welke nog deels gewijzigd kan worden binnen het participatietraject met bewoners en externe stakeholders.

Quickscan Flora & Fauna en de effectenbeoordeling

Initiatiefnemers hebben een QuickScan Flora en Fauna laten uitvoeren door Otte Groenadvies. De QuickScan flora en fauna is een oriënterend onderzoek. Hierin wordt de geplande ontwikkeling getoetst aan de natuurwetgeving. Door middel van een veld- en bureau onderzoek wordt beoordeeld welke natuurwaarden verwacht worden in het plangebied en wordt gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Een QuickScan is een momentopname. Tijdens het onderzoek waaruit dit rapport is voortgekomen is niet alleen gelet op flora en fauna binnen de contouren van het plangebied, maar ook op de beschermde flora en fauna in de nabije omgeving. Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen en andere standaardwerken nagegaan welke bijzondere planten- en dierensoorten ervoor kunnen komen in het plangebied.

Uit de QuickScan zijn dit belangrijkste conclusies en maatregelen:

- Geen sprake van een activiteit binnen de begrenzing van een N2000 of NNN-gebied. Plangebied ligt en grenst niet aan NNN-verbindingszone. Afstemming met de provincie is niet noodzakelijk;
- Uit de AERIUS-berekening blijkt dat binnen de voorgenomen ontwikkeling geen stikstofdepositie in N2000 gebieden zal plaatsvinden (zie hoofdstuk 4);
- Geen beschermde flora-soorten aanwezig binnen het plangebied;
- Er wordt buiten het broed- en voortplantingsseizoen gewerkt. Er vinden geen werkzaamheden plaats binnen de kwetsbare periode van de rugstreeppad, hermelijn en waterspitsmuis;
- Mogelijk wordt het plangebied gebruikt door de hermelijn, rugstreeppad en de waterspitsmuis. Hiervoor is een effectenbeoordeling geschreven (Bijlage D - Effectenbeoordeling Fauna – Zonnepark Hoogwoud) waarin wordt onderbouw op welke wijze het zonnepark een verbetering oplevert voor het functionele leefgebied voor deze twee soorten t.o.v. de huidige situatie. Binnen het landsplan van Landschappartners staan de ecologische maatregelen beknopt weergegeven;
- Tijdens de werkzaamheden zal ten alle tijden de specifieke zorgplicht gelden voor alle dieren en planten;
- Met de ingang van de nieuwe provinciale verordening (Omgevingsverordening NH22) is het weidevogelgebied opgegaan als kernkwaliteit binnen het Bijzonder Provinciaal Landschap (hierna: BPL). Het plangebied valt niet binnen het BPL (zie hoofdstuk 3) en daarmee is dus ook het beschermingsregime voor de percelen binnen het zonnepark vervallen. Initiatief bevindt zich dus niet in een weidevogelbeschermingsgebied.
    1. Zoals in de QuickScan wordt toegelicht valt het niet uit te sluiten dat weidevogels gebruikmaken van het huidige plangebied. Echter, het hele RES-zoekgebied rondom

elektriciteitsstation Hoogwoud is weidevogelgebied geweest, of is het nog steeds maar opgenomen in het BPL, en wordt al dan niet (jaarlijks) gebruikt door weidevogels. De provincie en overige RES-partners hebben ingestemd met de locatie van een zonnepark in weidevogelgebied dan wel in een gebied waar weidevogels kunnen voorkomen.

2. Binnen de polders is er nog genoeg ruimte over voor de weidevogels om te verblijven, voortplanten, foerageren of te rusten. Het is slechts 10 ha binnen een gebied aan enkele duizenden hectaren. Bovendien zal het zonnepark direct tegen de bebouwing zijn van het industrieterrein, en niet midden in het open gebied.
3. De buurtpercelen zijn veel meer ingericht voor de weidevogel dat de percelen van het plangebied. Binnen het plangebied is er sprake van sierteelt in rotatie met kort gemaaid grasland welke bespoten of bemest worden. Punt 2 en 3 tonen aan de 10 ha leefgebied wel 10 ha kwantitatief verwaarloosbaar leefgebied is. Ook zijn er geen waterrijke delen of delen waarin een waterlaag staat. Al het water wordt snel afgevoerd en de droge grond is al snel verhard. De percelen zijn vrij ongeschikt voor de weidevogel. Kwalitatief bieden de huidige percelen voor het zonnepark vrij weinig.
4. Dat er weidevogels wel eens op het plangebied begeven, en straks dus incidenteel moeten uitwijken, valt niet uit te sluiten.
5. Er zijn waarnemingen van de vos naast het plangebied. De vos kan in het huidige open, kort gemaaide, droge landschap zo bij de nesten van weidevogels.
6. De werkzaamheden vinden niet plaats binnen het broedseizoen. Nesten worden niet verstoord of verplaatst.

Beheerplan biodiversiteit:

Er zal (maai)sinusbeheer of drukbegrazing met schapen op de planlocatie toegepast worden als biodiversiteitsbeheerplan. Dit beheer draait om het gedeeltelijk maaien/begrazen van de planlocatie. Dit stimuleert de variatie in het plangebied. Vooral insecten hebben hier baat bij en zij trekken weer vogels en zoogdieren aan. Dit beheer zal voor een stimulans van de gehele flora en fauna in het gebied zorgen. Ten opzichte van andere beheermethodes heeft dit als voordeel dat er continu nectaraanbod is voor insecten, er opvangzones voor insecten rondom het perceel worden gecreëerd tijdens het maaien en er het gehele jaar opwarmings- en ei-afzet zones zijn en overwintermogelijkheden voor insecten zijn. Al deze onderdelen worden in het gebiedsproces nader uitgewerkt en verwerkt in het plan.

De panelen worden niet strak tegen elkaar aan gemonteerd, maar met een kleine tussenruimte zodat regenwater niet alleen aan de voorzijde maar ook tussen de panelen door op de bodem terecht komt. Dit vermindert de kans op gronderosie aan de voorzijde van de paneelrijen (er valt veel minder water geconcentreerd op één plek) en voorkomt verdroging van de bodem onder de panelen. Het vocht in de bodem onder de panelen verdampt bovendien minder door de schaduwwerking, waardoor het ook met minder neerslag toe kan. Onder en tussen de panelen worden schaduwbestendige gras- en kruidensoorten ingezaaid en extensief beheerd. Op die manier voorkomen we het dichtslaan, uitdrogen van de bodem en bodemerosie. Uitgebloeide bloemen, zaadhulzen, afgevallen boombladeren en ander organisch materiaal kan zich door de wind goed over het park verspreiden. Er blijft dus nieuwe toevoer van organische stof naar de bodem plaatsvinden. Ook zal er een ruime afstand zijn van de grond (minimaal 80 cm). Er komt ook via de onder- en zijkanten voldoende licht en water tot de bodem. Er is 2,5 meter tussenruimte.

Bij de definitieve vergunningsaanvraag zal door Landschappartners een beheerplan zijn opgesteld. Dit beheerplan sluit aan op het monitoringsplan (zie hieronder).

Monitoringsplan & SDE-natuurinclusief

Naast de opwek van duurzame energie zal Zonnepark Hoogwoud een stimulans geven aan de (lokale) ecologie, waterkwaliteit en biodiversiteit. Er wordt ook voor minimaal 25 jaar geen mest uitgereden of pesticiden gebruikt. Uit onderzoek van het RIVM blijkt dat op en rondom bollenvelden hogere concentraties bestrijdingsmiddelen worden gemeten in de bodem, het water én ook bij mens en dier. Met het zonnepark gaan de samenstelling van de bodem verbeteren.

Vanuit het Rijk zijn dit voor nieuwe SDE-subsidies ook een vereiste. De Minister van Klimaat en Energie heeft bij publicatie in de Staatscourant op 16 juli 2024 in Regeling WJZ/62925896 de volgende regels vastgesteld om te bepalen wanneer een project in de categorie' natuurinclusieve zonneparken' van de SDE++-regeling valt:

1) Minstens 25% vrije afstand tussen de paneelrijen, van bovenaf gezien
2) Het opstellen van een Inrichtings- en beheerplan met als doel om verslechtering van de bodem, het water en de ecologische kwaliteit tegen te gaan
3) Het uitvoeren van een nulmeting waarbij de huidige waarde van de kwaliteit van bodem, water en ecologie wordt vastgesteld
4) Monitoren van de kwaliteit van bodem, water en biodiversiteit en indien nodig maatregelen nemen om verslechtering te voorkomen

Vanaf bovenaf hanteren we 25% vrije ruimte tussen de panelen (zie technische tekening). Daarnaast zal er t.z.t. een beheer-, inrichting- en monitoringplan worden opgesteld die voldoet aan de dan geldende regels (Bijlage I en J). Zonnepark Hoogwoud zal een meerwaarde creëren voor de biodiversiteit en ecologie. Bijlage I en J worden in een latere fase opgemaakt en toegevoegd wanner het landschappelijk ontwerp (zo goed als) vaststaat.

Initiatiefnemers zullen voldoen aan de nieuwe voorwaarden 'natuurinclusiviteit' voor zonneparken volgens de regels van het Rijk. De gemeente Opmeer dient dit onderdeel toe te voegen in haar vergunningverlening.

Conclusie t.a.v. ontwerp, beheer, ecologie en monitoring

Binnen het landschappelijk ontwerp wordt de biodiversiteit gestimuleerd met een gebiedseigen inrichting. Het ontwerp is ook toegespitst op enkele doelsoorten (Bijlage D). Deze doelsoorten bevinden zich mogelijk in of rondom het plangebied, toegelicht in de QuickScan (Bijlage C). Voor deze doelsoorten beogen we het voedselaanbod te vergroten en het park zo in te richten dat zij daarbinnen, en buiten, kunnen foerageren, schuilen, verplaatsen en rusten. Het zonnepark heeft een aantrekkende werking op enkel faunasoorten. Daarbij is het zonnepark ingericht volgens de bedekkingsgraadeisen van de gemeente Opmeer en de natuurinclusiviteitsvoorwaarden uit de SDE.

2.2.3 LANDSCHAPPELIJK INPASSING EN 3D-SCHETSEN

In de officiële aanvraag zal het ontwerp (verder) uitgewerkt zijn. Te zijner tijd zullen initiatiefnemers 3D-schetsen opstellen die een weergave geven over de toekomstige situatie. Deze schetsen zijn pas mogelijk als er meer duidelijkheid is over het plan en het project in een verder stadium van het participatietraject zit. Initiatiefnemers hebben goede ervaringen met enkele landschapsarchitecten-bureaus die deze schetsen maken. Op informatieavonden (zie Bijlage F: Participatieplan) worden de schetsen over het algemeen goed ontvangen. Op de eerste informatieavond worden de dwarsprofielen van het ontwerp gedeeld. In een later stadium worden 3D-schetsen gemaakt.

Het participatieplan is al door de gemeente goedgekeurd binnen het principeverzoek. Het framewerk van het ontwerp staat wel al.

2.2.4 TECHNISCHE INRICHTING

Schaal en bedekking

Op het plangebied worden om en nabij 14.000 panelen geïnstalleerd waarmee circa 9 MW-vermogen kan worden opgewekt. De oppervlakte van het plangebied is 10 ha (zie Bijlage E – technische tekening – er is afgerond, aantal ligt op/ rond 9,99). Er is gekozen voor een zuidopstelling met 2,50 meter tussen de rijen. Oppervlakte binnen het hekwerk bedraagt 8 ha. In het amendement A17.1 (aangenomen door de gemeenteraad van Opmeer op 22-6-2023) voor een maximale oppervlakte aan zonnepanelen voor niet meer dan 45%. Binnen het plangebied is er sprake van een bedekkingspercentage van 38% van zonnepanelen, daarmee zit het plan significant onder het maximale percentage. Vanuit het Rijk zijn er ook extra vereisten toegevoegd binnen de SDE-voorwaarden voor natuurinclusiviteit. Vanaf bovenaf moet er minimaal 25% vrij blijven tussen de rijen met tafels. Binnen het huidige ontwerp 35% aan vrije ruimte tussen de tafels.

Daarmee volgt dit plan de huidige limietstelling uit de provinciale verordening (zie ook 3.2.3). Plan is 10 ha groot. Dit plan volgt het Amendement A17.1 nu het een totale bedekkingspercentage heeft van 38%, daar waar het limiet 45% is. Ook hanteren we 2,5 meter aan ruimte tussen de tafels. Ook voldoet het plan aan de nieuwe SDE Zon-PV Natuurinclusief-vereiste. Binnen het plan blijft er minimaal 25% aan ruimte vrij tussen de panelen.

Hoogte

De panelen komen op 0,80 meter van de grond en hebben een hoogte van circa 1,80 meter. Dit garandeert genoeg vocht en licht voor de bodem zodat de bodemkwaliteit behouden blijft. De panelen worden in rijen gemonteerd op een frame, dat op profielen staat. Deze profielen worden de grond in getrild/gedrukt. De maximale hoogtebeperking vanuit de Verordening van de provincie wordt behandeld binnen hoofdstuk 3.

Tafelindeling

In de tekening zijn de tafels groter dan 4,00 m en in portrait-opstelling neergezet. Wij vragen de gemeente om af te wijken van deze twee punten welke zijn opgenomen in het Amendement A17.1.

De technische, economische en duurzame voordelen voor portrait zijn véél groter dan het voordeel van waterverdeling bij een landscape-georiënteerd zonnepark. Er zijn bij een portrait-opstelling namelijk veel minder kabels nodig, zie onderstaande afbeelding uit een datasheet van een zonnepaneel wat wij gebruiken. Hierdoor hoeven er minder grondstoffen gebruikt hoeven te worden voor het maken van

deze kabels. Daarnaast zijn minder kabels ook efficiënter, gezien het verlies van opwek dat plaatsvindt bij de toename aan transport dat de energie moet afleggen door de toenemende kabellengte of het aantal kabels. Daarnaast zal er meer onderconstructie gebruikt worden. Hierdoor wordt er minder efficiënt met het beschikbare materiaal omgegaan. Enkel om op meer plekken water op de bodem te krijgen terwijl er al 2 cm tussenruimte tussen de panelen zit. Dit ervoor zorgt dat er waterbalans onder panelen acceptabel is. Daarnaast zijn de tafels maar 2 panelen groot en geeft dat de bodem genoeg lucht, licht en water om de kwaliteit van de bodem te waarborgen. Een landscapeconstructie is de minder duurzame keuze.

Cable length (IEC/UL)	Portrait: 350 mm; Landscape: 1400 mm
Cable diameter (IEC/UL)	4 mm^2 / 12 AWG

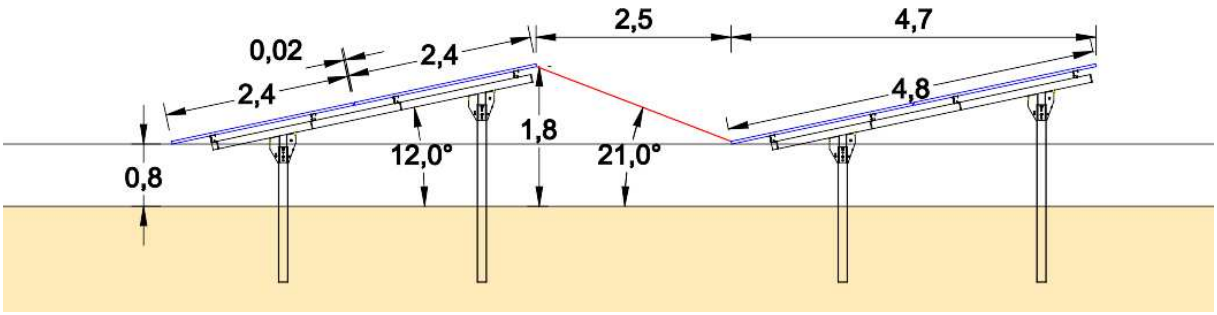
TABEL 1: VERHOUDING KABELLENGTES BIJ OPSTELLING PANELEN. BRON: TPSOLAR.

Ook de limiet van de tafelgrootte van 4,00 m heeft geen meerwaarde. De zonnepanelen van nu hebben een bepaalde grootte (de nieuwe standaard is ong. 234cm x 113cm). Bij het gebruik van 2 panelen zit je al boven de 4,00 m. Met de hoogtebeperking van de provincie (1,80 m - zie 3.2) en de minimale hoogtebeperking van de gemeente (0,75 m) is er geen bewegingsruimte. Voor Zonnepark Hoogwoud is in de tekening 4,80 m opgenomen. De tafelgroottes kunnen pas gewijzigd geworden als de panelen hoger geplaatst mogen worden. Het aantal centimeters extra aan tafelgrootte leidt niet tot een significante verslechtering van de bodem.

Oudere panelen nemen is onwenselijk. Ten eerste is het de vraag of deze panelen überhaupt in de markt voorhanden zijn wanneer t.z.t. de bouw plaatsvindt, ze zijn immers oud en worden niet meer op grote schaal geproduceerd. Ten tweede is de opwek per m^2 significant lager. Dit drukt op de economische haalbaarheid van het project en ook de opwekdoelstellingen van de gemeente. Er is veel meer grond en grondstoffen nodig omdat er een minimale afstand van 2,50 m tussen de tafels moet zijn. Ook aan de kant van de gemeente lijkt dit onzes inziens niet gewenst. Het leidt tot meer hectaren zonneparken; er is immers meer grond nodig om aan de duurzame doelstellingen van de gemeente te voldoen. In de portrait-opstelling kan je dan maar 1 paneel plaatsen. Ook in dit geval leidt de limiet van 4,00 m tot minder duurzame keuzes. Daaropvolgend heeft het Rijk extra voorwaarden binnen in de SDE opgenomen voor natuurinclusiviteit. Hier worden eisen gesteld aan de minimale hoeveelheid open ruimte en monitoring, waarbij initiatiefnemers maatregelen moeten nemen indien de bodem verslechtert t.o.v. de van originele staat. De beoogde doelstellingen van de gemeente (ruimte voor biodiversiteit en meerwaarde voor natuur d.m.v. een gezonde bodem) worden al gecoverd met de SDE-voorwaarden van het Rijk.

De initiatiefnemers snappen de punten uit het Amendement. Het is bekend uit welk onderzoek deze aanbevelingen gehaald zijn. Echter moet men deze punten niet als een opsomming aanschouwen. Een paar van deze onderdelen in het plan verwerken levert een goede bijdrage aan de kwaliteit van de bodem en de biodiversiteit. Alle punten tegelijkertijd daarentegen leveren geen meerwaarde op en leiden tot tegenstrijdigheden. Binnen de raad is destijds ook overeengekomen dat initiatiefnemers hierop kunnen afwijken.

Constructie:



FIGUUR 5: UITSNEDE TECHNISCHE TEKENING VAN DE TE BOUWEN OPSTELLING VAN ZONNEPARK HOOGWOUD. HELE BOUWTEKENING IN BIJLAGE E.

Overzicht Amendement A17.1

Besluit	Plan
Max. oppervlakte zonnepanelen 45%	Voldaan. Bedekkingspercentage 38%
Max. breedte 400cm	Niet voldaan, zie toelichting 'tafelindeling'
Landscape	Niet voldaan, zie toelichting 'tafelindeling'
Minimale hoogte 0,75m	Voldaan. 0.80m boven de grond
Afstand tussen de rijen 2,50m	Voldaan. 2,50m tussenruimte
Maaisel afvoeren	T.z.t. behandeld in beheerplan

TABEL 2: OVERZICHT AMENDEMENT A17.1. BRON: TPSOLAR.

Overzicht SDE++, natuurinclusief

Besluit	Plan
Min. 25% vrij tussen de rijen	Voldaan. 35%
Nulmetingen en monitoren	T.z.t. aan voldoen middels beheer- en inrichting- en monitoringsplan

TABEL 3: OVERZICHT NATUURINCLUSIEF BINNEN SDE.

Onderhavige plan zal voldoen aan de nieuwe voorwaarden voor natuurinclusief binnen de SDE++.

Alternatieve opstellingen

1. Er is geen sprake van fruitteeltgebied. Het gaat hier om bollenteelt. Combinatiefactor niet van toepassing.
2. Zoals toegelicht in de zienswijzen op het beleidskader: Bifacial zonnepanelen zijn wat anders dan verticale opstellingen. Initiatiefnemers zullen bij voorkeur voor bifacial zonnepanelen kiezen.
3. Verrijdbare zonnepanelen niet aan de orde binnen de huidige SDE-regeling en opereerbare techniek.

Alternatieve opstellingen zijn niet mogelijk.

Beveiliging

Een zonneveld is een elektrische installatie zonder toezicht en moet dus worden afgeschermd van (onbedoelde) aanraking door mensen (bijvoorbeeld spelende kinderen). Ook heeft de installatie een hoge waarde en moet dus goed beschermd zijn tegen vandalisme en diefstal. Zowel verzekeringsmaatschappijen als 'gezond verstand' (je wilt simpelweg niet het risico nemen dat er iets ergs zou kunnen gebeuren) stellen daarom eisen aan deze afscherming. Hekwerken met een 'landschappelijk uitstraling' worden niet meer geaccepteerd door verzekeraars. Er zal een sterk hekwerk rondom het zonnepark geplaatst worden. Op essentiële plaatsen zal gebruik worden gemaakt van brede, halfverharde onderhoudspaden. Deze paden zijn nodig voor het met een dieplader en hijskraan plaatsen van de transformatoren, en biedt bovendien na de bouw aan hulpdiensten de mogelijkheid om de transformatorstations bij calamiteiten te bereiken met zwaar materieel.

De stroom van de panelen wordt met omvormers omgezet van gelijkspanning naar wisselspanning. Deze omvormers worden evenals de transformatoren in het midden van het plangebied geplaatst. Voor de transformatoren wordt een minimale betonfundering aangebracht, zodat hun vloerniveau iets boven het maaiveld blijft en de elektrische installatie niet onder water kan komen te staan. Vanuit de transformatorgebouwen lopen elektriciteitskabels ondergronds naar het inkoopstation. Hier vindt de koppeling naar het publieke elektriciteitsnet plaats. Coördinaten van het inkoopstation zijn gedeeld met Liander. Concepttekeningen van de transformatoren, het hekwerk, inkoopstation, opslagcontainer en camera's zijn toegevoegd als bijlage binnen deze aanvraag (Bijlage H). Let op, dit zijn concepttekeningen. In grote lijnen zullen deze onderdelen er zo uit komen te zien, maar het is mogelijk dat er ondergeschikte wijzigingen plaatsvinden. Voorbeelden zijn dat er een transformator bij een andere marktpartij wordt afgenomen.

Uitgangspunten

Binnen het eindontwerp voldoen de technische installaties aan de volgende:

- Binnen het zonnepark wordt een eenduidige opstellingsrichting gehanteerd;
- De transformatoren worden uitgevoerd in een gedekte kleurstelling. Hiermee worden vergrijsde, onopvallende kleuren bedoeld;
- De paneelrijen volgen de kavelstructuur binnen de polder. Daarmee blijft de bestaande landschappelijke structuur behouden.
- Binnen het zonnepark wordt gebruik gemaakt van een type zonnepaneel in een donkere kleurstelling (bijvoorbeeld zwart of donkerblauw);
- De maximale hoogte van de zonnepanelen op bijbehorende constructies wordt 180 centimeter boven maaiveld (1,50 t.o.v. de weg). De afstand vanaf maaiveld tot onderkant van de tafel wordt 80 centimeter vanwege ecologische waarden en mogelijke begrazing door schapen;
- Op de tafel wordt enige ruimte gehanteerd tussen de rijen zonnepanelen i.v.m. bevordering afwatering;
- Transformatorstations worden zo centraal mogelijk op het park geplaatst;
- Er wordt één klantstation vanuit de netbeheerder gebouwd ten behoeve van de aansluiting op het net;
- De onderhoudswegen in het park bestaan uit halfverharding.

Batterij-opslag

De opwek van elektriciteit uit zonne-energie en de vraag naar elektriciteit sluiten niet altijd goed op elkaar aan. Hoe meer elektriciteit in de Nederlandse energiemix wordt opgewekt uit zon (of wind), hoe groter de onbalans is tussen vraag en aanbod. Om deze onbalans tegen te gaan, zal het tijdelijk opslaan van elektriciteit in de toekomst steeds belangrijker worden. In de gesprekken met de netbeheerders zal naar voren komen of batterij-opslag gewenst is op deze locatie en op welke wijze initiatiefnemers kunnen bijdragen aan de (toekomstige) congestieproblematiek. T.z.t. zullen initiatiefnemers hiervoor een aanvraag doen met alle benodigde documenten. Batterij-opslag zal via een separate vergunningsaanvraag ingediend worden en voldoen aan de vereisten van de PGS 37-1. De locatie van batterijopslag is centraal op het zonnepark (zie Bijlage E).

2.2.5 ONDERHOUD

Het zonnepark is een energiecentrale die beveiligd is door een hekwerk, afgesloten poorten en camerabewaking. Dat betekent dat er geen vrije toegang is voor het publiek en dat toegang voor onderhoud, begrazing en eventuele rondleidingen strikt geregeld zal zijn. Naar verwachting zal het aantal verkeersbewegingen niet toenemen. Er komen geen lichtmasten.

Technisch beheer: de installatie wordt 24/7 op afstand gemonitord. Bij geconstateerde gebreken wordt de gecontracteerde lokale onderhoudsinstallateur ingeschakeld. Bij eventuele calamiteiten kan de stroomlevering aan het net worden uitgeschakeld. Voor onderhoud en beheer zullen bij voorkeur lokale partijen worden ingeschakeld.

2.2.6 AFBRAAK, TIJDELIJKHEID EN RECYCLING

TPSolar werkt volgens circulair economische principes, waarbij zij ernaar streeft om zo veel mogelijk hoogwaardig recyclebare materialen te gebruiken. Een voorbeeld hiervan zijn de draagconstructies van de zonnepanelen, deze constructies zijn volledig recyclebaar. TPSolar bouwt en werkt volledig conform WEEE/AEEA-specificaties (Europese recyclingwetgeving) en is lid van PV Cycle middels diens Nederlandse zonnepaneel-recyclingorganisatie ZRN (stichting Zonne-energie Recycling Nederland), deze organisatie regelt, onder auspiciën van Stichting Open, de recycling van zonnepanelen.

Een zonnepark heeft een technische levensduur van meer dan 25 jaar. De panelen van nu gaan steeds langer mee. De percelen worden dan weer opgeleverd in de praktische staat waarin deze verkeerden voordat het zonnepark werd gebouwd. Dit wordt geborgd in een separate overeenkomst met gemeente Opmeer. Het zonnepark zal bij voorkeur door een lokale partij worden afgebroken.

2.2.7 GEDRAGSCODE ZON OP LAND

In november 2019 heeft Holland Solar, de brancheverenigingvoor de professionele zonne-energiemarkt, binnen een consortium met meerdere landelijke natuurorganisaties en belanghebbende partijen (waaronder projectontwikkelaars, Greenpeace, Vogelbescherming, Milieudefensie en Natuurmonumenten) een gedragscode gepresenteerd. Dit is een code voor de fysieke en procesmatige wijze van ontwikkeling, inpassing, vormgeving en beheer van zon-op-landprojecten.

Drie principes zijn daarbij leidend:

- Samenwerking met stakeholders;
- Meerwaarde voor de omgeving;
- Oorspronkelijk grondgebruik mogelijk.

Elk van deze drie principes dient vanaf het begin van de planvorming mee te worden genomen in het ontwikkelproces.

Onderhavig project is volgens de principes van de Gedragscode Zon op Land ontwikkeld.

3. BELEID

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het relevante rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid dat van toepassing zijn op het plan.

3.1 RIJKSBELEID

3.1.1 ENERGIEAKKOORD EN KLIMAATAKKOORD

In september 2013 werd het Energieakkoord[1] voor duurzame groei gesloten. Het akkoord heeft als doel het terugbrengen van de energievraag door middel van energiebesparingen met gemiddeld 1,5% per jaar, het terugdringen van het gebruik van aardgas en een toename van het aandeel hernieuwbare energieopwekking naar 14% in 2020 en 16% in 2023. In 2022 werd er circa 15% hernieuwbare energie opgewekt. Dit vraagt een intensieve inzet op verschillende bronnen van hernieuwbare opwekking, zoals wind op land, wind op zee, diverse vormen van lokale opwekking zoals zonne-energie en de inzet van biomassa. In 2019 is het Klimaatakkoord tot stand gekomen uit onder andere het Energieakkoord en op 28 juni 2019 is het gepresenteerd door het kabinet. In het akkoord staan meer dan 600 afspraken om de uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan. Hierin ligt de nadruk op CO2-reductie. In het klimaatakkoord (hoofdstuk C5.5) wordt zonne-energie, samen met wind op land, benoemd als een van de primaire manieren van energieopwekking op land. Onderhavig project draagt bij aan deze doelstellingen.

3.1.2 NATIONALE OMGEVINGSVISIE

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet op 1 januari 2024. De NOVI komt als structuurvisie uit onder de bestaande Wet ruimtelijke ordening (WRO). Het bestaande Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4, 2001) en de Rijksnatuurvisie 2014 gaan op in en worden vervangen door de NOVI en het bijbehorende Nationaal Milieubeleidskader. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vervalt geheel.

In de NOVI schetst het Rijk ambities van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid voor Nederland in 2040, door deze te vertalen naar een aantal Nationale Belangen. Hierin is onder meer gesteld dat er voorzien dient te zijn in ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en energietransitie. Voor de economische ontwikkeling op lange termijn is een transitie naar een duurzame, hernieuwbare energievoorziening nodig, zowel vanwege geopolitieke verhoudingen en uitputting van fossiele brandstoffen als vanwege de ambities voor beperking van de CO2-uitstoot. Daarbij zijn de Europese doelstellingen op het gebied van energietransitie het uitgangspunt.

In de NOVI is opgenomen dat het primair de taak is van provincies en gemeenten om voldoende ruimte te bieden voor duurzame energievoorziening zoals zonne-energie. Het ruimtelijk rijksbeleid voor (duurzame) energie beperkt zich daarom enkel tot grootschalige windenergie op land en op zee, gelet op de grote invloed op de omgeving en de omvang van deze opgave. Voor andere energiefuncties is geen nationaal ruimtelijk beleid nodig, hier focust de overheid op het faciliteren van ontwikkelingen door het aanpassen van wet- en regelgeving en het delen en ontwikkelen van kennis.

[1] http://www.energieakkoordser.nl/energieakkoord.aspx.

3.1.3 LADDER VOOR DUURZAME VERSTEDELIJKING

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de ladder voor duurzame verstedelijking (gebaseerd op de 'SER-ladder') vastgelegd. Hieruit volgt de verplichte motivering die moet worden opgenomen bij ieder plan voor een nieuwe stedelijk ontwikkeling, waarbij het initiatief aan de ladder wordt getoetst.

De Raad van State oordeelt in haar uitspraken van 23 januari 2019, ECLI:NL:RVS:2019:178 en 23 oktober 2019, ECLI:NL:RVS:2019:3591 dat een zonnepark geen stedelijke ontwikkeling is als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid, in samenhang met artikel 1.1.1, eerste lid, onder i, van het Bro. Daarbij acht de Afdeling van belang dat een zonnepark naar zijn aard niet kan worden aangemerkt als een stedelijke voorziening als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, van het Bro. Dit betekent dat de ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing is.

3.1.4 VOORKEURSVOLGORDE ZON

Rijk en de koepels dragen de aangescherpte voorkeursvolgorde zon uit met volgordelijkheid in de vier treden. Hierbij wordt eerst gekeken naar de mogelijkheid van zonnepanelen op daken en gevels (trede 1) en op gronden binnen en buiten bestaand bebouwd gebied (trede 2 en 3) en, als deze 3 treden onvoldoende mogelijkheden bieden, naar zonnepanelen op landbouw- en natuurgronden (trede 4). Voor trede 4 gelden de volgende uitzonderingsregels:

A. Agri-PV: combinatie van een substantiële agrarische functie met een zonnepark;
B. landbouwgronden die op basis van bestuurlijk bindende afspraken in transitie zijn, bijvoorbeeld gronden die in de toekomst een andere bestemming krijgen zoals woon-werk-bestemming, recreatie of overgang naar natuur of gronden die minder geschikt worden voor een landbouwfunctie door verzilting, vernatting of bodemdaling. Zon-PV draagt financieel bij aan het mogelijk maken van de gebiedsgerichte opgaven voor een maximale periode (30 jaar), waarna de gebieden hun definitieve bestemming zullen krijgen.
C. als de aanleg van zonneparken op gronden betekenisvol bijdraagt aan de vermindering van de netcongestie of zorgt voor vergroting van een efficiënter netwerkgebruik (netneutraal).

Binnen de instructieregels van de provincie Noord-Holland worden deze gronden aangevuld. Ook geeft de provincie haar invulling aan de begrippen achter de uitzonderingsgronden (zie 3.2.2). Voor de gemeente Opmeer geldt dat er binnen trede 2 en 3 onvoldoende ruimte is voor de realisatie van de RES-doelstellingen.

3.1.5 CONCLUSIE RIJKSBELEID

Het zonnepark past binnen de nationale ambities om te komen tot een meer duurzame vorm van energievoorziening. Er is geen sprake van strijdigheid met het Rijksbeleid.

3.2 PROVINCIAAL BELEID

3.2.1 OMGEVINGSVISIE NH2050

De Omgevingsvisie NH2050 is vastgesteld in november 2018. De provincie spreekt hierin de wil uit voor een balans tussen economische groei en leefbaarheid. Zo wil de provincie voor toekomstige generaties het welvaarts- en welzijnsniveau in Noord-Holland op een hoog niveau houden. Dit betekent dat in

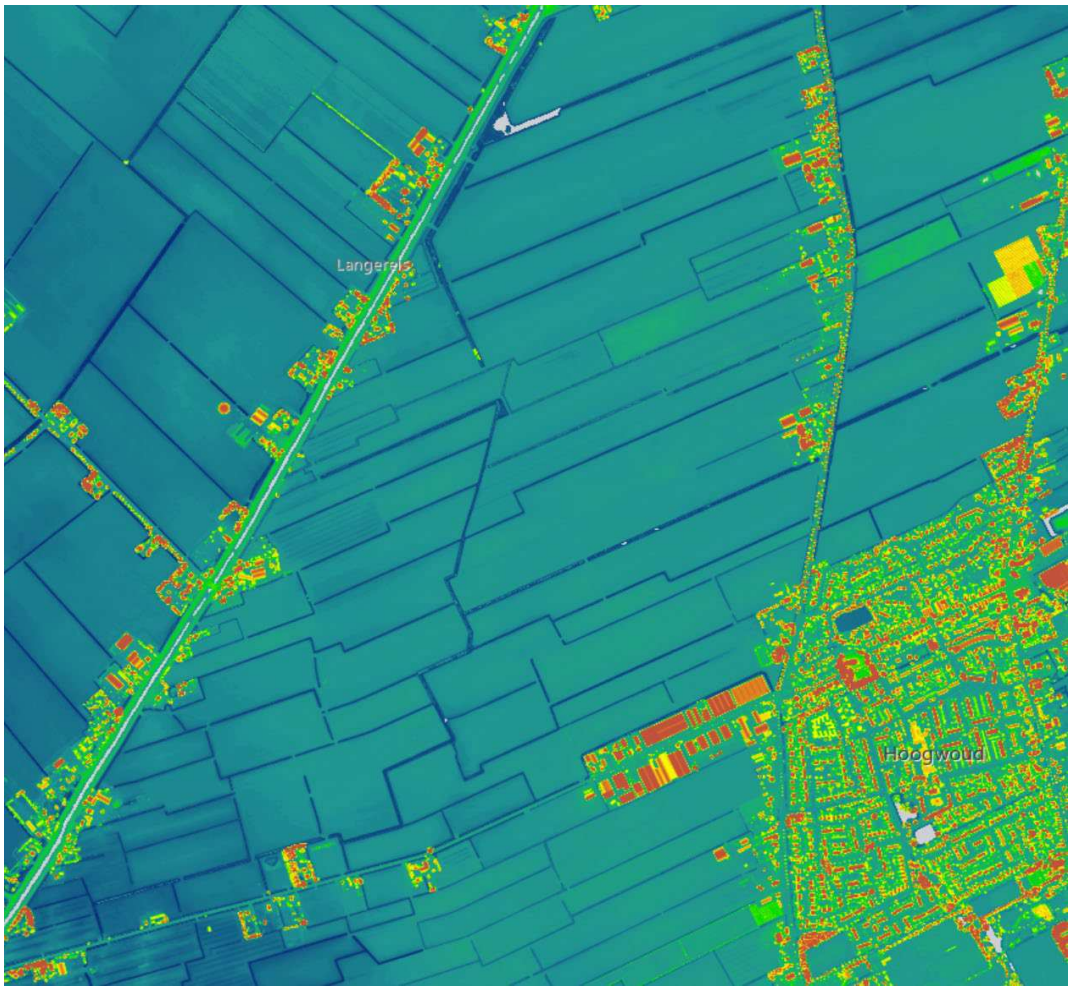
Noord-Holland een basiskwaliteit van de leefomgeving wordt gegarandeerd. De ruimte voor economische ontwikkeling wordt altijd in samenhang met dit uitgangspunt beschouwd. Duurzame economische ontwikkeling is nodig voor de werkgelegenheid en daarmee voor de bestaanszekerheid van inwoners. De provincie Noord-Holland wil ook in de toekomst een provincie zijn voor iedereen om de provincie sociaal-inclusief te houden. Maar ook om de grote investeringen op te brengen die nodig zijn voor onder meer de transitie naar een duurzame-energiehuishouding, de overgang naar een circulaire economie en het behoud van het karakteristieke landschap. De provincie Noord-Holland wil in 2050 een klimaatneutrale en volledig circulaire provincie zijn, in lijn met de nationale doelstelling op dit gebied. Deze ambitie is gekoppeld aan de doelstelling van het Klimaatakkoord om te komen tot 49% CO2-reductie in 2030. De transitie naar opwekking en gebruik van duurzame energie heeft consequenties voor de energiehuishouding en de energie-infrastructuur. Elektriciteit zal op veel meer plekken dan we gewend zijn worden opgewekt. Noord-Holland energieneutraal op eigen grondgebied is niet haalbaar, zo blijkt uit onderzoek. Om te voorzien in de behoefte aan elektriciteit in de provincie is energie nodig die wordt opgewekt op land en op zee. Ook zijn er systemen nodig om in onze warmtebehoefte te voorzien, zoals systemen die elektriciteit in warmte omzetten. Daarnaast is ruimte nodig voor opslag van energie, zodat vraag en aanbod van energie beter op elkaar kunnen worden afgestemd. Technologieën op het gebied van duurzame energie zijn voortdurend in ontwikkeling. Dat vraagt om een adaptieve strategie die ruimte laat om te variëren in de duurzame-energiemix. De provincie is voorstander van de toepassing van zonne-energie.

Het zonnepark is niet in strijd met de inhoud van de Omgevingsvisie NH2050.

3.2.2 Omgevingsverordening NH2022 & Delegatiebesluit

De Omgevingswet is op 1 januari 2024 in werking getreden waarmee ook de Omgevingsverordening NH2022 geldig is (OVNH2022). De provincie stelt nadere eisen over de omvang, locatie en inpassing van het zonnepark (via haar delegatiebesluit). Zo geldt voor zonnepark Hoogwoud dat de opstelling van de zonne-energie (de paneelrijen – netto oppervlakte zoals toegelicht in de begrippenlijst van de Kwaliteitsimpuls Zonneparken van de provincie Noord-Holland) niet meer dan 10 ha mogen zijn nu het park aan twee kanten aaneengesloten is aan een weg, dan wel dorpslint en/of stedelijk gebied. Zoals eerder toegelicht wordt Zonnepark Hoogwoud omringd door een dorpslint aan de Koningspade, industrieterrein Hoogwoud en de weg Wester Boekelweg. Daarmee valt het zonnepark onder art. 6.2 sub b onder lid 2 en mag de omvang van het plangebied maximaal 10ha zijn. Zoals eerder toegelicht is het plangebied 10ha.

De hoogte van de opstelling mag niet meer 1,50 meter gemeten vanaf het gemiddelde straatpeil van de omliggende openbare wegen (art. 6.3. sub a). Hiervoor is het Actueel Hoogtebestand Nederland geraadpleegd (Figuur 6). De hoogtekaart komt ook terug in Bijlage B van het Landschapsplan (Figuur 13 in dat bestand) waar de kaart gedetailleerder is weergegeven en men de hoogte(verschillen) per perceel kan inzien.



FIGUUR 6. UITSNEDE HOOGTEKAART AHN4, ALGEMEEN. BRON: HTTPS://AHN.ARCGISONLINE.NL/AHNVIEWER/.

Om tot een gemiddeld straatpeil te komen zijn een aantal punten op de Wester Boekelweg en Koningspade gepakt. Voor de Wester Boekelweg geldt een gemiddelde hoogte van -0,14 m (schommelt tussen -0,09 en -0,18). Voorbij het industrieterrein is er een open zicht op de agrarische percelen. Voor de Koningspade geldt dat de hoogteverschillen gemiddeld 10 cm lager liggen. Echter is het zonnepark vanaf deze weg nauwelijks te zien door de bestaande groenstructuur en bebouwing (zie bijlage B - Landschapsplan). De hoogteverschillen op het plangebied zelf schommelen tussen de -0,30 m en -0,65 m. Gemiddeld gezien liggen de percelen 30 cm lager dan de weg. Dat houdt in dat de panelen niet hoger mogen dan 1,80 m. Het gaat slechts om enkele centimeters wat in straatbeeld niet tot nauwelijks is waar te nemen. Het gemiddelde peil van de percelen binnen het plangebied is -1,80m NAP. Figuur 13 in Bijlage B laat een nauwkeurig beeld zien van de hoogteverschillen, waarbij duidelijk wordt dat het gemiddelde peil 30 cm verschilt t.o.v. de weg.

Art. 6.3 sub b luidt dat er afgeweken kan worden van sub a indien een hoogteverschil aantoonbaar bijdraagt bij de ruimtelijke kwaliteit of op een andere wijze een meerwaarde oplevert voor de leefomgeving. Zoals toegelicht onder 2.2.4 is de hoogte van de panelen 1,80 m. Daarmee raakt of overschrijdt het plan net aan de limiet van sub a. Op basis van de volgende punten achten initiatiefnemers sub b van toepassing voor een hoogte van 1,80 m:

- Het gaat slechts om een overschrijding van enkele centimeters t.o.v. het gemiddelde peil. De nabijgelegen wegen liggen 20 tot 30 cm hoger dan het plangebied. De openheid van het landschap blijft behouden en de panelen blijven op ooghoogte;
- De Koningspade ligt gemiddeld iets lager dan de Wester Boekelweg. Het zicht vanaf deze weg zal echter veel minder zijn door de bestaande groenstructuur en woningen. Die enkele centimeters zijn niet of nauwelijks waarneembaar. Daarnaast zal er rondom het zonnepark nog extra inpassing komen waardoor het zonnepark bijna niet waar te nemen is;
- Voor enkele dubbelfuncties is een bepaalde hoogte nodig. Zo biedt deze hoogte de mogelijkheid voor schapen om op het zonnepark te grazen (periodieke begrazing). Daarnaast gaan initiatiefnemers in gesprek met stakeholders als het Waterschap om te kijken of een combinatiefunctie met waterberging wenselijk/mogelijk is;
- Voor de kwaliteit van de bodem is een hogere paneelopstelling beter. Dit zorgt voor een betere toelating van zon en regen. Hoe hoger de afstand tussen de panelen en het maaiveld, de beter dit is voor de bodem. Dit is ook beter voor de begroeiing onder de panelen. Een opstelling van 1,80m biedt de mogelijkheid voor natuurontwikkeling en het stimuleren van de biodiversiteit. De limitering van de provincie staat ook haaks met wat de gemeente Opmeer beoogt met het aangenomen Amendement;
- Een hogere opstelling levert meer stroom op. Hoe hoger de opwek, de minder grond er noodzakelijk is voor de gemeentelijke doelstellingen.
- Via een amendement van de gemeente Opmeer is een minimaal hoogte ingesteld van 75 centimeter. Een bepaalde hoogte is noodzakelijk om een goede hellingshoek te hebben.

Art. 6.3 sub e luidt dat er een afstand tussen de opstelling voor zonne-energie en woonbebouwing minimaal 50 meter moet bedragen. Woningen in de bebouwde kom en stolpen gevestigd in het buitengebied staan op grotere afstanden dan 50 m. Op het bedrijventerrein Hoogwoud staan enkele bedrijfswoningen welke grenzen aan het plangebied. De status van het bestemmingsplan van het industrieterrein is op dit moment onduidelijk. We hanteren hier het oude bestemmingsplan waarop enkele gebouwen als bedrijfswoning met een vlak zijn aangegeven. De opstelling zal 50 m zijn van deze woningen. Dit ook te zien in het ontwerp, waar aan de zuidkant een kleine inham zit. De zonnepanelen worden op afstand van de Wester Boekelweg gezet. Hierdoor is het zicht op de zonnepanelen ook minder.

Hernieuwing Omgevingsverordening & Aangescherpte Voorkeusvolgorde Zon

De herziening van de nieuwe Omgevingsverordening NH2022 zijn begin juni door de provincie Noord-Holland gepubliceerd. In de Herziening zijn de nieuwe instructieregels rondom de Voorkeursvolgorde Zon opgenomen. Ten tijde van de aanvraag zijn deze regels nog niet geïmplementeerd of van kracht, maar met een mogelijke vergunningsaanvraag eind dit jaar of begin volgend jaar nemen de wijzigingen mee in het verzoek. T.a.v. de nieuwe onderdelen binnen de Herziening:

- De zonneladder was deels al van toepassing binnen Noord-Holland. De volgorde voor Opmeer is onveranderd en de totale doelstellingen binnen de gemeente kunnen niet gehaald worden zonder zon-op-land;
- De regels t.a.v. de grootte en het aanwijzen van een stimuleringsgebied zijn niet van toepassing;

- De termijnstelling geldt voor 30 jaar. Een verruiming t.o.v. de 25 jaar die nu is verwerkt in het beleidskader van Westfriesland. Het Beleidskader van de gemeente is dus verouderd t.o.v. de regels in de provincie. Wij vragen een vergunningsaanvraag in voor een termijn van 25 jaar, met de optie tot 5 jaar verlengen, zodra het beleid in het beleidskader geactualiseerd is. Het beleidskader dient aangepast te worden aan de Omgevingsverordening. Als alle regelgeving gelijk loopt willen initiatiefnemers 'de optie tot verlengen' inwerking laten treden;
- De financiële zekerheid rondom verwijdering van het zonnepark wordt binnen de anterieure overeenkomst geborgd. Dit is altijd al het geval geweest. Dit extra artikel in de provinciale verordening wijzigt niks t.o.v. de bestaande situatie;
- Zorgvuldige inpassing en inspanningen tot lokaal eigendom bestaan al als eis binnen de huidige beleidskaders. Dit extra artikel in de provinciale verordening wijzigt niks t.o.v. de bestaande situatie. Zie ook Bijlage F: Participatieplan;
- Er is hier sprake van een lopend project (binnen de Instructieregels worden lopende projecten onder een 4e uitzonderingsgrond geschaard – deze projecten mogen doorgaan 'in hun oude vorm'.

  Het zonnepark levert een bijdrage aan doelstellingen binnen de RES 1.0. Afspraken die in 2021 door de verschillende gemeenteraden in Westfriesland zijn aangenomen. De RES is vormgegeven d.m.v. participatie in de omgeving. Daaropvolgend is in 2023 door de Westfriese gemeenteraden het Beleidskader aangenomen. Ook dit kader is dus behandeld door de raad en in samenspraak vormgegeven.

  - De eerste contacten met de grondeigenaren voor de ontwikkeling van een zonnepark waren er al 2020, rond het vormgeven van de RES 1.0. Met de gemeente is in 2022 afgesproken om te wachten met het participatietraject, daar waar zij zelf eerst het Beleidskader wilde afronden en aannemen. Het principeverzoek is in juli 2023 bij de gemeente ingediend. Er hebben meerdere overleggen plaatsgevonden op het gemeentehuis voor de eerste afstemming. Het initiatief is dus al een aantal jaren bekend bij de gemeente.
  - In de zomer van 2023 zijn initiatiefnemers in gesprek gegaan met direct omwonenden. Deze gesprekken hebben individueel en in een groepen plaatsgevonden. Het initiatief was binnen de regio al bekend voor de publicatie van de Zonnebrief. De meerderheid gaf aan op geen enkele wijze te willen meedenken met het ontwerp, in welke fase dan ook. Slechts op individueel niveau zijn door omwonenden suggesties voor het ontwerp aangeleverd. Verdere participatie (o.a. in de vorm van informatieavonden) zijn door de gemeente afgeraden omdat zij eerst het Participatieplan wilde beoordelen. Als het aan de initiatiefnemers lag waren er al meerdere contactmomenten geweest.
  - Eerste schetsontwerpen zijn begin 2023 gemaakt en binnen het principeverzoek voorgelegd aan de gemeente. Er zijn al vooronderzoeken uitgezet en er is gesproken met externe stakeholders over de inrichting, veiligheidseisen en mogelijke kansen. De omgevingsdienst en brandweer hebben al een eerste reactie gegeven, datzelfde geldt voor Gasunie, Liander en het Waterschap. Ook zijn er gesprekken geweest met de energiecoöperatie over de invulling van lokaal eigendom en is er afstemming geweest met de Dorpsraad over een mogelijke invulling van het omgevingsfonds.

- Los van het bovenstaande onderdeel voldoet het zonnepark aan Uitzonderingsgrond C, een betekenisvolle vermindering van netcongestie/efficiënter netwerkgebruik. Het zonnepark wordt ontwikkeld in combinatie met batterijopslag en het ligt slechts op enkele meters van elektriciteitsstation. Daarmee voldoet het plan aan de (sub)vereisten zoals deze opgesteld door Royal HaskoningDHV.
- Daarnaast is er sprake van een uitgebreid en secuur RES-proces voor het RES-zoekgebied. Het plan én het RES-gebied vallen daarmee in de overgangsregeling van de provincie.

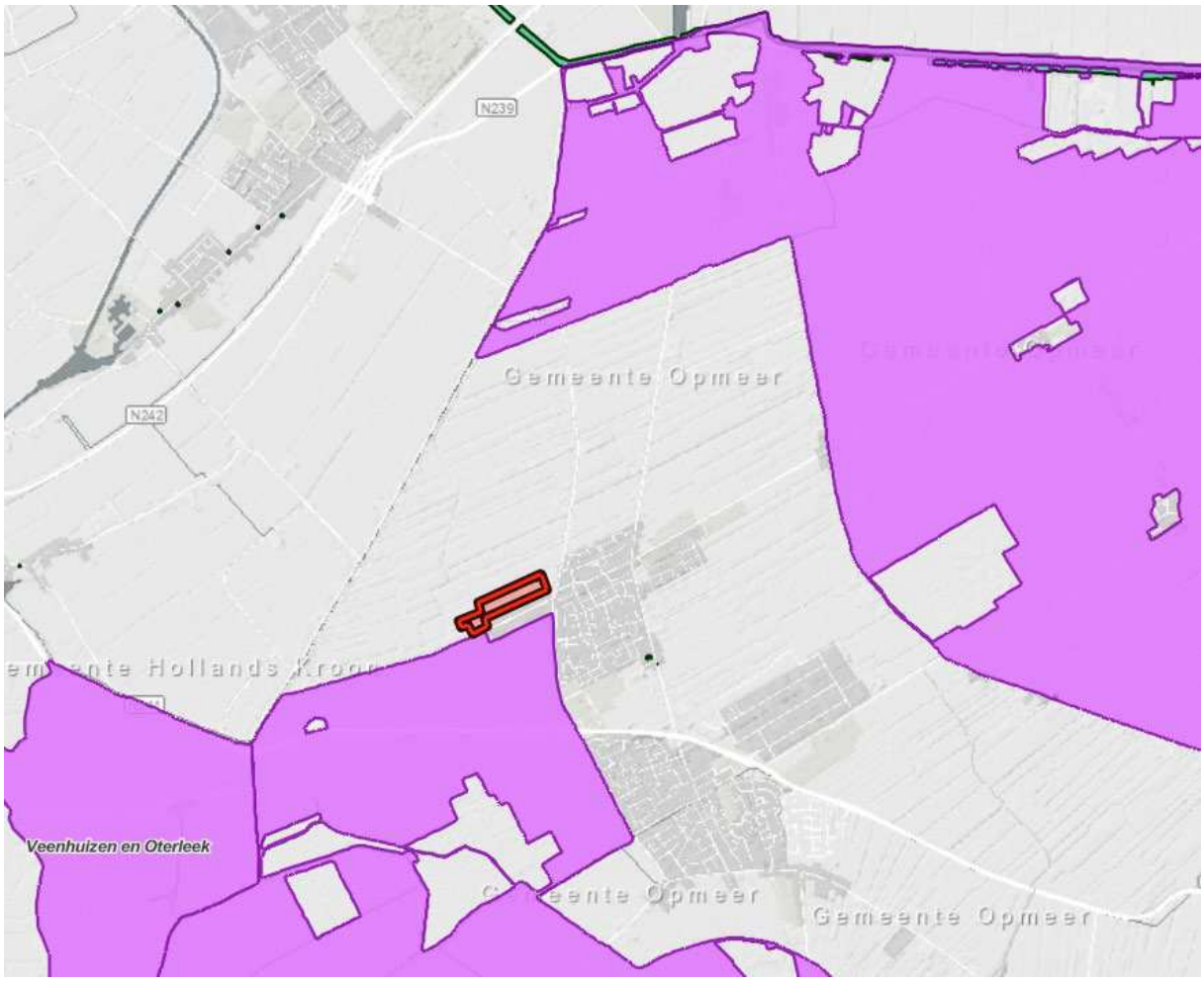
3.2.3 Kwaliteitsimpuls Zonneparken; Inpassing van zonneparken in het Noord-Hollandse landschap

De brochure Kwaliteitsimpuls Zonneparken is geen officieel beleid. Het biedt wel handvatten over provinciale regels in de praktijk kunnen worden toegepast. Initiatiefnemers nemen de uitgangspunten uit de brochure mee in de uitwerking van de plannen. Zo wordt in het plan rekening gehouden met:

- Kavelstructuur. Ontwerp volgt het landschap en blijft gecentreerd. We plakken geen losse blokjes aan het ontwerp;
- Verkavelingspatroon. Kavelsloten blijven zichtbaar en de doorzichten blijven behouden.;
- Afstand. We houden afstand tot kwetsbare objecten zoals woningen;
- Trafohuisjes. De stations staan zo centraal mogelijk op het park;
- Inpassing. In het ontwerp beogen initiatiefnemers een gebiedseigen inpassing zoals struweelhagen, ruige oevervegetatie en takkenrillen;
- Doelsoorten. Ecologische ontwikkeling sluit zoveel mogelijk op de soorten uit de regio;
- Tussenruimte. Met 2,50 meter is er voldoende ruimte tussen rijen. Met 0,80 meter is er voldoende afstand tussen de panelen en het maaiveld.

3.2.4 Bijzonder Provinciaal Landschap

Het weidevogelgebied (nog geldig in het bestemmingsplan van de gemeente Opmeer) is opgegaan in het BPL. Hieronder een kaart van het BPL (Figuur 7). BPL heeft als doel om de instandhoudingsdoeleinden van de weidevogels kwalitatief beter te maken. Geconcentreerde locaties welke kwalitatief beter zijn ingericht vormen een grotere verbetering dan het oude beschermingsregime dat vooral ziet op kwantitatieve aspect. Het plangebied voor het zonnepark valt niet binnen het BPL (zie rode markering). De helft van het RES-zoekgebied, geaccordeerd door alle RES-partners, valt bij voorbaat al af voor zon-op-land. Binnen het zoekgebied is het onderhavige plan vrijwel als enige plek mogelijk. Op voorhand valt niet uit te sluiten dat weidevogels gebruikmaken van het plangebied, doch er zijn voldoende mogelijkheden om uit te wijken (zie ook 2.2.2).



FIGUUR 7: BIJZONDER PROVINCIAAL LANDSCAP GEARCEERD IN HET PAARS. IN HET ROOD HET PLANGEBIED. BRON: GEOAPPS-VIEWER VAN DE PROVINCIE NOORD-HOLLAND.

3.2.5 CONCLUSIE PROVINCIAAL BELEID

Het voornemen past binnen de provinciale ambities om te komen tot een meer duurzame vorm van energievoorziening. Er is geen sprake van strijdigheid met het provinciale beleid.

3.3 REGIONAAL BELEID

In de Regionale Energie Strategie Noord-Holland Noord wordt gekeken naar de mogelijkheden om grootschalig duurzame elektriciteit op te wekken met bestaande technieken: zonne- en windenergie. De ambitie van Noord-Holland Noord (hierna: RES NHN) is 3,6 TWh aan duurzame energie in 2030. Dit is een optelsom van nieuwe opwek (totaal 1,5 TWh) en de bestaande opwek en de energieprojecten die al gepland zijn (2,1 TWh). In de RES regio NHN zijn zoekgebieden opgesteld voor grondgebonden zonneparken. Binnen deze zoekgebieden is grootschalige opwek mogelijk. De zoekgebieden binnen de RES zijn opgesteld door diverse stakeholders (provincie, waterschappen, gemeenten, etc.). Zonnepark Hoogwoud valt binnen het zoekgebied (zie hoofdstuk 2 en 3). Het zonnepark zal ook een bijdrage leveren aan de duurzame doelstellingen van de regio.

3.4 WATERSCHAPSVERORDENING

De Waterschapsverordening bevat de regels die Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (hierna: HHNK) hanteert om de watergangen, waterkeringen en wegen te beschermen. Rond deze sloten, dijken en wegen zijn verschillende zones gedefinieerd en voor elke zone gelden weer andere regels. De Waterschapsverordening is in werking getreden op 1 januari 2024. De Waterschapsverordening berust op artikel 2.5 van de Omgevingswet en vervangt de Keur HHNK 2016, de Algemene regels bij de Keur HHNK 2016 en de Wegenverordening HHNK 2016. De verordening stelt eisen rondom de verhardingstoename en de het onderhoud van de waterlopen. De Legger Wateren 2023 toont de ligging, vorm, minimale afmetingen, constructie en onderhoudsplichtige voor alle waterstaatswerken in het beheergebied van HHNK (verdere toelichting in paragraaf 3.4 van het Landschapsplan in Bijlage B). Met het HHNK is een in voorstadium contact gezocht over de eisen van het waterschap en (water)kansen in het gebied (zie 4.11). Dit wordt meegenomen in het verdere ontwerp. De watergangen binnen het plangebied blijven onaangetast (zie 2.2.2.).

3.5 GEMEENTELIJK BELEID

3.5.1 STRUCTUURVISIE OPMEER

In 2012 is de Structuurvisie Opmeer aangenomen. De visie blikt vooruit naar Opmeer in 2025. De structuurvisie is nog geldig, maar wel verouderd. De onderwerpen duurzaamheid, klimaatadaptatie en energie-opwek worden niet behandeld. In 2026 wil de gemeente Opmeer haar Omgevingsvisie gereed hebben.

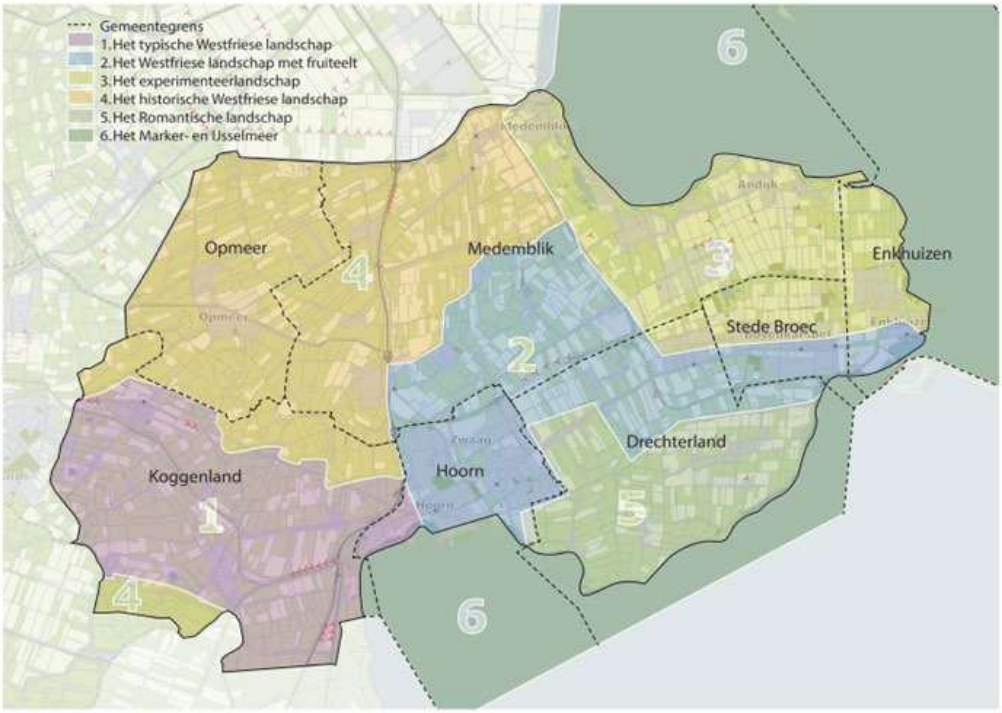
3.5.2 BELEIDSKADER WIND- EN ZONNE-ENERGIE WESTFRIESLAND

De regio Westfriesland bestaat uit de gemeenten Koggenland, Drechterland, Stede Broec, Opmeer, Enkhuizen, Hoorn en Medemblik. Vanuit de RES Noord-Holland Noord zijn er in de regio Westfriesland meerdere zoekgebieden aangewezen waar mogelijk ruimte is voor de opwek van zonne-energie en windenergie. De gemeenten in Westfriesland willen een gezamenlijk bovengemeentelijk beleidskader opstellen. Dit omdat het landschap in Westfriesland een geheel vormt. Het doel van dit regionale beleidskader is tweeledig. Belangrijkste doel van het beleidskader is om eenduidigheid in de realisatie van zon- en windenergie te realiseren, dat bestendig is op de langere termijn. Tweede doel is het voorzien in de juiste diepgang in wensen, eisen en beleidsregels om initiatieven goed te kunnen voorzien van input en feedback door de gemeenten. Het beleidskader is door de gemeenteraad van Opmeer aangenomen. Het beleidskader borduurt verder op de RES-zoekgebieden. Grote zonneparken zijn alleen mogelijk binnen de RES-zoekgebieden. Zoals toegelicht onder 2.2.1 valt Zonnepark Hoogwoud volledig binnen de cirkel van het zoekgebied.

Hoogwoud ligt binnen het historische Westfriese landschap (Figuur 8 – binnen het regionummer 4). De landschappen behoren stuk voor stuk bij Westfriesland en heeft de Westfriese identiteit maar ze hebben eveneens kleine verschillen in de landschappelijke opbouw en karakteristieken.

Het Historische Westfriese landschap kent veel van de karakteristieken van het Typische Westfriese landschap. Het is eveneens een landschap met oude woonlinten, waardevolle verkavelingsstructuur, langgerekte kavels en aantrekkelijke doorkijkjes naar het open landschap. Nabij de kernen liggen ook hier bedrijventerreinen, veelal open in het landschap aan de rand. Het grote verschil zit hem in de grote openheid van dit historische Westfriese Landschap en de historische gaafheid van de

woonlinten. Binnen het historische Westfriese landschap geldt dat een zonnepark aaneengesloten moet zijn op een woonkern en/of bedrijventerrein. Dit zorgt voor een zachte overgang van het een stedelijk karakter naar het open landschap. Zonnepark Hoogwoud sluit hierbij aan (zie ook h2 – locatiekeuze). Het zonnepark wordt omringd door bedrijventerrein Hoogwoud, het dorpslint aan de Koningspade en de dorpskern van Hoogwoud. Overige eisen rondom natuurontwikkeling, inpassing, versterking NNN, en stimulering biodiversiteit worden uitgewerkt in het gebiedsproces en zijn reeds al toegelicht. Het beleidskader stelt ook dat de initiatiefnemers vanaf de start van het project actief de omgeving betrekking. Dit onderdeel is uitgewerkt in het Participatieplan, welke separaat als bijlage is toegevoegd aan de aanvraag. In het plan wordt planparticipatie en financiële participatie toegelicht. Dit plan is uitgewerkt a.d.h.v. het beleidskader.



FIGUUR 8: DE ZES LANDSCHAPPEN VAN WESTFRIESLAND. BRON: BELEIDSKADER WIND- EN ZONNE-ENERGIE WESTFRIESLAND

Aansluiting op het elektriciteitsnet wordt ook uitgewerkt in het beleidskader. Initiatiefnemers staan dagelijks in contact met de netbeheerders over onze aansluitingen, netcongestie en batterijopslag. Initiatiefnemers delen het uitgangspunt uit het beleidskader dat batterijopslag een innovatieve oplossing kan zijn om netcongestie te voorkomen of te beperken. Batterijopslag zal in een separate vergunningsaanvraag bij de gemeente worden ingediend welke binnen het plan zal worden opgesteld overeenkomstig met de PGS 37-1.

De locatie van zonnepark Hoogwoud bevindt zich dichtbij een elektriciteitsstation en valt daarmee onder de voorkeursvolgorde punt 2 uit het beleidskader. Voorkeursvolgorde punt 1 (cable-pooling met een windpark) is voorlopig niet aan de orde in dit gebied.

Het aangenomen Amendement A17.1 van 22 juni 2023 heeft een zestal punten waaraan een initiatief moet voldoen. Zoals omschreven in 2.2.2 en 2.2.4. van dit principeverzoek voldoet dit plan aan 4 van

de 6 punten. Op 2 punten is het onwenselijk om hiervan af te wijken. Onder 2.2.4. wordt toegelicht waarom dit niet wenselijk is.

Het Beleidskader stelt een exploitatieperiode vast van 25 jaar. De nieuwe Omgevingsverordening stelt dit op 30 jaar. We vragen een tijdelijke omgevingsvergunning aan voor exploitatieperiode van 25 jaar met de optie om deze met maximaal 5 jaar te verlengen, zodra het beleidskader van de gemeente synchroon loopt met dat van de provincie.

3.5.3 Conclusie gemeentelijk beleid

Het voornemen past binnen de gemeentelijke ambities om te komen tot een meer duurzame vorm van energievoorziening. Er is geen sprake van strijdigheid met de gemeentelijke doelstellingen. Binnen het beleidskader vragen initiatiefnemers de gemeente om 2 onderdelen, respectievelijk het portrait of landschape plaatsen van de zonnepanelen en de tafelgrootte uit het Amendement, te herzien dan wel op af te wijken.

3.6 Conclusie

Het beoogde plan past binnen de ambities van het Rijk, de provincie Noord-Holland en de gemeente en voldoet aan de eisen binnen het beleid van deze organen. Op gemeentelijk niveau vragen we de gemeente om op enkele kleine onderdelen af te wijken.

4. EVENWICHTIGE TOEDELING

In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze bij de activiteit rekening is gehouden met diverse aspecten van de fysieke leefomgeving en de evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De aspecten sluiten aan op en dekken de onderdelen zoals genoemd in artikel 1.2 Omgevingswet.

4.1 MILIEUBELASTENDE ACTIVITEITEN

4.1.1 MILIEUZONERING

Om hinder en gevaar te voorkomen, bepaalt de overheid minimale afstanden tussen woningen en bedrijfsactiviteiten. Hiervoor wordt meestal de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd, waarin per bedrijfscategorie richtafstanden voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar zijn opgenomen. In 2019 heeft de VNG de richtlijn 'Milieuzonering nieuwe stijl' gepubliceerd. Gemeenten zijn echter niet verplicht deze nieuwe richtlijn te volgen, de versie uit 2009 is nog steeds geldig en wordt het meest toegepast. De richtlijn nieuwe stijl is niet primair van toepassing op het buitengebied, maar gemeenten mogen naar eigen inzicht de richtlijn wel in het buitengebied toepassen als zij daar aanleiding toe zien.

De voorgenomen inrichting van de betrokken gronden als zonnepark levert geen milieuhinder of gevaar op voor omliggende gevoelige functies, met uitzondering van het aspect geluid. Er worden transformators en omvormers geplaatst, die bij belasting op warme/zonnige dagen een geringe mate van geluid produceren. Er dient evenwel een toetsing aan de milieuzoneringsrichtlijnen plaats te vinden.

Toetsing VNG-richtlijn 2009

In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA'. Voor deze activiteit is de richtafstandentabel voor het aspect geluid 30 meter. In de Wet Geluidhinder worden geluidgevoelige bestemmingen aangewezen. Dit zijn woningen, maar bijvoorbeeld ook ziekenhuizen, scholen en verzorgingstehuizen. In de omgeving van de planlocatie liggen de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemmingen op een veel grotere afstand dan de geldende richtafstand. Hiermee wordt voldaan aan de richtlijn 'Bedrijven en milieuzonering 2009'.

Toetsing Milieuzonering nieuwe stijl (2019)

In de nieuwe richtlijn wordt uitgegaan van het daadwerkelijk opgewekte geluidsniveau van een 'bedrijventerrein of ander werkgebied' op de terreingrens van het bedrijf, hetgeen dan resulteert in een minimale afstand van een woonwijk of een gemengd gebied. Ervan uitgaande dat een zonnepark tot een 'bedrijf uit een ander werkgebied' gerekend kan worden en dat het plangebied als 'gemengd gebied' kan worden aangemerkt zou deze richtlijn van toepassing kunnen zijn.

In het onderhavige geval zal het in het zonnepark maximaal opgewekte geluid aan de terreingrens van de installatie geheel zijn opgegaan in het achtergrondgeluid, en niet meer meetbaar zijn. Het geluidsniveau blijft daarmee beneden de laagste maximumwaarde van 35 dB(A) uit de richtlijn, waarbij voor gemengd gebied een 'vrije zone' van 10 meter geldt. In de omgeving van de planlocatie liggen de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemmingen op een veel grotere afstand, dus wordt voldaan aan de VNG-richtlijn 'Milieuzonering nieuwe stijl' (2019).

4.1.2 ELEKTROMAGNETISCHE VELDEN

Uitsluitend bij de omvormers en de transformatoren zullen enige elektromagnetische velden vrijkomen. De rest van de installatie is gelijkstroom en daarbij komen er geen elektromagnetische velden vrij. De batterij-units zijn dus ook gelijkspanningscomponenten (DC), waarbij geen elektromagnetische straling wordt geproduceerd. Voor elektromagnetische velden bij hoogspanningsmasten hanteert de overheid een grens van 0,4 microTesla (µT). De GGD-en adviseren om ook bij andere bronnen van ELF-EM-velden, zoals onderstations en transformatorhuisjes, dit voorzorgprincipe te hanteren. Vandaar het advies om dit voorzorgsprincipe ook te hanteren bij de ontwikkeling van een zonnepark door de afstand van een zonnepark tot woningen en gevoelige bestemmingen niet boven de advieswaarde van 0,4 µT te laten komen (wat voor transformatorstations en omvormers overeenkomt met een afstand van circa 7 m). De opgewekte velden in het zonnepark blijven hier zeer ver onder. De afstand van de transformator naar de dichtstbijzijnde bedrijfswoning is om en nabij 100 meter.

4.1.3 LICHTREFLECTIE

Er is met de huidige generaties zonnepanelen niet echt sprake meer van reflectie. Zonnepanelen nemen zoveel mogelijk (meer dan 95%) van het invallende zonlicht op, om dit te kunnen omzetten in energie. Weerkaatst zonlicht zou ten koste gaan van de productie en wordt dus op alle mogelijke manieren voorkomen. Hiervoor zorgt allereerst een antireflectie coating op het bovenglas dat door een chemisch proces met het glas wordt 'versmolten' en daardoor even lang meegaat als het glas zelf. Daarnaast is er een bewerking aan de *binnenzijde* van het bovenglas, dat een beetje hetzelfde effect oplevert als een doorkijkspiegel: het licht kan er in één richting vrij doorheen, maar als het wordt teruggekaatst (door de fotocellen) kan het er niet meer uit. Een modern zonnepaneel reflecteert dan ook nog minder dan een mat tv- of laptopscherm en verstrooit bovendien het kleine beetje weerkaatste licht, waardoor er geen schittering optreedt. Ook de frames van de panelen zijn mat en schitteren niet. Verder is er ook bij neerslag of condensatie er geen schittering. De panelen worden al snel enigszins warm in de zon waardoor ochtenddauw geen kans krijgt; neervallend regenwater zal direct van de panelen afdruipen (zelfs bij motregen) en het eventuele restant zal bij een beetje zonneschijn al snel verdampen (bij bewolkt weer is er natuurlijk sowieso geen schittering.

Dat een zonnepark geen spiegeling oplevert is ook in de praktijk bewezen. Voor de bouw van Zonnepark Hoogveld Uden, naast luchtmachtbasis Volkel, zijn op verzoek van Defensie reflectietesten uitgevoerd. Hierbij is op zonnige dagen een groot aantal testvluchten uitgevoerd boven een proefopstelling van zonnepanelen, waarbij onder verschillende hoeken over droge en bevochtigde panelen werd gevlogen. De uitkomst van deze testen was dat er geen waarneembare reflectie werd geconstateerd voor de militaire laagvliegroute, waarna Defensie goedkeuring verleende aan de bouw van het zonnepark. Het enige zichtbare effect op zeer zonnige dagen is dat de van dichtbij donkerblauw of zwart gekleurde panelen door het kleine beetje strooilicht van een afstand van kleur veranderen en lichtgrijs lijken.

Conclusie

Vanuit het aspect milieubelastende activiteiten is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan de planlocatie.

4.2 GELUID DOOR ACTIVITEITEN

Voor de geluidgevoelige objecten, zoals woningen, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen moeten bepaalde grenswaarden in acht worden gehouden. Er zijn enkele woningen in de buurt van het energiepark.

Bij het zonnepark is nauwelijks sprake van geluidsproductie. Er is bijna alleen laagspanning op de gehele installatie (<1.000V), waardoor de geluiden zoals bekend van hoogspanningsinstallaties (brommen/zoemen) alleen voorkomen bij de trafostations, die midden op het park staan. Dit geluid is op een paar meter afstand al niet meer hoorbaar. De gebruikte omvormers, transformators en regelapparatuur worden weliswaar soms actief gekoeld, maar deze zijn ook in vol bedrijf buiten de grenzen van de installatie niet hoorbaar (zie ook paragraaf 4.1.1 Milieuzonering).

Er is ook geen sprake van geluidsreflectie van bijvoorbeeld weg-, trein of vliegverkeer naar de omgeving. Hoewel de panelen wel geluid reflecteren, zal dit door de hellingshoek naar de lucht zijn gericht, zie ook paragraaf 4.1.3 lichtreflectie. Hierdoor en door het omringende groen (demping) zal er geen waarneembare geluidsreflectie voor de omgeving zijn.

Conclusie

Vanuit het aspect geluid is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies.

4.3 KWALITEIT VAN DE BUITENLUCHT

Er is geen sprake van emissies naar de lucht die wijziging van de luchtkwaliteit tot gevolg kunnen hebben in de gebruiksfase van het zonnepark. Bij de aanleg van het zonnepark is wel sprake van de inzet van gemotoriseerd verkeer en apparatuur.

In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen fijnstof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2), omdat deze stoffen het dichtst bij de vigerende grenswaarden liggen. Wanneer voldaan wordt aan de grenswaarden voor deze stoffen, zal ook voldaan worden aan de grenswaarden voor andere luchtverontreinigende stoffen uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

Wanneer een project ‘Niet in betekenende mate’ (NIBM) bijdraagt aan een verslechtering van de concentraties NO_2 en PM_{10}, vervalt toetsing aan de grenswaarden. Een project draagt NIBM bij wanneer de toename als gevolg van het project op toets locaties lager is dan 1,2 µg/m³ NO_2 en PM_{10}. Voor kleine projecten is een tool ontwikkeld om eenvoudig te kunnen toetsen of een project NIBM bijdraagt. Deze tool, de NIBM-tool van Infomil, rekent conform Standaardrekenmethode 1 uit de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007, met een aantal worstcase-aannames.

Een berekening met de NIBM-tool (versie 2022), zie onderstaande figuur, laat zien dat de realisatie van onderliggend project ‘Niet in betekenende mate’ bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat hierbij om een worst-case-inschatting: in totaal 1080 voertuigbewegingen, waarvan in het worstcasescenario 10% zwaar vervoer (vrachtwagens). De periode van uitvoer betreft 3 maanden, waarmee het weekdaggemiddelde afgerond naar boven uitkomt op 17. De bijdragen liggen met respectievelijk 0,03 µg/m^3 ruim onder de norm van 1,2 (Figuur 9). Indien de uitvoering start in 2026 of 2028 in plaats van 2027, blijven de resultaten ver onder de norm.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2023

	Jaar van planrealisatie	2027
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	17
	Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,02**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,00**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

FIGUUR 9: UITSNEDE NIBM-TOOL. BRON: IPLO.NL.

Conclusie

Vanuit het aspect luchtkwaliteit is er sprake van evenwichtige toedeling van functies.

4.4 BODEMKWALITEIT

4.4.1 BODEMONDERZOEK

Uit het bodemloket en de bodemkwaliteitskaart van de gemeente blijkt niet dat er bodemonderzoeken zijn uitgevoerd op de planlocatie. Er zijn geen gevallen van bodemverontreiniging bekend. Op regionaal niveau blijken Uit de *nota bodembeheer Westfriesland (geactualiseerd 2020)* ook geen gevallen van verontreiniging van PFAS-verbindingen. Uit *de inventarisaties risicolocaties diffuus lood (2018)* blijken er geen bijzondere waardes aanwezig te zijn op of rondom het plangebied.

Voor aanvang van de bouw zullen initiatiefnemers een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek laten uitvoeren conform de NEN 5725 en NEN 5740. Dit onderzoek geeft inzicht in de kwaliteit van de bodem en toetst de bevindingen aan de geldende normen en regels.

Er kan dus worden geconcludeerd dat de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit geen belemmering vormt of zal vormen voor de voorgenomen ontwikkeling. Het aspect bodemverontreiniging levert op deze locatie geen belemmering op voor de voorgenomen bestemmingswijziging.

Op basis van het Besluit Bodemkwaliteit en Regeling Bodemkwaliteit is er bij een zonnepark geen sprake van een gevoelige functie. Verder heeft een zonnepark ook geen bodembedreigende functie.

4.4.2 NULMETING EN MONITORING

Binnen de SDE++ natuurinclusief worden door het Rijk aanvullende eisen gesteld rondom bodemkwaliteit. Initiatiefnemers dienen binnen een inrichtings- en beheerplan aan te tonen dat een zonnepark geen verslechtering vormt voor de bodemkwaliteit, waterkwaliteit en ecologische kwaliteit

gedurende SDE-periode waarbij het startpunt een nulmeting is voor aanvang. Zoals onder 2.2.2. en 4.4.1. is toegelicht wordt de bodem onder het zonnepark verbeterd. Er wordt geen mest uitgereden, er is geen gebruik van pesticiden. De bodem wordt met goed beheer verschraald en zal een meerwaarde worden voor de biodiversiteit. De bedekkingspercentages van de zonnepanelen binnen dit plangebied vallen ruim binnen de gestelde normen.

De nieuwe voorwaarden binnen de SDE zijn in dezelfde periode gepubliceerd als het indienen van dit principeverzoek. Een exacte uitwerking van wat initiatiefnemers gaan meten, welke beheer- en monitoringsmaatregelen we nemen en welke acties daarop mogelijk kunnen volgen worden t.z.t. uitgewerkt. Het uitwerken van deze onderdelen heeft ook pas echt nut bij een definitiever ontwerp bij de officiële vergunningsaanvraag. Daar is in dit stadium nog geen sprake van. Uitgangspunt is dat de voedselrijkheid van de bodem, en daarmee alle bijbehorende kwaliteiten, zullen verbeteren t.o.v. het huidige agrarische gebruik.

Conclusie

Vanuit het aspect bodem(kwaliteit) is er sprake van een evenwichtige toedeling.

4.5 WEGEN, VERKEER PARKEREN

Het energiepark heeft in de gebruiksfase geen 'verkeersaantrekkende' werking. Het energiepark is een beveiligde energiecentrale. Dat betekent dat er geen vrije toegang is voor het publiek en dat toegang voor onderhoud, en eventuele rondleidingen strikt geregeld zal zijn.

Enkel gedurende de realisatiefase is er sprake van het aanleveren van materieel. De bouwperiode bedraagt ongeveer 4 maanden, waarbij dagelijks enkele vrachtwagens en busjes naar het bouwterrein zullen gaan. In overleg met de gemeente wordt gekeken wat de meest gunstige aanrijroute is naar het park om te zorgen dat overlast van het bouwverkeer zo veel mogelijk wordt vermeden. Gedurende de bouw en wanneer het zonnepark in bedrijf is kan er op de planlocatie zelf geparkeerd worden.

Conclusie

Vanuit het aspect wegen, verkeer en parkeren is er een evenwichtige toedeling van functies aan de planlocatie.

4.6 OMGEVINGSVEILIGHEID

Binnen het plangebied worden geen objecten gerealiseerd waar personen kunnen verblijven. Een zonnepark valt buiten de categorieën van (zeer) kwetsbare gebouwen of locaties omschreven in het Bkl. Er is geen sprake van een Plaatsgebonden Risico (PR). Aanvullende eisen zijn niet noodzakelijk. De interne omgevingsveiligheid is geborgd.

Omgevingsveiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. Omgevingsveilig ziet dan ook op wat voorheen de 'externe veiligheid' was. Voor omgevingsveiligheid zijn regels opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Deze veiligheidsrisico's zijn opgenomen in Veiligheidsinformatie Milieubelastende activiteiten (figuur 10).

Op basis van de algemene risicokaart van Nederland kan worden vastgesteld dat ten westen van het projectgebied een buisleiding loopt met gevaarlijke stoffen (gas). Initiatiefnemers moeten kunnen aantonen dat er geen ontoelaatbare beïnvloeding is van het zonnepark op de ondergrondse leidingen. Soms hebben leidingbeheerders aanvullende eisen m.b.t. onderlinge afstanden. Zo hanteert de Gasunie (net als vele andere leidingbeheerders) een zogeheten “belemmeringenstrook”, waar geen gebouwen, funderingen, hekwerken etc. voor de civiele inrichting van het zonnepark zijn toegestaan. Met werkvoorbereiding Tracébeheer van Gasunie is vroegtijdig afstemming geweest over het oude plangebied. Uit dit gesprek is naar voren gekomen dat de plannen moeten voldoen aan de graafvoorwaarden van VELIN (vereniging van leidingeigenaren in Nederland) o.b.v. de voormalig Bevb (Besluit externe veiligheid Buisleidingen). Daarnaast is ook de advieslijst van struik- of houtvormige gewassen die in aanmerking komen voor de aanplant binnen de belemmeringstrook besproken. Documentatie van deze richtlijnen is door Gasunie gedeeld met de initiatiefnemers. Plangebied bevindt zich niet in de buurt van de gasleiding of de belemmeringstroken. Een actuele (verkleinde) versie is met Gasunie gedeeld.



FIGUUR 10: UITSNEDE EXTERNE VEILIGHEID. BRON: ATLASLEEFOMGEVING.NL.

De gasleidingen vallen buiten het hekwerk en blijven geheel toegankelijk voor werkzaamheden. Er is sprake van een ruime afstand tot de leidingen. Indien toegangslijnen worden afgesneden zullen initiatiefnemers (tijdelijke) duikers plaatsen. Installaties zullen voldoen aan de voorschriften van de richtlijnen en ISO-normen en indien noodzakelijk zullen er KB-meetpalen op locatie worden geplaatst.

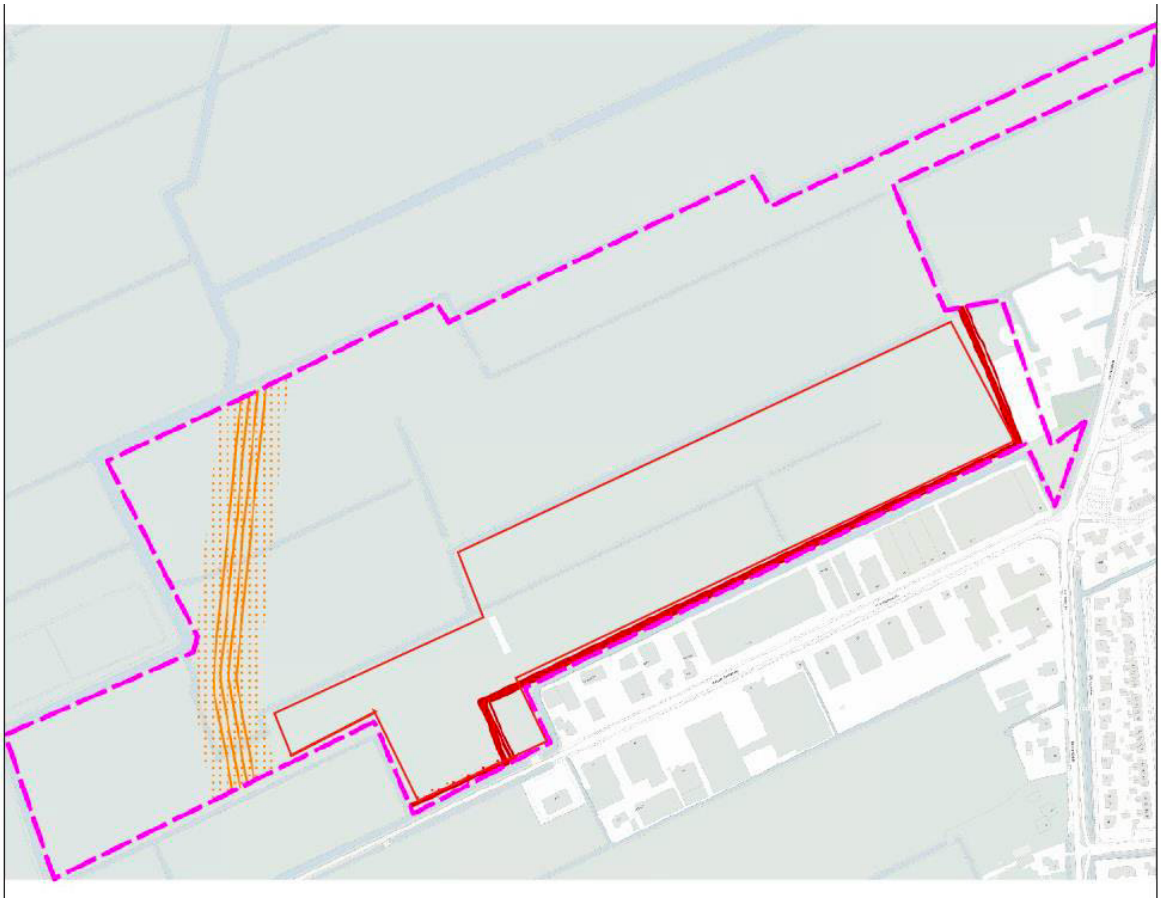
De gemeente Opmeer heeft het plangebied afgestemd met Veiligheidsregio Noord-Holland Noord en de Brandweer. De brandweer concludeert dat er geen bezwaar bestaat tegen het planvoornemen vanuit het onderdeel veiligheid. Met de brandweer zal worden afgestemd wat de beste locatie is voor een bluswatervoorziening. Voor de overige onderdelen voldoet het huidige plan aan de eisen.

Binnen het technische ontwerp wordt rekening gehouden met de (landelijke) eisen van de brandweer rondom incidentenbestrijding:

- Het zonnepark is van twee kanten aan te rijden met een brandweerwagen;
- De afstanden tot opstelplaats en component zijn 100m. Onderhoudspaden zijn zo ingericht dat de brandweer overal bij kan;
- Bluswatervoorziening zal worden afgestemd met de brandweer. Overige onderdelen zonnepark voldoen aan de eisen uit de Handreiking;

KLIC

Met Liander is contact gezocht t.a.v. de spanningskabel. Er worden geen constructies geplaatst op/boven deze leidingen. Er wordt niet gegraven op of rondom de kabels. Op/boven de kabels zal alleen landschappelijke inpassing of beplanting worden geplaatst en/of een tuinpad worden aangelegd. Zie ook de dwarsprofielen binnen het Landschapsplan. Het hekwerk loopt langs de MS-lijn, maar niet overheen en blijft op 5 meter afstand van de middenspanningslijn. Zo blijven alle kabels van Liander toegankelijk.



FIGUUR 11: KLIC-ORIËNTATIEVERZOEK. IN PAARS VOORMALIG PLANGEBIED. IN ROODORANJE HUIDIG PLANGEBIED. RODE LIJNEN TEN ZUIDEN VAN HET ZONNEPARK ZIJN DE SPANNINGSKABELS. ORANJE ARCERING DE GASLEIDING MET BELEMMERINGSZONE VAN GASUNIE. BRON: KADASTER.

Het aspect Omgevingsveiligheid zal geen belemmeringen opleveren ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling.

Conclusie
Vanuit het aspect omgevingsveiligheid is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan de planlocatie.

4.7 NATUUR EN ECOLOGIE

Bescherming in het kader van de natuur is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bescherming in het kader van de natuur is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Beiden zijn sinds 1 januari 2024 geregeld in het Bkl en het Bal.

4.7.1 GEBIEDSBESCHERMING

Niet-stikstofgerelateerde effecten:

Er liggen geen Natura2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. Dichtstbijzijnde gebied is de Eilandspolder nabij Grootschermer in de provincie Noord-Holland op ongeveer 15 km afstand. Het Markemeer en IJsselmeer liggen op circa 11 en 14 km. De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maken dat de omgevingseffecten uitsluitend beperkt blijven tot het plangebied of de zeer directe zone eromheen. Er zijn geen directe effecten op voornoemd Natura2000-gebied te verwachten.

Stikstof-gerelateerde effecten:

Gezien de aard en schaal van de ingreep is een AERIUS-calculatie nodig voor de aanleg- en exploitatieperiode van het zonnepark, zie Bijlage D: . Het resultaat van de AERIUS-calculator luidt als volgt: er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Dit betekent dat de exploitatie van Zonnepark Hoogwoud geen stikstof gerelateerd effect zal hebben op omliggende Natura 2000-gebieden. Een vergunning Wet natuurbescherming (voorheen), onderdeel stikstof, is derhalve niet aan de orde voor de desbetreffende werkzaamheden.

Natuur Netwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van op elkaar aangesloten natuurgebieden in ons land. Zo een netwerk is belangrijk voor de natuur. Want grotere natuurgebieden zijn beter bestand tegen droogte, klimaatverandering en andere schadelijke invloeden. Ook kunnen er meer soorten planten en dieren leven. Het plangebied ligt niet in of aan een NNN.

Conclusie
De ingrepen behorend tot het project leiden niet tot effecten op beschermde natuurgebieden, zoals aantasting van kernkwaliteiten of doelstellingen van het Natuurnetwerk Nederland of externe effecten op Natura 2000-gebieden.

4.7.2 SOORTENBESCHERMING

Om te beoordelen of het voorgenomen plan voldoet aan de Omgevingswet (voorheen: Wet Natuurbescherming) is een quickscan op basis van een veldbezoek uitgevoerd door Otte Groenadvies.

Uit deze quickscan volgt dat binnen het onderzoeksgebied zijn geen beschermde planten aangetroffen. Recente waarnemingen van beschermde plantensoorten ontbreken eveneens. Nader onderzoek naar vaatplanten is niet nodig. Voor de waterspitsmuis, de hermelijn en de rugstreeppad is een effectenbeoordeling geschreven. Deze beschermde soorten maken **mogelijk** gebruik van het plangebied. Initiatiefnemers gaan er op voorhand vanuit dat de desbetreffende soort(en) foerageren, schuilen, zich voortplanten of rusten op of zeer nabij het plangebied (dus dit is niet onderzocht, we gaan ervan uit). Hiervoor hebben initiatiefnemers een effectenbeoordeling (zie Bijlage D) geschreven waarin onderbouwd wordt dat er 1) geen verbodsbepalingen uit Ow worden overtreden en 2) dat het leefgebied voor deze **mogelijk** aanwezige soorten verbeterd wordt t.o.v. van de huidige situatie. De verbetering wordt op voorhand in het ontwerp en beheerplan uitgewerkt, en gecontroleerd/gemonitord via het monitoringsplan voor natuurinclusieve zonneparken. Er is hier sprake van bollen- en grasteelt met gebruik van gewasbescherming en mest. De agrarische gronden kennen bijna geen ecologische waarden. Binnen de effectenbeoordeling wordt toegelicht welke soort waar behoefte aan heeft (functioneel leefgebied) en op welke wijze maatregelen genomen worden om dit leefgebied te verbeteren (toename voedselaanbod, rust- en schuilmogelijkheden, passages etc.).

Conclusie

Binnen de effectenbeoordeling wordt laten zien dat het onderhavige plan geen verbodsbepaling overtreedt uit de Ow (voorheen binnen Wnb) en dat zij een meerwaarde creëert aan biodiversiteit en ecologie t.o.v. de huidige agrarische situatie. Een ontheffing is derhalve niet noodzakelijk.

4.8 ARCHEOLOGIE

'Waarde – Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en bescherming van waardevolle verwachte archeologische informatie in de bodem. Indien een bouwwerk wordt gerealiseerd van totale oppervlakte van 500 m^2 (voor Waarde 3) **en** dieper dan 0,40 m onder het maaiveld is een archeologisch vooronderzoek verplicht. Voor zonnepark Hoogwoud is de verwachting dat om en nabij 500 m^2 wordt verstoord (Tabel 3). Het plangebied zelf is 10ha, en dus groter dan 500 m^2.

TABEL 4: INSCHATTING OPPERVLAKTE VERSTOORDE AARDE TECHNISCHE ELEMENTEN

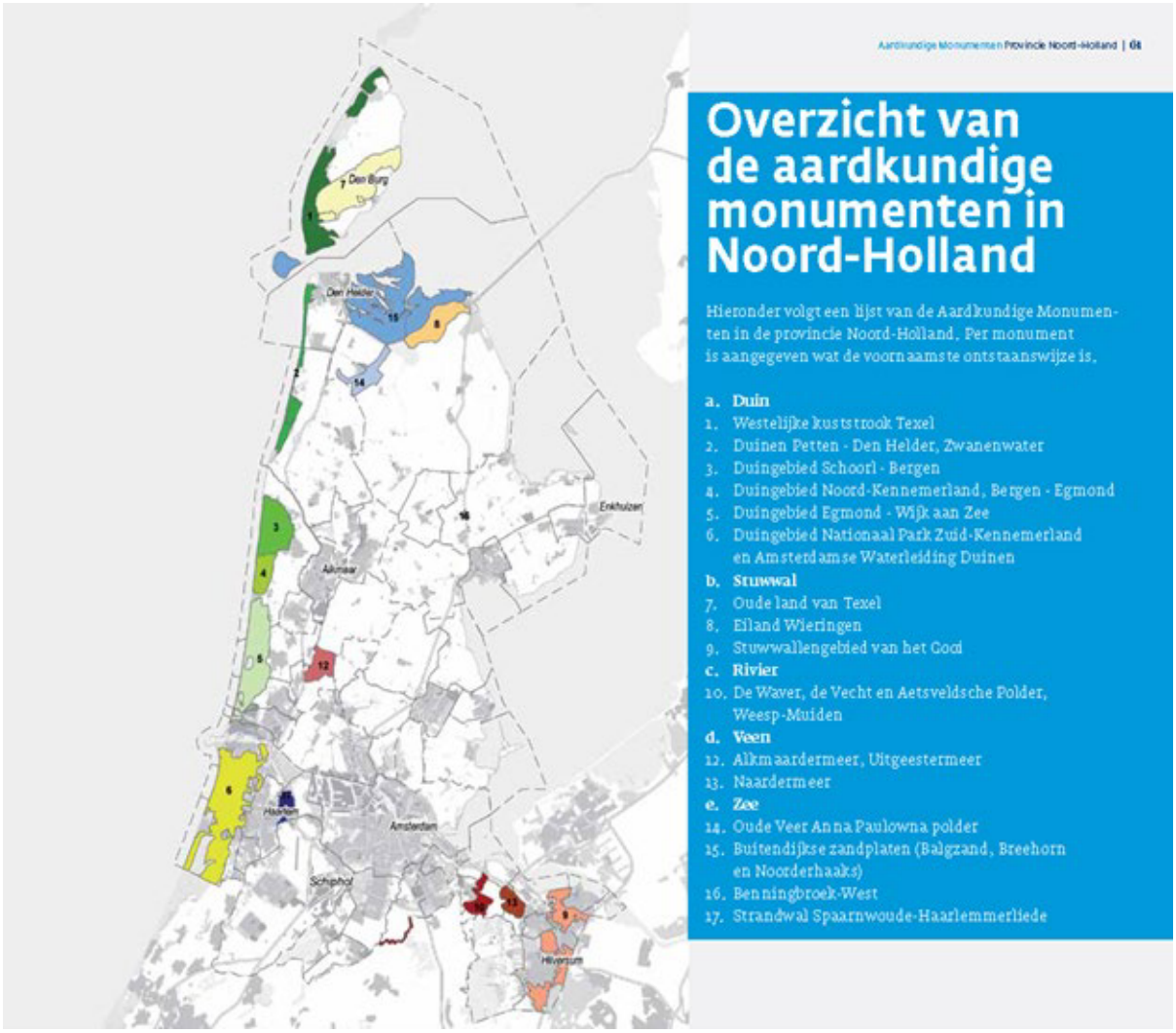
Aanduiding	m^2 verstoorde aarde dieper dan 40 cm
Hekwerk	2
Paneelconstructie	1,31
Bekabeling	403
Poort	1
Inkoopstation	8
Hoekpalen	1
Transformatoren & batterijsystemen	90
Cameramast	3

Totaal	510 m^2

Archeologie West-Friesland uit Hoorn heeft een QuickScan uitgevoerd voor het plangebied. Daarin concludeert zij dat indien de (grondroerende) plannen ongewijzigd blijven, is gezien de relatief beperkte bodemverstoring nader archeologisch onderzoek in het kader van de Archeologische Monumentenzorg niet noodzakelijk. Archeologie West-Friesland adviseert de voorgenomen ingrepen vrij te geven met betrekking tot het aspect archeologie. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat de paaltjes vanaf maaiveld worden ingeslagen en er geen onnodige extra bodemroering optreedt. Ten behoeve van het doen van waarnemingen dient wel in de omgevingsvergunning te worden opgenomen dat Archeologie West-Friesland de toekomstige graafwerkzaamheden (graven van de kabelgoten) wil monitoren. Het monitoren is voor initiatiefnemers akkoord.

In het principeverzoek was er om en nabij 480 m2 aan grondroering. In het nieuwe plan ligt het aantal iets hoger, omdat er landschappelijk een drassig gebied is ingetekend en batterijopslag is meegenomen. De natte laagte wordt gecreëerd door een deel af te graven.

Aardkundige waarden worden beschermd via de regels voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en het Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL). Het plangebied ligt niet in een van de Aardkundige Monumenten van de provincie Noord-Holland (Figuur 12).



FIGUUR 12: OVERZICHTSKAART AARDKUNDIGE MONUMENTEN NH. BRON: PROVINCIE NOORD-HOLLAND.

Conclusie

Het plangebied valt niet binnen een gebied gemarkeerd als Aardkundig Monument.

De wettelijke meldingsplicht archeologische toevalsvondsten is altijd van toepassing. Als er tijdens werkzaamheden toch archeologisch relevante vondsten worden gedaan, dienen die volgens artikel 5.10 van de Erfgoedwet ('melden toevalsvondsten') gemeld te worden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (info@cultureelerfgoed.nl of 033-4217456) en de gemeente.

4.9 CULTUURHISTORIE

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moeten naast archeologische tegenwoordig ook cultuurhistorische waarden in het plangebied worden meegewogen bij een buitenplanse afwijking. Deze aanpassing hangt samen met de veranderende betekenis die aan het landschap wordt toegekend. Het landschap is zeer dynamisch door de vele (ruimtelijke) ontwikkelingen die in het gebied plaatsvinden. Tot in de jaren na de Tweede Wereldoorlog werd het landschap met name als agrarisch productiegebied

gezien, nu wordt het landschap in toenemende mate beschouwd als uitloopgebied voor de stedeling, als cultuurhistorisch erfgoed en leefgebied voor flora en fauna.

Zonnepark Hoogwoud ligt centraal in het Westfriese landschap. West-Friesland Midden is een oud zeekleilandschap met kleinere, verspreid liggende droogmakerijen (droogmakerijenlandschap). De voormalige getijdegeulen zijn herkenbaar als relatief hooggelegen kreekruggen. De voormalige wadvlakten vormen laaggelegen en overwegend open kommen. Het zeekleigebied heeft door de ontstaansgeschiedenis de karakteristiek van een veenontginningsgebied, vooral herkenbaar aan de lange veenlinten en opstrekkende verkaveling haaks op de linten. Door het enigszins inklinken van de klei en het verdwijnen van het veen is een inversielandschap ontstaan en zichtbaar geworden. De oorspronkelijk lager gelegen oude wadgeulen liggen nu hoger dan het omliggende land, omdat ze in de loop der tijd zijn opgevuld met zand. Dat zand klonk minder in dan klei, waardoor dit de hogere delen in het landschap werden.

Zonnepark Hoogwoud wordt geflankeerd door twee Westfriese dorpslinten op oude zeekleilandschap, een aan de Langereis en een aan de Koningspade. West-Friesland is het land van kilometerslange lintbebouwing met daarbinnen vaak prominent de stolpboerderijen. Die stolpen staan op de kop van langgerekte weidekavels. De Westfriese stolpenlinten liggen allen binnen de Westfriese Omringdijk. In het midden van West-Friesland, tussen Hoogwoud en Hauwert, zijn de stolpenlinten het best bewaard gebleven. Het beeld van de Westfriese stolpenlinten is afwisselend, kleinschalig en idyllisch. De stolpen staan alleen aan de langgerekte gebogen linten, niet aan de dwarswegen. De linten liggen deels op de kreekruggen waar de veennederzettingen na bodemdaling naar toe verhuisden. De stolpen staan vaak tussen andere, meer kleinschalige bebouwing in. Ze zijn naar de weg gericht, op de kop van een lange en smalle kavel, die meestal omgeven is door brede sloten. Achter de stolpen staan bijgebouwen, binnen het kavelpatroon. Vaak bestond de inrichting van de openbare ruimte uit een weg en een wegsloot. Wegsloten in dorpslinten zijn na 1950 uit verkeersoogpunt vaak gedempt, maar in dorpen als Twisk en Abbekerk zijn deze nog aanwezig. Deze inrichting bepaalt de situering van de stolpen. Aan de wegzijde staat de bebouwing vaak dicht op de weg. Aan de slootzijde staat de bebouwing achter de sloot, op grotere afstand van de weg. Twee linten zijn opvallend recht, ze zijn van andere oorsprong: Zwaagdijk is ontstaan langs een middeleeuwse dijk, de Langereis is ontstaan als (rechtgetrokken) afwateringskanaal van de Polder Heerhugowaard.



FIGUUR 13: INFORMATIEKAART LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE, DORPSLINTEN VAN HOOGWOUD. BRON: PROVINCIE NOORD-HOLLAND

Bij ruimtelijke ontwikkelingen in Westfriesland is de algemene ambitie om bij te laten dragen aan het zichtbaar en herkenbaar houden van de landschappelijke karakteristiek, bij te laten dragen aan het versterken van (de beleving van) openheid en het helder positioneren ten opzichte van de ruimtelijke dragers.

Binnen het plangebied worden er geen kavels, watergangen en andere landschappelijke lijnen veranderd. De verkaveling zoals deze nu is blijft behouden. De doorzichten vanaf het lint blijven (grotendeels) behouden. Zonnepark Hoogwoud bevindt zich tegen het industrieterrein aan en aan het begin van de Koningspade is er een dichte groenstructuur. Vanaf het moment dat de Koningspade een open doorzicht heeft eindigt het plangebied. De aanrijroute richting het park kent geen verhoging. Daar zal de weggebruiker overheen kijken. Dit pad blijft behouden zoals deze nu is. De doorzichten in de lintbebouwing met sloten blijven behouden zoals omschreven in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018. Binnen het Landschapsplan van Landschappartners (Bijlage B) wordt toegelicht welke zichtlijnen er zijn op/vanaf het plangebied en op welke wijze de kenmerken van het Westfriese landschap worden geborgd. Onderdelen uit het beleidskader Westfriesland en De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie zijn als landschapselementen aan het plan toegevoegd.

Vanaf de Wester Boekelweg wordt zoveel mogelijk de openheid tussen de linten behouden. Het grootste deel van het zonnepark zal achter het industrieterrein verscholen zijn. Dit zal open blijven. Een deel van het park zal wel te zien zijn vanaf de Wester Boekelweg. De zonne-energie-opstelling zal niet hoger dan 1,8 meter gebouwd worden (vanaf het maaiveld). Het blijft het mogelijk om boven de panelen

uit te kijken. Het zonnepark niet gelijk aan de weg, maar wordt er enige afstand gehouden. Vanaf de Langereis is het zonnepark op 700 – 1000m afstand en nauwelijks waar te nemen als opgaande bebouwing.

Conclusie

Vanuit het aspect cultuurhistorie zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling. Initiatiefnemers trachten met de inrichting van een park een evenwichtige toedeling van functies toe te delen.

4.10 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

Met de uitspraak van de Raad van State van 14 augustus 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:2770) is er een einde gekomen aan de onduidelijkheid over het wel of niet nodig zijn van een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling voor een zonnepark. De Afdeling geeft aan dat een zonnepark ***niet*** onder de reikwijdte van het Besluit milieueffectrapportage valt. Een zonnepark voldoet volgens de Raad niet aan de criteria voor een landinrichtingsproject, een stedelijk ontwikkelingsproject of een industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water.

Conclusie

Er is geen vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig.

4.11 WATER EN WATERSYSTEMEN

Met ingang van de Omgevingswet vervangt het begrip 'weging van het waterbelang' de term watertoets. De weging van het waterbelang zorgt ervoor dat er bij ruimtelijke plannen aandacht is voor de waterveiligheid, waterkwaliteit en waterkwantiteit. Het is een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt. In september 2023 is het eerste vooroverleg geweest met de regioadviseur Watersystemen van het HHNK. In het contactmoment is het plangebied en de technische tekening gedeeld. Het HHNK stelt voorwaarden aan de verhardingstoename en het onderhoud van de waterlopen.

Verharding

De voorlopige technische tekening en gegevens rondom verharding zijn met het Waterschap gedeeld. Het Waterschap stelt weinig voorwaarden aan zonneparken, omdat de grond onder de zonnepanelen niet meetellen als verharding. Overgrote deel van het zonnepark blijft onverhard. Er is slechts sprake van verharding rondom de transformatoren, omvormers, semiverharde onderhoudspaden en batterij-opslag. Voor de batterij-opslag plaatsen we greppels rondom het systeem. De greppels dienen als compensatie voor de verharding van de opslaglocatie. De technische uitwerking van de greppels, de batterijsysteem en technische details zitten in een separate vergunningsaanvraag. De verdichting rondom de omvormers en transformatoren is marginaal. Rond de randen van het park is er ruimte om compenserende maatregelen te nemen voor de opvang van het water (zie hoofdstuk 2). Zo zal de laagte aan de zuidkant van het plangebied voor een drassig gebied zorgen waarbij afvoer minder urgent is. Dit deel kan een waterbergende functie hebben. Binnen het zonnepark wordt een drassig gebied gecreëerd door een deel te graven. Zo zijn er binnen het landschappelijk ontwerp 2 (natte en droge) laagtes waar het water in kan blijven staan.

Onderhoud

Voor onderhoud van de A-waterlopen dient een strook van 5 meter vrijgehouden te worden. Er mogen geen obstakels geplaatst worden binnen deze 5 meter. In het huidige ontwerp houden initiatiefnemers minimaal 5 meter afstand van de A-watergang ten zuiden van het plangebied. Er is een recreatief maaipad ingetekend. Op dit pad is er dus ruimte en ondersteuning voor het Waterschap om met machines onderhoud aan de gang te plegen en verdere begroeiing, hekwerken en panelen zijn op ruime afstand. Dit is terug te vinden in de dwarsprofielen van Landschappartners in Bijlage B. Het Waterschap is onderhoudsplichtige en dus is toegang tot de watergang noodzakelijk. Binnen het plangebied en aan de noordzijde worden geen wijzigingen aangebracht aan de gangen. Binnen het plan wordt het beheer en onderhoud van de sloten deels aangepast zodat er ruigere oevervegetatie ontstaat voor fauna. Binnen 3 meter vinden er geen bouwwerkzaamheden plaats bij watergangen en schaduwwerking wordt zoveel mogelijk voorkomen.

Binnen en buiten het plangebied willen initiatiefnemers enkele duikers plaatsen. Dit is noodzakelijk om toegang te behouden tot enkele percelen. Deze dienen aangemeld te worden bij het Waterschap. Bij een definitief ontwerp wordt dit gedeeld.

Waterkwaliteit

Er ligt een grote opgave binnen Nederland voor de verbetering van de waterkwaliteit. Gedurende de exploitatiefase van het zonnepark worden er geen pesticiden gebruikt of mest uitgereden. Er zal geen sprake zijn van intensief agrarisch gebruik. Een zonnepark levert geen verslechtering op van de waterkwaliteit. Maatregelen t.a.v. het verbeteren van de waterkwaliteit staan binnen het inrichting- en beheerplan en de waterkwaliteit is ook als apart onderdeel opgenomen binnen het monitoringsplan.

4.12 CONCLUSIE

Op basis van de bovenstaande paragrafen is er voor zonnepark Hoogwoud sprake van evenwichtige toedeling van functies aan de projectlocatie.

5. PARTICIPATIE

In het Klimaatakkoord zijn verschillende afspraken gemaakt over de participatie van burgers en bedrijven in hernieuwbare energieprojecten op land. Het primaire doel van deze afspraken is het verkrijgen van draagvlak en acceptatie voor hernieuwbare elektriciteitsprojecten op land. Het Klimaatakkoord beschrijft bewonersparticipatie daarom als een van de kritische succesfactoren voor de Nederlandse energietransitie. In dit hoofdstuk wordt kort omschreven welke participatiemomenten door en met de gemeente zijn uitgevoerd (5.1, 5.2.1) en welke stakeholders betrokken worden bij het plan (5.2.2). In 5.3 wordt omschreven op welke wijze de omwonenden bij het plan betrokken zijn én worden, waarbij alle acties, gesprekken en momenten zijn weergegeven in bijlage F: Participatieplan. De resultaten van de participatie worden opgenomen in een verslag, daarmee wordt het participatieplan geactualiseerd.

5.1 OMGEVINGSTAFEL

Voor RES Noord-Holland Noord (v1.0) is een lang voortraject (medio 2020) geweest aan participatie. Ambtenaren, netbeheerders, ondernemers, maatschappelijke organisaties, volksvertegenwoordigers én inwoners hebben meegedacht aan de uitvoeringstafels, of omgevingstafels. Hier zijn de zoekgebieden voor zon en wind bedacht, uitgewerkt en besproken. De gesprekken hebben geleid leiden tot inzicht in de werkzaamheden, samenwerkingsafspraken en de organisatie van 'hulpbronnen' voor de uitvoering. Alle afspraken en doelstellingen zijn verwerkt in de RES 1.0 en voorgelegd aan alle gemeente(raden). De gemeenteraad van Opmeer, met daarin dus het zoekgebied zon bij Hoogwoud, heeft de RES 1.0 aangenomen. Voor het Beleidskader Wind- en Zonne-energie Westfriesland hebben de zeven Westfriese gemeenten reacties en suggesties verzameld en verwerkt in een regionale reactienota. Ook zijn er in de regio meerdere informatieavonden (2022 en 2023) geweest waarin bewoners de gelegenheid hebben gehad hun reactie te geven op het beleidskader. Er zijn over een lange periode meerdere participatiemomenten geweest in het voortraject.

5.2 BESTUURLIJK (VOOR)OVERLEG

5.2.1 VOOROVERLEG GEMEENTE

Voor dit principeverzoek is er met de gemeente een aantal keer gesproken. Dit was overwegend introductie: wie is TPSolar, wat houdt het initiatief in, locatiekeuze, toekomstig beleid etc. Dit principeverzoek is enigszins later ingediend.

5.2.2 VOOROVERLEG EXTERNE STAKEHOLDERS

In het Participatieplan is een overzicht van stakeholders opgenomen welke op voorhand benaderd worden voor het indienen van de vergunning. Dit zijn stakeholders waar op voorhand aan gedacht is. Na het principeverzoek en gedurende het vergunningstraject zal de lijst aangevuld worden.

5.3 PARTICIPATIE OMGEVING

In het Participatieplan is onderbouwd hoe de omgeving is betrokken bij de inrichting van het project en op welke wijze het zonnepark bijdraagt aan sociale randvoorwaarden. Omdat deze aspecten bijdragen aan betrokkenheid en draagvlak, heeft dit participatieverslag als doel om meer inzicht te geven in wat

wij onder participatie verstaan en op welke wijze omwonenden meedenken, meedoen en delen in de opbrengst van het beoogde energiepark. In dit verslag zijn zowel de reeds uitgevoerde als de toekomstige participatieactiviteiten beschreven en er wordt weergegeven hoe de participatie van omwonenden heeft bijgedragen aan de totstandkoming/aanscherping van het plan.

6. UITVOERBAARHEID

6.1 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

De energietransitie is een van de belangrijkste ontwikkelingen van deze tijd. Het heeft naast technische en ruimtelijke ook economische en maatschappelijke gevolgen. Iedereen zal betrokken moeten worden bij de overgang van fossiele naar duurzame bronnen van energie. Alle partijen die actief zijn in de energietransitie hebben dan ook een verantwoordelijkheid om belanghebbenden te betrekken. In het voortraject van het onderhavige plan zijn dan ook op diverse manieren diverse partijen betrokken om tot het planontwerp te komen.

6.2 NATUURINCLUSIEVE SDE

In de Staatscourant van 16 juli 2024 heeft minister Jetten van Klimaat en Energie de definitieve indieningsvereisten voor de SDE++-ronde 2024 gepubliceerd. Om natuurinclusieve zonneparken te stimuleren, is hiervoor een nieuwe indieningscategorie gecreëerd. De letterlijke tekst in de Regeling luidt als volgt: *"Voor de natuurinclusieve categorieën komen projecten in aanmerking die een vergunning hebben waarin is opgenomen dat zij verplicht natuurinclusieve maatregelen moeten nemen. Deze maatregelen betreffen*

(1) minstens 25% afstand tussen de panelen, van bovenaf gezien;

(2) het opstellen van een inrichtings- en beheerplan dat ten doel heeft om verslechtering van de bodemkwaliteit, waterkwaliteit en ecologische kwaliteit gedurende de subsidieperiode te voorkomen; (3) het uitvoeren van een nulmeting, waar de huidige waarde van de bodem- en waterkwaliteit en de ecologische kwaliteit wordt vastgesteld; en

(4) het monitoren van de bodem- en waterkwaliteit en biodiversiteit en het indien nodig bijstellen van de maatregelen om verslechtering te voorkomen. Een project komt slechts in aanmerking voor de natuurinclusieve categorie als alle vier deze maatregelen in de vergunning zijn opgenomen."

Voor de SDE-ronde van 2025 worden deze vier maatregelen een verplichting. De exacte invulling van de vier punten zou in het komende jaar nog deels kunnen wijzigen. Wat vaststaat is dat projecten aan deze eisen moeten voldoen om in aanmerking te komen voor de SDE. Initiatiefnemers zullen dan ook alle onderdelen aanleveren waarin wordt aangetoond dat zonnepark Hoogwoud voldoet aan de SDE-eisen. Binnen de huidige contouren wordt al aan eis 1 en (deels) 2 voldaan, en worden eis 3 en 4 verder uitgewerkt en voor aanvang van de bouw aangeleverd.

Van belang is dat de gemeente Opmeer dit binnen de vergunningverlening opneemt.

6.3 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

De initiatiefnemer heeft de te verwachten kosten en inkomsten verwerkt in een businesscase en deze is positief. Voor de realisatie van een energiepark is in Nederland ondersteuning met SDE-subsidie noodzakelijk. Deze subsidie kan worden aangevraagd nadat de omgevingsvergunning is verleend.

Initiatiefnemers werken samen met nationale en internationale investeerders voor het benodigde eigen vermogen. De rest van het benodigde geld wordt bij voorkeur geleend bij een 'groene' bank (zoals Triodos Bank). Dankzij het feit dat de initiatiefnemers al meerdere parken hebben gefinancierd en gebouwd, is het krijgen van een lening voor volgende projecten zoals energiepark Schepenwijk, vrij eenvoudig. De financiering wordt in 15 jaar afgelost. De inkomsten om dat te kunnen doen, bestaan uit de verkoop van elektriciteit aan een energiemaatschappij (tegen vaste afspraken voor 15 jaar), en de SDE-subsidie (eveneens een vast tarief voor 15 jaar). Doordat de hoeveelheid zon in Nederland al tientallen jaren wordt gemeten, en de gebruikte installatie een constante kwaliteit en opbrengstgaranties heeft, is vooraf nauwkeurig in te schatten hoeveel energie er per jaar gemiddeld wordt opgewekt. Op die manier is er geen twijfel dat de financiering kan worden afgelost.

De financiële haalbaarheid van het plan is hiermee aangetoond.

7. CONCLUSIE

De voorgaande afwegingen hebben duidelijk gemaakt dat het bouwen en 25 jaar lang, met de optie tot verlenging van 5 jaar, exploiteren van een zonnepark op de voorgestelde projectlocatie:

- past binnen nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid;
- past binnen de ruimtelijke structuur;
- gerealiseerd zal worden op een locatie die de voorkeur geniet bij de meerdere partijen;
- vanuit omgevingsaspecten geen beperkingen of belemmeringen oplevert;
- economisch en maatschappelijk realiseerbaar zal zijn;
- een bijdrage levert aan gemeentelijke en nationale energiedoelstellingen;
- gerealiseerd zal worden met lokale partijen en in lokaal eigendom zal hebben;
- een gedegen participatie(plan) zal plaatsvinden;

8. BIJLAGEN

8.1 BIJLAGE A: LANDSCHAPSONTWERP ZONNEPARK HOOGWOUD

8.2 BIJLAGE B: LANDSCHAPSPLAN ZONNEPARK HOOGWOUD - LANDSCHAPPARTNERS

8.3 BIJLAGE C: QUICKSCAN FLORA&FAUNA ZONNEPARK HOOGWOUD - OTTE GROENADVIES

8.4 BIJLAGE D: EFFECTENBEOORDELING FAUNA ZONNEPARK HOOGWOUD

8.5 BIJLAGE E: TECHNISCHE TEKENING

8.6 BIJLAGE F.1: PARTICIPATIEPLAN- EN VERSLAG

8.7 BIJLAGE F.2: CORRESPONDENTIE & ADVIES STAKEHOLDERS

8.8 BIJLAGE G.1: AERIUS UITGANGSPUNTEN

8.9 BIJLAGE G.2: AERIUS BOUWFASE

8.10 BIJLAGE G.3: AERIUS EXPLOITATIEFASE

8.11 BIJLAGE H: CONCEPTTEKENINGEN TECHNISCHE SPECIFICATIES

8.12 BIJLAGE I: BEHEER- EN INRICHTINGSPLAN

Nader toe te voegen

8.13 BIJLAGE J: MONITORINGSPLAN

Nader toe te voegen

8.14 BIJLAGE K: PLANTLIJST

8.15 BIJLAGE L: OVERZICHT DWARSPROFIELEN ZONNEPARK HOOGWOUD