

Ruimtelijke onderbouwing

ten behoeve van Drijvend zonnepark Bomhofspas
in de gemeente Zwolle

Versie 3
Datum 26 juli 2018

GroenLeven
zonne-energie

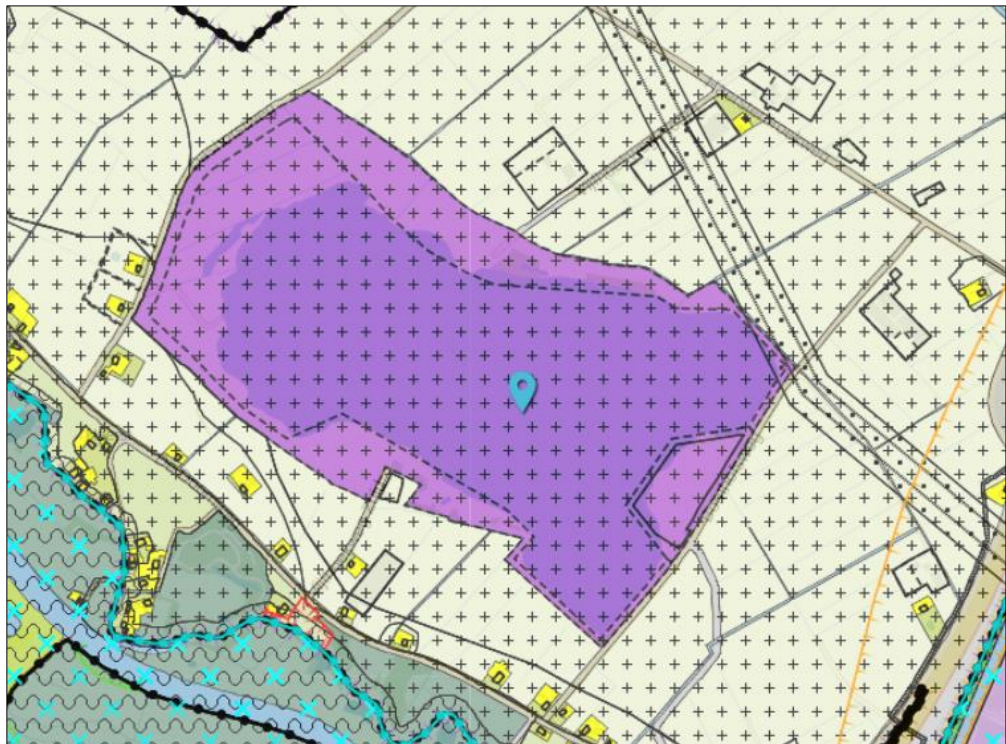
Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1.	Aanleiding	3
1.2.	Locatie	3
1.3.	Nut en noodzaak	3
1.4.	Planologische regeling	4
1.5.	Afwijken van het bestemmingsplan	4
1.6.	Leeswijzer	5
2.	Gebieds- en projectbeschrijving	6
2.1.	Het plangebied	6
2.2.	Projectbeschrijving	7
3.	Beleidskader	12
3.1.	Rijksbeleid	12
3.2.	Provinciaal beleid	13
3.3.	Gemeentelijk beleid	20
4.	Omgevingsaspecten	24
4.1.	Milieuzonering	24
4.2.	Reflectie en duisternis	24
4.3.	Geluid	24
4.4.	Water	24
4.5.	Bodem	25
4.6.	Archeologie en Cultuurhistorie	25
4.7.	Ecologie	26
4.8.	Externe veiligheid	28
4.9.	Luchtkwaliteit	28
4.10.	Milieueffectrapportage	28
5.	Procedure en uitvoerbaarheid	30
5.1.	Procedure	30
5.2.	Participatie	30
5.3.	Economische uitvoerbaarheid	30
6.	Conclusies	31

zonne-energie, naast andere vormen van duurzame energie, een van de bronnen van duurzame energie die benut moet worden om aan die doelstelling te kunnen voldoen.

1.4. Planologische regeling

Het zonnepark is geprojecteerd op gronden die behoren tot het bestemmingsplan Buitengebied – Haerst, Tolhuislanden (vastgesteld op 27 november 2012). Het plangebied is hierin bestemd als ‘Bedrijf – Zandwingebied’. De aanleg van een drijvend zonnepark is niet overeenstemming met deze bestemming. Naast de enkelbestemming gelden eveneens een dubbelbestemming ‘Waarde – Landschap openheid’ en een gebiedsaanduiding “luchtvaartverkeerzone”. Op het projectgebied is ook het bestemmingsplan Buitengebied – Haerst, Tolhuislanden, Herziening 1 (zoals vastgesteld op 02 maart 2015) van toepassing. Deze correctieve herziening betreft de aanpassing van een aantal regels van het bestemmingsplan Buitengebied - Haerst, Tolhuislanden. De herziening leidt slechts tot ondergeschikte wijzigingen van het planologisch regime ter plaatse van het projectgebied.



Figuur 2. Fragment bestemmingsplan Buitengebied, parapluperziening externe veiligheid en overige milieucouturen.

Binnen de regels die gelden op grond van het huidige bestemmingsplan is het niet mogelijk een zonnepark op te richten. Er zal dus van het vigerende bestemmingsplan moeten worden afgeweken.

Op het moment van schrijven van deze ruimtelijke onderbouwing is reeds het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied, Bomhofsplas opgesteld. De aanleiding hiervoor is onder andere een aangepaste eindafwerking. Het beoogde drijvende zonnepark is hierin niet opgenomen, maar vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid hiervan. Tevens blijkt dat de winning en veredeling van de nog aanwezige zandvoorraad niet binnen de huidige termijn mogelijk is. Er wordt tevens verzocht om een verlenging van de ontgrondingsvergunning met een periode van 10 jaar. De realisatie van een drijvend zonnepark is goed verenigbaar met de zandwinning.

1.5. Afwijken van het bestemmingsplan

De gemeente is voornemens om met toepassing van artikel 2.12 lid 1, sub a onder 3 van de Wabo medewerking te verlenen aan de aanvraag om omgevingsvergunning ten behoeve

van de realisatie van een drijvend zonnepark ter plaatse van de zandwinning. De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor een periode van 25 jaar.

In artikel 2.12, lid 1, onder a, sub 3 van de Wabo is bepaald dat voor het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan een omgevingsvergunning kan worden verleend, indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

Deze ruimtelijke onderbouwing geeft inzicht in de aard en omvang van het plan en de wijze waarop het ruimtelijk is vormgegeven.

1.6. Leeswijzer

Het volgende hoofdstuk geeft de beschrijving van de bestaande situatie en het project weer. Het derde hoofdstuk gaat in op het van toepassing zijnde beleidskader. Hoofdstuk vier behandelt de omgevingsaspecten. Hoofdstuk vijf gaat in op de procedurele aspecten en de economische uitvoerbaarheid. Het zesde en laatste hoofdstuk geeft de conclusies van de onderbouwing weer.

2. Gebieds- en projectbeschrijving

2.1. Het plangebied

Het zandwinningsgebied ligt ten noordwesten van Zwolle in de gemeente Zwolle. Het adres is: Bomhofsweg 5 te Zwolle. Ter plaatse wordt al een aantal jaren zand en grind gewonnen, in een grote waterplas. De oppervlakte van de zandwinplas bedraagt circa 56 hectare. De locatie is nog steeds in gebruik voor de zandwinning en wordt nog aanmerkelijk uitgebreid. De zandwinplas heeft geen nevenfuncties (zoals recreatiewater).



Figuur 3. Luchtfoto zandwinning.

Naast de zandwinning vindt verwerking van het zand plaats. Deze grenst aan de Bomhofsweg (zie de onderstaande afbeelding).



Figuur 4. Aanzicht verwerking zand.

2.2. Projectbeschrijving

De omgevingsvergunning heeft betrekking op de realisatie van een drijvend zonnepark, bestaande uit meerdere drijvende modules en een middenspanninginkoopstation op de wal. De modules kunnen als legostenen gekoppeld worden en zijn verplaatsbaar zodat de zandwinning ter plaatse niet gehinderd wordt. De drijvende modules worden aan rand van de plas, of aan de bodem verankerd, net als de reeds aanwezige zandzuiger.

Een enkele module heeft een omvang van 135 m x 135 m (1,75 ha) en een opgesteld vermogen van circa 2,0 à 2,5 MW. De omvang is afgestemd op het vermogen van een transformator die centraal is geplaatst. Het totale vermogen per eiland is afhankelijk van de hellingshoek van de zonnepanelen en daarmee van de tussenruimte door schaduw. Het wordt eveneens bepaald door het vermogen van de centrale transformator die in een aantal vermogensklassen voorkomen. Naast 2,5 MW zijn transformatoren van 1,6 MW en 1,0 MW gangbaar. Dit levert respectievelijk een vierkant met een zijde van 135, 100 en 80 m op. De modules hebben daarom een te selecteren omvang van deze drie mogelijkheden. Het zonnepark zal bestaan uit (uitgaande van de variant van 135 m x 135 m) 10 tot 12 systemen met een gezamenlijk opgesteld vermogen van 22.5 tot 26 MW.



Figuur 5. Impressie opstelling (variant 1)

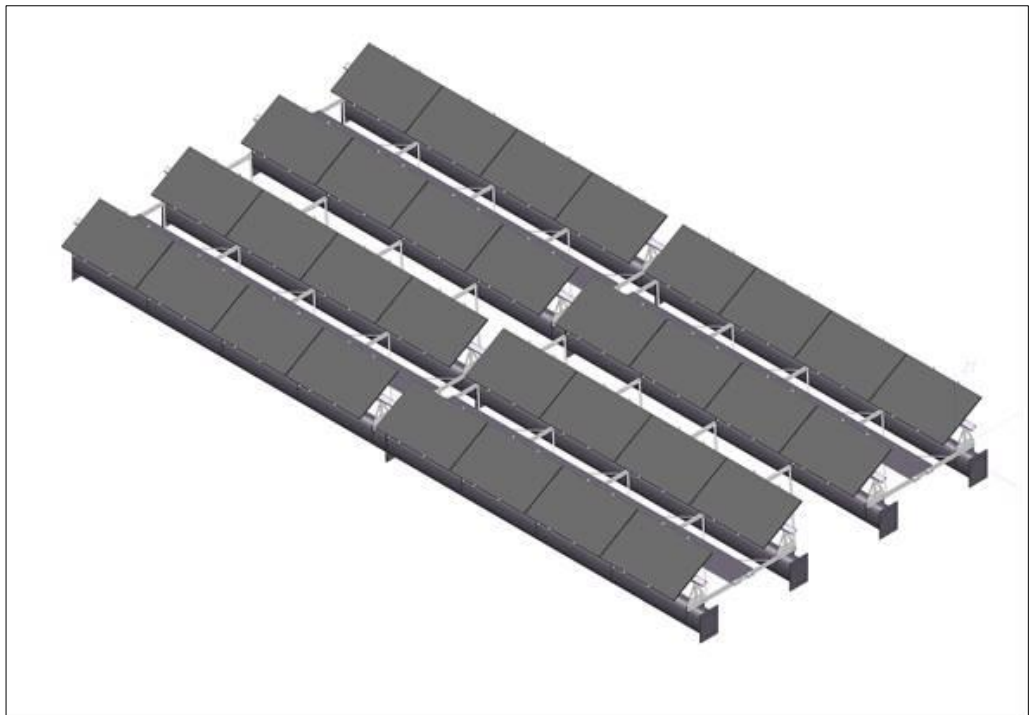


Figuur 6. Impressie opstelling (variant 2)

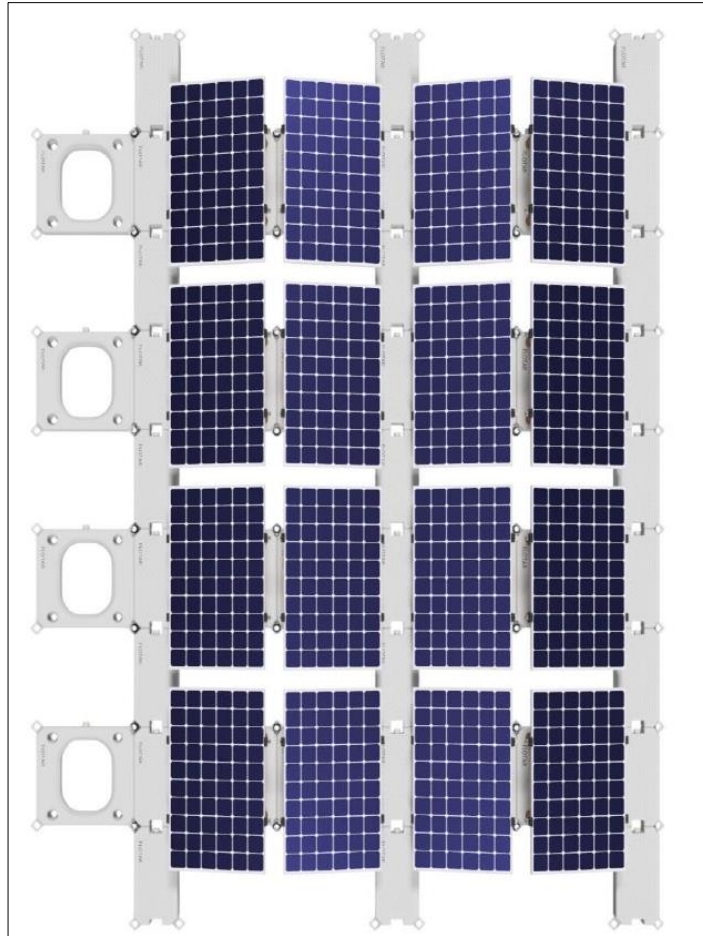
Een module is opgebouwd uit 12x34 drijvers met ieder een oppervlakte van 3,5 m bij 10,5 m. De hoogte van een module inclusief zonnepanelen bedraagt vanaf het water tussen 0,45 en 0,80 m. De hoogte van het systeem is afhankelijk van de uiteindelijk gekozen drijver. 80% van een zonneponton kan effectief gebruikt worden voor het opwekken van zonne-energie. De panelen worden geplaatst in basis opgesteld in een zuidopstelling met een hellingshoek van 10° tot 15°. Zie onderstaande impressies. Tevens is een impressie van een oost-westopstelling gegeven. De panelen zijn ontwikkeld om langdurig boven open water te kunnen functioneren.



Figuur 7. Impressie zonnepanelen op drijvers (lage variant).

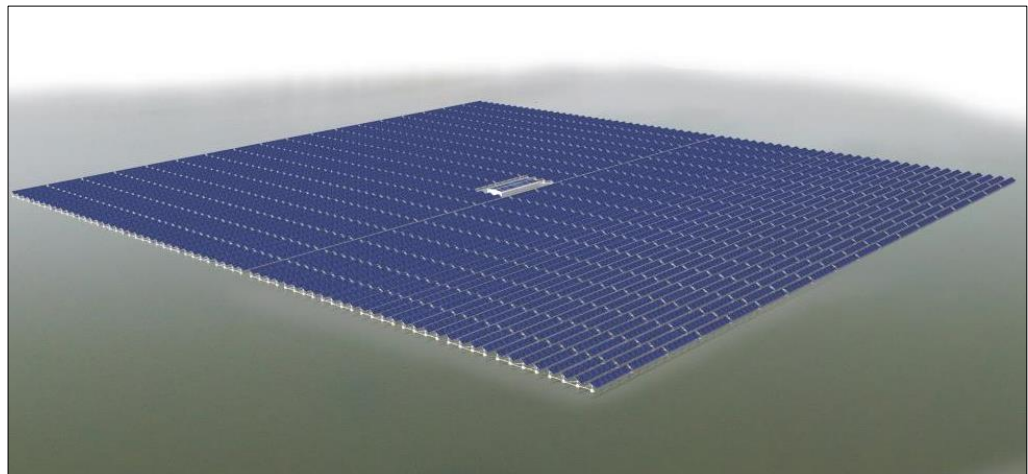


Figuur 8. Impressie zonnepanelen op drijvers (hoge variant).

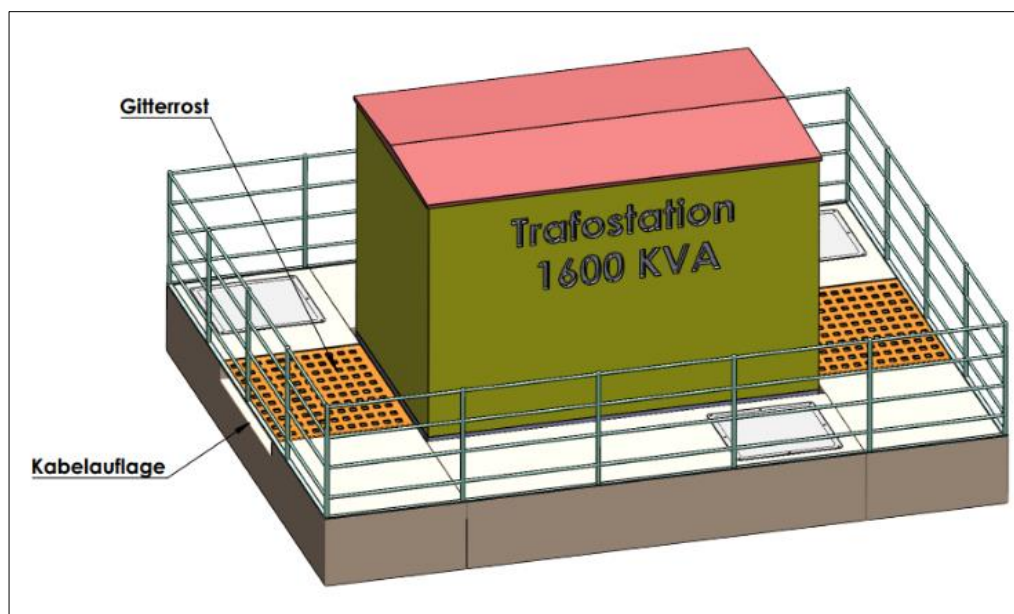


Figuur 9. Impressie zonneponton met oost-westopstelling.

Centraal in de module worden de transformator en omvormers geplaatst. Dit kan in een betonnen bak met een oppervlakte van 3,5 bij 10 m. Tevens is het mogelijk om ook het trafo-station bovenwater te plaatsen.



Figuur 10. Visualisatie module met betonnen bak.



Figuur 11. Schematische weergave trafostation bovenwater.

De totale capaciteit van de locatie Dekker is vastgesteld op 26 MWp. Dit is voldoende om ruim 6000 huishoudens van stroom te voorzien en is een alternatief voor 5 à 6 windmolens, afhankelijk van het type en de locatie waar deze worden geplaatst.

De uitwerking van de locatie is gevisualiseerd. In de navolgende afbeelding is het zicht vanaf de oever ter plaatse van Vijfhoekweg weergegeven.



Figuur 12. Visualisatie van het zonnepark (zicht vanaf de oever ter plaatse van Vijfhoekweg Zuid).

Nabij de Bomhofsweg wordt een middenspanninginkoopstation van de netwerkbeheerder geplaatst. Dit wordt gedaan op het terrein waar het zand wordt verwerkt. Ruimtelijk heeft het inkoopstation de uitstraling van een grote trafo (circa 2,5 m hoog). De netwerkaansluiting geeft de mogelijkheid om de werkprocessen van de zandwinning te elektrificeren.

3. Beleidskader

3.1. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De rol van de rijksoverheid in het ruimtelijke beleid voor nationale elektriciteitsvoorziening is gelegen in het zorgen voor voldoende ruimte voor een adequate infrastructuur. Energiezekerheid is een belangrijk economisch goed. De verdere integratie van de Europese energiemarkt maakt dat er een steeds groter beroep op internationale verbindingen wordt gedaan en hoogspanningsverbindingen mogelijk om uitbreiding vragen. Het Rijk wijst daarbij de tracés van hoogspanningsverbindingen (vanaf 220 kV) en locaties voor de opwekking van elektriciteit (vanaf 500 MW) aan en zorgt voor de inpassing hiervan. Het project valt hier niet onder, aangezien circa 96 MWp zal worden opgewekt.

Het Rijk zet in op een transitie naar een duurzame, hernieuwbare energievoorziening en het geschikt maken van de elektriciteitsinfrastructuur op de langere termijn voor meer decentrale opwekking van elektriciteit.

In de Structuurvisie wordt aangegeven dat het aandeel van duurzame energiebronnen als wind, zon, biomassa en bodemenergie in de totale energievoorziening omhoog moet. De ambitie is dat Nederland in 2040 een robuust internationaal energienetwerk kent en dat de energietransitie ver gevorderd is.

Het is primair de taak van provincies en gemeenten om voldoende ruimte te bieden voor duurzame energievoorziening (zoals zonne-energie en biomassa). 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, naast het faciliteren van ontwikkelingen door het aanpassen van wet- en regelgeving en het delen en ontwikkelen van kennis.

Voorliggend plan moet ruimte gaan bieden aan een drijvend zonnepark. Het project levert daarmee een bijdrage aan de doelstelling van het rijksbeleid.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De borging van de uitspraken uit de SVIR heeft in juridische zin plaatsgevonden in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). In het Barro zijn de verschillende nationale belangen vastgelegd die doorwerking moeten krijgen bij lagere overheden. Het gaat om de volgende nationale belangen: rijksvaarwegen, project Mainportontwikkeling Rotterdam, kustfundament, grote rivieren, Waddenzee en waddengebied, defensie, Ecologische Hoofdstructuur, erfgoederen van universele waarden, hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, primaire waterkeringen buiten het kustfundament en het IJsselmeer-gebied.

Het onderhavige project heeft geen betrekking op de voornoemde rijksbelangen. Het project is in overeenstemming met het rijksbeleid, zoals opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen. Daarin staat dat pas als herstructurering of transformatie van bestaand stedelijk gebied onvoldoende ruimte biedt om aan de ruimtevraag van het plan te voldoen, er sprake kan zijn van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Het begrip “stedelijke

ontwikkeling” is daarbij als volgt gedefinieerd: “ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijven-terrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.”

Afweging

Een zonnepark betreft geen stedelijke functie in de zin van de ladder voor duurzame verstedelijking, zoals hiervoor genoemd. De uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 18 februari 2015 (201400570/1/R6) bevestigt dat functies die niet onder begripsbepaling zijn genoemd en ook niet in de handreiking zijn genoemd, niet als verstedelijking worden aangemerkt. Daarbij merkt de Afdeling op dat de strekking van de regeling gericht is op het tegengaan van leegstand. Het zonnepark leidt niet tot leegstand elders. De ladder van duurzame verstedelijking is op dit project niet van toepassing.

Energieakkoord voor duurzame groei

In het energieakkoord is de basis gelegd voor een breed gedragen, robuust en toekomstbestendig energie- en klimaatbeleid. Het energieakkoord biedt een perspectief met afspraken voor de korte en middellange termijn. Hiervoor zijn de volgende hoofddoelen geformuleerd:

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

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

Het onderhavige project levert daarom een belangrijke bijdrage aan de doelstelling van het Rijk om te komen tot een aandeel van 16% van duurzaam opgewekte energie in het totale Nederlandse energieverbruik in 2023.

3.2. Provinciaal beleid

Omgevingsvisie/-verordening

De 'Omgevingsvisie Overijssel 2017. Beken kleur' is op 12 april 2017 vastgesteld door Provinciale Staten en is vanaf 1 mei van kracht. Deze visie gaat over hoe de provincie de leefomgeving wil inrichten en ontwikkelen. De Omgevingsverordening Overijssel 2017 is een vertaling van de Omgevingsvisie in bindende regels voor derden.

Van de omgevingsverordening is voor dit project artikel 2.1.8 Kwaliteitsimpuls zonnevelden het meest relevant. In de tekst hierna wordt de toelichting op dit artikel integraal weergegeven:

“Installaties voor de opwekking van zonne-energie zijn onmisbaar om de provinciale doelstelling voor de opwekking van hernieuwbare energie te halen. Uit een oogpunt van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik willen wij zonnepanelen en andere vormen van opwekking van zonne-energie zoveel mogelijk combineren met andere functies, bij voorkeur met bebouwing. Daarom is de eerste trede van onze zonneladder dat zonnepanelen in principe geplaatst worden op gronden die bebouwd zijn (dus op daken) of bebouwd kunnen worden (zoals braakliggende bedrijventerreinen).

Nu is al te voorzien dat daarmee op korte termijn – gelet op technische en fiscale beperkingen – slechts in een deel van de opgave ten aanzien van de provinciale doelstelling voor de opwekking van hernieuwbare energie kan worden voorzien. Daarom bieden wij de moge-

lijkheid om, als uitzondering op de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, in de Groene Omgeving tijdelijke zelfstandige opstellingen van zonnepanelen te realiseren. Het gaat daarbij om opstellingen van zonnepanelen voor een periode van niet meer dan 25 jaar op een wijze die omkeerbaar is en waarbij de oorspronkelijke bestemming gehandhaafd blijft.

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

Meerwaarde kan worden aangetoond vanuit de volgende criteria:

- a. De mate waarin sprake is van meervoudig ruimtegebruik (combinaties met andere functies)
- b. Maatregelen die getroffen worden om de impact te beperken en/of te compenseren
- c. De mate waarin wordt aangesloten op de karakteristieken van het gebied (gebiedseigen/gebiedsvreemd)
- d. Bijdrage aan maatschappelijke doelen (in ieder geval aan de provinciale doelen ten aanzien van duurzaamheid, maar ook aan draagvlak in de omgeving, bijdrage aan maatschappelijke cohesie, (financiële) bijdragen aan maatschappelijke opgaven, enz.)

Niet in alle gevallen zal de meerwaarde op alle genoemde criteria in gelijke mate te bereiken zijn. Het hangt immers van het geval en de locatie af waar de kansen en opgaven te vinden zijn om maatschappelijke meerwaarde te bereiken. De gemeente zal in de toelichting op het bestemmingsplan moeten onderbouwen dat er sprake is van maatschappelijke meerwaarde die de impact van een zelfstandige opstelling in de Groene Omgeving rechtvaardigt.

In de provinciale omgevingsverordening is opgenomen op welke manier ruimtelijke ontwikkelingen uitgevoerd en ingepast mogen worden. Hiervoor zijn kwaliteitsimpulsen opgesteld. Zo behandelt de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO), zoals die is opgenomen in artikel 2.1.6 van de Omgevingsverordening, de inpassing van ruimtelijke projecten in het buitengebied, om daarmee ontwikkelingen ten koste van de Groene Omgeving te sturen en zo nodig in te perken. Specifiek voor zonneparken is een aparte kwaliteitsimpuls Zonnevelden opgenomen in artikel 2.1.8 van de Omgevingsverordening. Door de toepassing van deze specifieke kwaliteitsimpuls is de algemene KGO niet op zonneparken van toepassing.

In de omgevingsverordening is opgenomen dat zelfstandige opstellingen van zonnepanelen in de Groene Omgeving enkel als tijdelijk (mede)gebruik toegestaan worden. Daarnaast moet maatschappelijke meerwaarde aangetoond worden en verlies van ecologische en/of landschappelijke waarden in voldoende mate worden gecompenseerd. Als laatste wordt in lid 4 aangegeven dat voor ontwikkelingen die plaatsvinden op gronden welke binnen het ontwikkelingsperspectief Ondernemen met Natuur en Water vallen maar niet als NNN zijn aangeduid, compensatiemaatregelen gericht dienen te zijn op de versterking van de kwaliteit van natuur, water en landschap.

In de balans tussen ontwikkeling en kwaliteitsinvestering mag rekening gehouden worden met feit dat een zelfstandige opstelling voor zonnepanelen alleen als tijdelijk gebruik kan worden toegestaan. Aan de andere kant geldt dat er wel degelijk sprake is van langdurige impact op de omgeving omdat het tijdelijke gebruik een periode van niet meer dan 25 jaar kan beslaan.

De verdere uitwerking en achtergronden van de bovenstaande beleidsuitgangspunten specifiek met betrekking tot het ontwikkelen van zonneparken zijn uitgewerkt in het Uitvoeringsprogramma Nieuwe Energie Overijssel en de Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden.

Uitvoeringsprogramma Nieuwe Energie Overijssel

Zoals alle provincies in Nederland streeft ook de Provincie Overijssel naar verduurzaming en de hiervoor benodigde (grootschalige) productie van duurzame energie om aan de nationale energie-transitie te kunnen bijdragen. Om deze doelstelling te behalen heeft de provincie een Programma Nieuwe Energie Overijssel, evenals een kwaliteitsimpuls zonne-energie opgesteld, waarin zowel gehoor aan de noodzaak tot het opwekken van zonne-energie, als mede structurerende richtlijnen voor het opwekken van deze energievorm in veldopstelling gegeven worden. Deze worden in het onderstaande nader toegelicht.

In 2016 is de provincie Overijssel samen met kernpartners van start gegaan met de ontwikkeling van het Programma Nieuwe Energie Overijssel. Dit programma heeft als doel om in 2023 20% hernieuwbare energie te realiseren en besparings- en efficiencymaatregelen in verschillende sectoren te stimuleren. Het tussenresultaat bestaat uit vijf thematische contouren (hernieuwbare energie, gebouwde omgeving, industrie en bedrijven, duurzame mobiliteit, lokale initiatieven) met daarin een eerste inventarisatie van ideeën en projecten. Deze vijf contouren vormen nog geen gezamenlijk programma maar geven inzicht in de eerste ideeën en beoogde projecten per thema. Met betrekking tot zonne-energie is de doelstelling 2-3 petajoule (PJ) in 2023. Dit betekent maximaal 1.000 hectare aan oppervlak. Dat is minder dan 1% van het oppervlak van Overijssel. Als indicatieve verdeling is 40% op daken aangehouden en 60% in veldopstellingen. De doelstelling van 600 hectare aan veldopstellingen in 2023 lijkt realiseerbaar met een 100-200 hectare momenteel in de pijplijn, maar de eerste projecten moeten nog wel gerealiseerd worden. Van groot belang is om hiervoor een sterk maatschappelijk en politiek draagvlak (juist ook in de gemeenteraden) te verkrijgen. Het tijdig betrekken van stakeholders en een transparante, open communicatie zijn hierbij essentieel om vertragingen te voorkomen.

Het drijvend zonnepark Bomhofsplas levert via de opwekking van duurzame energie een bijdrage aan duurzaamheidsdoelstelling die de Provincie Overijssel voor 2023 heeft gesteld. Het levert daarnaast actief een bijdrage aan de bewustwording van het maatschappelijk belang voor duurzame opwek van energie, waardoor onomkeerbare duurzaamheidsmaatregelen getroffen kunnen worden.

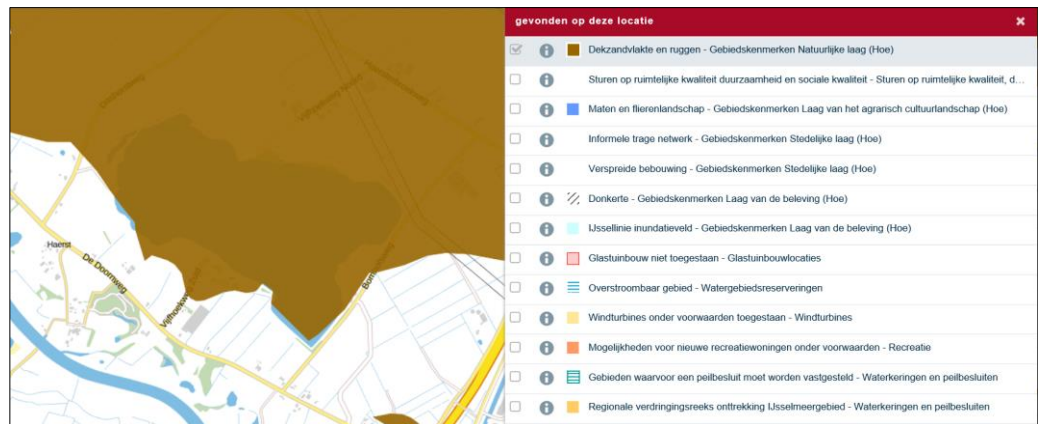
Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden

Op grond van het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel kan worden bepaald of een initiatief mogelijk is, waar het past en hoe het uitgevoerd kan worden. Dit is ook van toepassing op initiatieven voor zonnevelden. “Voordat nagedacht wordt over de ruimtelijke inpassing van een zonneveld (de hoe vraag), zal altijd eerst onderbouwd moeten worden dat er vanuit de of- en/of de waar-vraag geen onoverkomelijke belemmeringen zijn. Zolang er niet aan de energiedoelen is voldaan, is de of-vraag positief te beantwoorden: er is immers sprake van een noodzaak. De waar-vraag levert in veel gevallen ook geen belemmeringen op: zonnevelden zijn op voorhand nergens uitgesloten. Het ligt echter niet voor de hand om zonnevelden te realiseren binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS)”, aldus de provinciale handreiking.

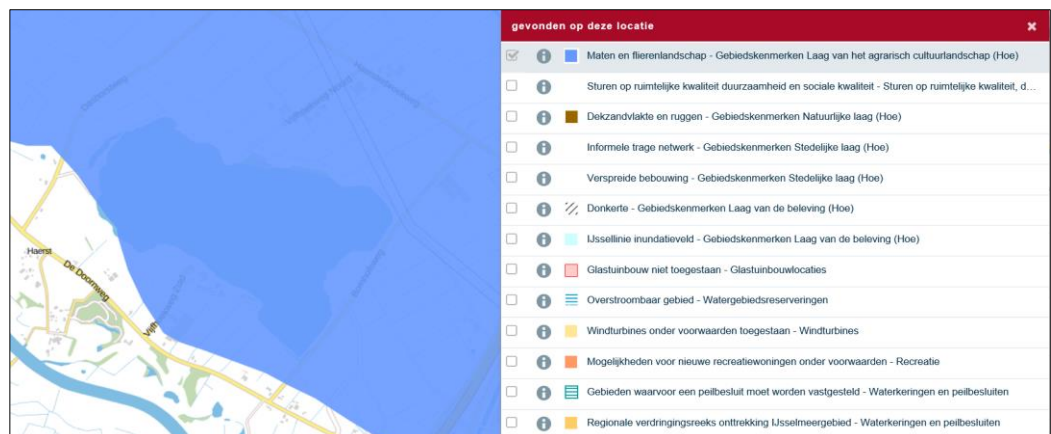
Voor alle ruimtelijke ontwikkelingen in de Groene Omgeving (buitengebied) geldt dat een goede ruimtelijke inpassing verplicht is. In het kort komt het er op neer, dat bij ontwerp en realisatie de aanwijzingen uit de Catalogus Gebiedskenmerken worden opgevolgd. Deze catalogus geeft de volgende typering van het projectgebied:

- Natuurlijke laag: Dekzandvlakte en ruggen
- Laag van het agrarisch cultuurlandschap: Maten- en flierenlandschap
- Stedelijke laag: verspreide bebouwing + informele en trage netwerk
- Laag van de beleving: Donkerte + IJssellinie inundatieveld

Dit is op de onderstaande afbeelding weergegeven.



Figuur 13. Fragment Natuurlijke laag Omgevingsverordening Overijssel.



Figuur 14. Fragment Laag van het agrarisch cultuurlandschap Omgevingsverordening Overijssel.



Figuur 15. Fragment Stedelijke laag Omgevingsverordening Overijssel.



Figuur 16. Fragment Laag van de beleving Omgevingsverordening Overijssel.

In de tekst hierna wordt ingegaan op de uitgangspunten die er per laag zijn geformuleerd.

Natuurlijke laag: Dekzandvlakte en ruggen

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

Als ontwikkelingen plaats vinden, dan dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem.

Bij ontwikkelingen is de (strekings)richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt.

Laag van het agrarisch cultuurlandschap: Maten- en flierenlandschap

Als ontwikkelingen plaats vinden in of nabij het Maten en Flierenlandschap, dan dragen deze bij aan versterking van het historische lineaire landschap met open 'kamers' en coulissen, aan accentuering van de overgang naar hogere gronden, de toegankelijkheid, de beleefbaarheid en het vasthouden van water. Inrichting van nog gave delen richt zich op het behoud van de cultuurhistorische waarden. Het oorspronkelijke landschap is vanwege de komst van de zandwinplas ter plaatse veranderd. De zandwinplas ligt zoveel mogelijk open in het landschap, zodat de authentieke landschapslijnen nog kunnen worden beleefd. De realisatie van het drijvend zonneveld brengt hierin geen wijziging aan.

Stedelijke laag: verspreide bebouwing + informele en trage netwerk

Als ontwikkelingen plaats vinden op erven, dan dragen deze bij aan behoud en versterking van de kenmerkende erfstructuur en volumematen, blijft er een duidelijk onderscheid voorkant- achterkant en vindt koppeling van het erf aan landschap plaats. Toegankelijkheid wordt erdoor verbeterd.

Laag van de beleving: Donkerte + Ijssellinie inundatieveld

In de donkere gebieden alleen minimaal noodzakelijke toepassing van kunstlicht. Dit vereist het selectief inzetten en 'richten' van kunstlicht. Veel aandacht voor vermijden van onnodig kunstlicht bij ontwikkelingen in het buitengebied. Het inundatieveld Ijssellinie maakt als verdedigingswerk deel uit van het rivierenlandschap. Het wordt als cultuurhistorische waarde beschermd.

Voor het overige wordt de locatie aangemerkt met:

- Glastuinbouw niet toegestaan – Glastuinbouwlocaties;
- Overstroombaar gebied – Watergebiedsreserveringen;
- Windturbines onder voorwaarden toegestaan – Windturbines;
- Mogelijkheden voor nieuwe recreatiewoningen onder voorwaarden – Recreatie;
- Gebieden waarvoor een peilbesluit moet worden vastgesteld – Waterkeringen en peilbesluiten;

- Regionale verdringingsreeks onttrekking IJsselmeergebied – Waterkeringen en peilbe-sluiten.

In de paragraaf water wordt ingegaan op het overstroombaar gebied. De overige zaken hebben verder geen directe relatie met het project.

Conclusie lagen

Het project heeft geen effect op het reliëf van de locatie. Het zonnenveld wordt gerealiseerd op drijvende modules en is niet gevoelig voor hogere (grond)waterstanden.

Het project heeft ook geen extra ruimtebeslag. De huidige gebruiksfunctie voor zandwin-nig blijft gehandhaafd. Daarmee is volledig sprake van meervoudig ruimtegebruik.

Bij het project is geen verlichting voorzien. Daarmee heeft het geen invloed op de beleving van donkerte. Het project is inpasbaar binnen de gebiedskenmerken voor deze locatie.

De provincie verwacht dat op lange termijn veldopstellingen van zonnepanelen in de Groe-ne Omgeving (buitengebied) niet meer nodig zijn, omdat innovatie en prijsdaling ertoe zul-len leiden dat zonnepanelen kunnen worden verwerkt in gevelbekleding, beglazing en ande-re producten. Gronden die worden ingezet voor een zonnepark mogen niet blijvend ont-trokken worden aan de oorspronkelijke, vaak agrarische, bestemming. Dit betekent dat de aanleg van zonnenvelden in het buitengebied alleen is toestaan als tijdelijk (mede)gebruik, met een maximale termijn van 25 jaar. Dit is langer dan gebruikelijk. De provincie doet dit omdat er, om een sluitende businesscase te krijgen voor een zonnenveld, zicht moet zijn op een exploitatietermijn van minimaal 15 jaar. De provincie adviseert om zonnenvelden te rea-liseren via een omgevingsvergunning. Daarmee kan voor een bepaalde termijn toestem-ming worden verleend om - in afwijking van de geldende bestemming – zelfstandige veld-opstellingen met zonnepanelen te ontwikkelen. De bestemming blijft ondertussen gehand-haafd, zodat duidelijk is wat is toegestaan als het zonnenveld is opgeruimd.

De Kwaliteitsimpuls zonnenvelden vraagt, als verbijzondering van de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO), aandacht voor een goede ruimtelijke inpassing op drie schaalniveaus; het omringende landschap, de directe omgeving en het zonnenveld zelf.

Schaalniveau 1: het omringende landschap

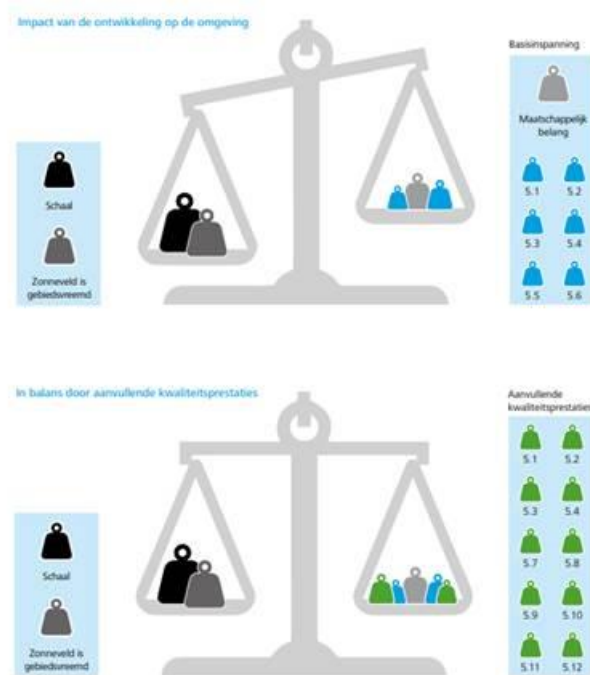
Op het landschapsniveau is het vooral relevant om de omvang van een zonnenveld af te stemmen op de maat en schaal van het landschap. Dit is afhankelijk van de aard van het omringende landschap. Om te kunnen beoordelen of een zonnenveld al dan niet past in het landschap wordt uitgegaan van de gebiedskenmerken, zoals bovenstaand reeds besproken. Hieruit blijkt dat het zonnenveld is in te passen binnen het landschap.

Schaalniveau 2: de directe omgeving

Op het niveau van de directe omgeving wordt duidelijk hoe het zonnenveld zich in de aanwe-zige ruimtelijke structuur voegt. Vooral de rand (hek, haag of sloot) van het zonnenveld is cruciaal. De aansluiting op een open landbouwperceel vraagt om een andere benadering dan de overgang naar een woonbuurt. In alle gevallen gaat het om het vinden van een invul-ling die meerwaarde voor die plek oplevert. Het drijvend zonnepark wordt gerealiseerd op en blijft binnen de contouren van de zandwinplas. De pontons met zonnepanelen komen in basis vrij op het water te liggen. Hiermee wordt aangesloten op de open ligging in het land-schap van de zandwinplas.

Schaalniveau 3: het zonnepark zelf

Voor het zonnenveld zelf zijn eventuele hekwerken, de hoogte en oriëntatie van de panelen, maar ook de ordening en vormgeving van de constructies, transformatorgebouwtjes en verdeelstations relevant. Een projectbeschrijving is gegeven in paragraaf 2.2. Hierin komen deze aspecten aan bod.



Figuur 17. Balansgedachte impact/kwaliteitsprestaties zonnevelden

De Kwaliteitsimpuls zonnevelden draait om het in balans brengen van enerzijds de impact van het zonneveld op het landschap en de ecologie en anderzijds de maatregelen die getroffen worden om de impact te beperken. Hoe groter de impact op de omgeving, hoe meer er gecompenseerd moet worden met een extra investering in de ruimtelijke kwaliteit. Dit is bovenop de basisinspanning die altijd geleverd moet worden om een ontwikkeling in te passen in zijn omgeving.

Voor zonnevelden wordt hiernaast ook nadrukkelijk meegewogen of er sprake is van maatschappelijke meerwaarde. Dit wordt gedaan omdat zonnevelden alleen worden toestaan als tijdelijk (mede)gebruik en omdat de zonnevelden bijdragen aan de grote maatschappelijke opgave, de energietransitie.

Het kan dus zijn dat naast de 'basisinspanning' kan het zijn dat er aanvullende kwaliteitsprestaties nodig zijn. Voor het bepalen van de mate van aanvullende kwaliteitsprestaties gelden drie variabelen:

1. Is de ontwikkeling 'gebiedseigen' of 'gebiedsvreemd'?
2. Wat is de schaal van de ontwikkeling en de impact op de omgeving?
3. Dient het initiatief een eigen belang, of ook maatschappelijke belangen?

Met het beantwoorden en uitwerken van de genoemde vragen wordt er voor gezorgd dat impact (schaal en gebiedsvreemdheid van het zonnepark) uiteindelijk in balans gebracht kan worden met aanvullende kwaliteitsprestaties. Deze zijn terug te voeren op 4 hoofdthema's:

- **Meervoudig ruimtegebruik:** Het drijvende zonnepark wordt opgebouwd uit verschillende basispontons. Doordat deze basispontons kunnen worden losgekoppeld en verplaatsbaar zijn, kan de huidige zandwinning in het gebied ook na plaatsing van de zonnepanelen worden voortgezet. Op deze manier is reeds sprake van meervoudig ruimtegebruik.
- **Impact beperken/compenseren:** Zonnevelden zijn gebiedsvreemde installaties waardoor zij de beleving van het landschap beïnvloeden. De zandwinning heeft eveneens een ingreep in het landschap betekend. Door binnen de kaders van de zandwinplas te blijven, wordt het open landschap in de omgeving niet verder aangetast en blijven authentieke zicht- en landschapslijnen behouden. De impact van

het zonnenveld op het landschap blijft hiermee, en in combinatie met de geringe hoogte van de panelen boven het wateroppervlak, beperkt.

- *Aansluiten op karakteristieken van het gebied:* Het zonnepark past bij het industriële karakter van de zandwinplas.
- *Bijdrage aan maatschappelijke doelen:* De door het zonnepark opgewekte elektriciteit is onder meer bedoeld voor eigen gebruik op de locatie. Het project draagt bij aan de ambitie van Dekker Grondstoffen om haar CO₂-uitstoot te reduceren. Hiermee wordt een aanzienlijke bijdrage geleverd aan een duurzame energiehuishouding. Daarnaast is het zo dat de 'carbon-footprint' van het zonnepark na een operationele periode van enkele jaren gecompenseerd zal zijn. Er wordt bij voldoende vraag de mogelijkheid voor obligatieleningen geboden. Op die manier kunnen omwonenden zelf investeren in het zonnepark.

Bovenstaande geeft de afweging weer waaruit blijkt dat nadrukkelijk naar de in de handreiking opgenomen balans is gezocht.

Contouren Programma Nieuwe Energie Overijssel 2017 - 2023

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

Met betrekking tot zonne-energie is de doelstelling 2-3 petajoule (PJ) in 2023. Dit is ongeveer 1.000 hectare aan panelen (ofwel minder dan 1% van het oppervlak van Overijssel). Als indicatieve verdeling is 40% op daken aangehouden en 60% in veldopstellingen. De doelstelling van 600 hectare aan veldopstellingen in 2023 lijkt realiseerbaar met een 100-200 hectare momenteel in de pijplijn, maar de eerste projecten moeten nog wel gerealiseerd worden. Van groot belang is het verkrijgen van een breed gedragen maatschappelijk en politiek draagvlak. Daarnaast is het tijdig betrekken van stakeholders en een transparante communicatie van belang om vertragingen te voorkomen, aldus de provincie.

Conclusie

Uit het voorgaande blijkt dat de realisering van het zonnepark binnen het projectgebied past binnen de provinciale doelstellingen om in 2023 20% hernieuwbare energie te realiseren, waarvan 2-3 PJ zonne-energie.

3.3. Gemeentelijk beleid

Structuurplan Zwolle 2020

Het structuurplan dat op 16 juni 2008 door de raad is vastgesteld geeft de gemeentelijke visie op de gewenste sociale, economische en ruimtelijke structuur in 2020 weer. Het Structuurplan verwoordt niet alleen een kwantitatieve opgave, maar heel nadrukkelijk ook een kwalitatieve opgave. De visie wordt uiteengezet in programma's voor de verschillende beleidsterreinen. De globale visies op de toekomstige sociale, economische en ruimtelijke structuur zijn uitgewerkt tot de kern van het structuurplan: de plankaart met een beschrijving in hoofdlijnen van de meest gewenste ontwikkelingen voor de komende vijftien jaar. De plankaart geeft zo een integraal beeld van de beoogde functies van stad en ommeland tot 2020.

De Bomhofspas wordt op de Structuurplankaart als belangrijke GroenBlauwe drager: 'water' (rivier, waterloop of waterplas) aangeduid binnen een als 'agrarisch landschap' aangeduid gebied. Het agrarisch landschap wordt omschreven als het deel van het buitengebied waar de marktgerichte landbouw de hoofdrol speelt.

Het plan leidt niet tot wijzigingen in dit agrarische landschap, daar de zonnepanelen op de waterplas worden gerealiseerd. Tevens blijft het water op de locatie ongewijzigd aanwezig. Het plan is in overeenstemming met het gemeentelijke structuurplan.

Landschapsonwikkelingsplan 2010

Het Landschapsonwikkelingsplan 2010 (Deel 1 landschapsonwikkelingsvisie) van de gemeenten Zwolle, Zwartewaterland en Kampen geeft aan (Landschapstypenkaart) dat de Bomhofspas zich heeft ontwikkeld op de grens van twee landschapstypen: enerzijds de “Rivier-, zeedijken en occupatiezones aan de dijkvoet” en anderzijds de “Laagveenontginning van Haersterbroek”. Beide landschapstypen hebben een eigen gebiedsperspectief (Gebiedsperspectievenkaart) respectievelijk “Leefbaar bovenland” en “Broeden en weiden”.

In het gebiedsperspectief “Leefbaar bovenland” richt de visie zich op instandhouding en het toegankelijk maken en versterken van de cultuurhistorische identiteit van de oude kernen, rivierduinen, oeverwallen, stroomruggen, kronkelende dijken, kolken en verkavelingspatronen. Kenmerkende cultuurhistorisch een

landschapselementen met gebiedskenmerkende soorten worden hersteld en versterkt. Als gevolg van het herstel van landschapselementen zoals meidoornhagen, knotwilgen, hakhout, hoogstamboomgaarden, takkenrillen, poelen, bloeiende en besdragende struiken en extensief en gericht beheer wordt de natuurrijkdom versterkt.

In het gebiedsperspectief “Broeden en weiden” wordt ingezet op versterken van de openheid en het kavelpatroon. De natuur is gericht op weidevogelbeheer en vegetatierijkdom van natte graslanden en sloten en de aanleg van kleine landschapselementen als lage struwelen ten behoeve van kleine zoogdieren als muizen en marterachtigen.

Over de Bomhofspas wordt opgemerkt:

“De Bomhofspas als grote nieuwe ingreep wordt bij voorkeur zoveel mogelijk open in het landschap gelegd, zodat de authentieke landschapsbelijning beleefd kan worden”.

De realisatie van het drijvend zonnepark leidt niet tot wijziging in de omvang of ligging van de zandwinplas. De authentieke landschapsbelijning blijft ongewijzigd in het landschap zichtbaar. Het plan is in overeenstemming met het gemeentelijke Landschaps-ontwikkelingsplan 2010

Omgevingsvisie deel 1

In november 2017 heeft de gemeenteraad de omgevingsvisie Mijn Zwolle van morgen deel 1 vastgesteld. De Omgevingsvisie voor Zwolle geeft richting aan hoe de stad zich kan ontwikkelen tussen nu en 2030. Het is een toekomstvisie voor de gemeente met strategische keuzes voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn. Die fysieke leefomgeving bestaat onder meer uit de thema’s cultureel erfgoed, energie-infrastructuur, landbouw, landschap, ruimtelijke ordening, gezondheid, milieu, natuur en water. Dit eerste deel bevat de leidende kernopgaven en ambities voor Zwolle 2030. De complete omgevingsvisie wordt uiteindelijk het afwegingskader voor de verschillende ruimtelijke ontwikkelingen in de stad.

Om Zwolle toekomstproof te maken, worden alle trends en ontwikkelingen in samenhang met elkaar bekeken. Alles wat verandert, beïnvloedt de stad namelijk op vele fronten. Zwolle kent twee belangrijke pijlers: de fysieke stad en het menselijk kapitaal. Deze twee pijlers staan de komende jaren voor een aantal uitdagingen waaronder de groei van de stad en de klimaatveranderingen. De Zwolse topambities moeten antwoord geven op deze uitdagingen.

In dit eerste deel zijn de volgende Zwolse topambities opgenomen:

- Zwolle versterkt en benut het menselijk kapitaal van de stad;
- Zwolle behoudt en versterkt haar ruimtelijke, cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten;
- Zwolle versterkt haar stedelijkheid, wordt nationaal en internationaal aantrekkelijker en bestendigt zo haar (economische) toppositie als regio;
- Zwolle is in 2050 klimaatbestendig en energieneutraal;

- Zwolle nodigt uit om samen te werken aan vitale, solidaire, gezonde en duurzame stadsdelen.

De gemeente spreekt uit uiterlijk in 2050 klimaatbestendig en energieneutraal te willen zijn. Hierbij hoort de doelstelling dat Zwolle in 2025 25% van de CO₂-uitstoot gereduceerd heeft (ten opzichte van 1990) en 25% duurzame energie opwekt. Die hernieuwbare en duurzame energie is in 2025 voor iedereen toegankelijk en betaalbaar. Dit conform het ambitiedocument 'Zwolle geeft je energie!'.

Zwolse Energiegids

Om de stevige energie-ambitie van Zwolle te halen, moeten worden geïnvesteerd in energiebesparing én in duurzame energie. Initiatieven voor grootschalige opwekking van duurzame energie (wind, zon, geothermie en water) zijn nodig, en kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. De gemeente wil hier zorgvuldig mee omgaan, met oog op de mogelijke effecten op de directe omgeving. Daarom heeft de gemeente de Zwolse Energiegids gemaakt.

De Zwolse Energiegids is een 'houvast' voor initiatiefnemers en de inwoners van Zwolle bij initiatieven voor grootschalige duurzame energie. Met behulp van de Energiegids kan worden voorzien in de juiste informatie om een gemotiveerde, transparante en navolgbare afweging te maken over een concrete initiatief.

De Zwolse Energiegids is als volgt opgebouwd:

1. Ambitiedocument Zwolle geeft je energie!

Het ambitiedocument beschrijft de ambitie en de doelen van de gemeente Zwolle op het gebied van de energietransitie. Het ambitiedocument is daarmee een uitnodiging om tot initiatieven voor grootschalige duurzame energie te komen én een belangrijke referentie voor de afweging van die initiatieven.

2. Beleid en wetgeving

Beleid en wetgeving bepalen wat en waar wel en niet mogelijk is, of wat onder bepaalde voorwaarden mogelijk is. Dit kader is beschreven en uitgewerkt in verkenningsskaarten, die aangeven waar in Zwolle potentieel mogelijkheden zijn voor grootschalige duurzame energie.

3. Nadere lokale afweging

Beleid en wetgeving bepalen dus wat kan. Dat betekent niet dat we dat op die plekken per definitie ook willen. Om die vraag te beantwoorden hanteren we in de Energiegids aanvullende criteria, zowel gericht op de effecten op de omgeving, als gericht op de bijdrage van initiatieven op andere sociale en economische doelen.

4. Afweging: goede balans tussen doelbereik, ruimte voor ontwikkeling en zorg voor de omgeving

De uiteindelijke afweging is een zorgvuldig, transparant en navolgbaar samenspel tussen het ambitiedocument (wat willen we bereiken), beleid en wetgeving (wat kan), en de nadere lokale afweging (wat vinden we, aanvullend, belangrijk). Daarbij gaat het om een goede balans tussen doelbereik, ruimte voor ontwikkeling en zorg voor de omgeving.

5. Procesafspraken

Bij initiatieven voor grootschalige duurzame energie is het belangrijk goede afspraken te maken hoe we met elkaar omgaan, als het gaat om informatie en communicatie over een nieuw initiatief. Wat mag u van ons en initiatiefnemers verwachten, en wat verwachten de gemeente en initiatiefnemers van u? In het ambitiemoment zijn die afspraken vastgelegd.

In de Zwolse Energiegids geeft de gemeente aan dat het niet realistisch is om te verwachten dat de volledige vraag naar elektriciteit binnen de gemeente met zonnepanelen wordt opgewerkt. Er zit in zonne-energie echter wel potentie zit om een aanzienlijk deel van de

Zwolse energieopgave op te wekken. Vooral op plekken waar zonne-energie kan worden gecombineerd met een ander gebruik van de grond of ruimte. Dit zogeheten dubbel gebruik is bijvoorbeeld mogelijk boven parkeer plaatsen, op bedrijfspanden, geluidswallen of -schermen, of op water. De Bomhofplas is op de verkenningkaart aangeduid als kansrijke locatie voor een zonneveld op water.

De gemaakte afspraken rondom de criteria uit de Zwolse Energiegids, zoals participatie, proces en het communicatie plan worden vastgelegd in de anterieure overeenkomst, die tussen initiatiefnemer en gemeente wordt gesloten in het kader van dit project.

4. Omgevingsaspecten

4.1. Milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk.

De voorgenomen nevenfunctie van de zandwinplas als zonnepark levert geen hinder of gevaar op voor omliggende gevoelige functies. Wel wordt een inkoopstation geplaatst en worden in de drijvende modules transformatoren en omvormers geplaatst. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder de activiteit 'elektriciteitsdistributie-bedrijven met transformatorvermogen tussen de 10 en 100 MVA'. De grootste richtafstand is die van geluid en bedraagt 50 meter. Voor de omvormers is de vergelijking gemaakt met de activiteit 'elektriciteitsdistributie-bedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA'. Voor deze activiteit is in de richtafstanden tabel voor het aspect geluid 30 meter. In het voorliggende plan ligt de dichtstbijzijnde woning op een grotere afstand. Hiermee wordt voldaan aan de richtafstanden.

Geconcludeerd wordt dat het aspect bedrijven en milieuzonering de ontwikkeling niet in de weg staat.

4.2. Reflectie en duisternis

Zonnepanelen worden vaak in verband gebracht met reflectie van licht. Moderne zonnepanelen hebben echter niet veel reflecties om de eenvoudige reden dat licht dat gereflecteerd wordt niet effectief is voor het opwekken van elektriciteit. Het percentage reflecties gaat om 3 à 5% bij een normale lichtinval¹. De reflecties (voor zover nog aanwezig) hangen daarbij af van de locatie (stand en hoogte spiegelend vlak) en de stand van de zon (de tijd en de tijd van het jaar). De hoek van de invallende lichtstraal bepaalt de hoek van de uitvallende lichtstraal. Hoe steiler de helling van de panelen, hoe groter de kans op hinder. Wanneer de panelen vrij vlak (35 graden of minder) worden opgesteld, gaat de reflectie veelal omhoog. Dan is er voor de omgeving geen hinder door reflectie. Logischerwijs is achter de zonnepanelen (noordzijde) ook geen sprake van een spiegelend effect. De zonnepanelen op deze locatie zijn worden gerealiseerd in een hellingshoek van 10 tot 15 graden. Hinder door reflectie is bij de gekozen opstelling daarom niet te verwachten.

Met betrekking tot duisternis kan worden opgemerkt dat het project geen lichtuitstraling zal hebben. Er is op het terrein geen sprake van verlichting.

4.3. Geluid

Een zonnepark vormt een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. Het zonnepark is een type A-inrichting. De inrichting valt daarmee onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit maar er is geen melding of omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu nodig. Op voorhand kan worden geconstateerd dat deze inrichting geen relevante geluidbelasting veroorzaakt. Specifiek geluidsonderzoek is dan ook niet aan de orde.

Vanwege de lage geluidproductie en de grote afstand tot omliggende woonbebouwing leidt het plan niet tot geluidshinder voor de omgeving.

Een zonnepark is geen geluidgevoelig object, waardoor onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder ook achterwege kan blijven. Het plan is wat betreft geluidshinder uitvoerbaar.

4.4. Water

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf te worden opgenomen. Deze waterparagraaf doet verslag van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie, dat wil zeggen voor het grondwater en het oppervlaktewater.

¹ http://www.recgroup.com/sites/default/files/documents/reflectivity_and_iam.pdf

Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets: 'het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren (door de waterbeheerder), afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten'. Het plangebied valt binnen het beheergebied van het Waterschap Drents Overijsselse Delta.

De waterhuishoudkundige situatie zal door de realisatie van het zonnepark niet wijzigen. Het waterbergend vermogen van de zandwinplas wijzigt niet aangezien de drijvende zonnepanelen geen aaneengesloten verharding betreft. De panelen en de constructie wordt uitgevoerd van niet-uitloogbare materialen zodat de waterkwaliteit als gevolg van het plan niet verslechterd.

4.5. Bodem

Bodemvervuiling kan een rol spelen bij de totstandkoming van nieuwe ontwikkelingen. De tijd dat elke vervuiling moest worden aangepakt, ligt achter ons. Belangrijkste criterium hierbij is of de vervuiling zodanig is dat er sprake is van risico's voor gezondheid of milieu. In de praktijk blijken er vrijwel nooit risico's te zijn voor de gezondheid van mensen. Milieurisico's (verspreiding en ecologie) komen wel voor, maar meestal gaat het erom dat eventuele vervuilingen afstemming vereisen met bepaalde ontwikkelingen.

Op dit moment is er sprake van een omslag van saneren naar beheren en behoeven alleen de zogeheten 'ernstige vervuilingen' in meer of mindere mate aangepakt te worden. De maatregelen worden daarbij afgestemd op de functie. Het nationale bodembeleid is geregeld in de Wet bodembescherming (Wbb). Het doel van de Wbb is om te voorkomen dat nieuwe gevallen van bodemverontreinigingen ontstaan. Voor bestaande bodemverontreinigingen is aangegeven in welke situaties (omvang en ernst van verontreiniging) en op welke termijn sanering moet plaatsvinden. Hierbij dient de bodemkwaliteit tenminste geschikt te worden gemaakt voor de functie die erop voorzien is, waarbij verspreiding van verontreiniging zoveel mogelijk wordt voorkomen. Het beleid gaat uit van het principe dat de bodem geschikt dient te zijn voor de beoogde functie. De gewenste functie bepaalt als het ware de gewenste bodemkwaliteit.

Het zonnepark wordt gevormd door drijvende bouwwerken, waar geen personen verblijven. Er zijn geen grootschalige bodemingrepen aan de orde, waardoor grond moet worden afgevoerd of iets dergelijks. Ook wordt de waterbodem ter plaatse niet geroerd als gevolg van het plan.

De kwaliteit van de (water)bodem staat daardoor de uitvoerbaarheid van de omgevingsvergunning niet in de weg.

4.6. Archeologie en Cultuurhistorie

ARCHEOLOGIE

Door ondertekening van het verdrag van Malta (1992) heeft Nederland zich verplicht om bij ruimtelijke planvorming nadrukkelijk rekening te houden met het niet zichtbare deel van het cultuurhistorisch erfgoed, te weten de archeologische waarden. In de Erfgoedwet is geregeld hoe met archeologische vindplaatsen en zichtbare monumenten moet worden omgegaan. Het streven is om deze belangen tijdig bij de planvorming te betrekken.

Ter plaatse van de zandwinplas vinden geen grondroerende werkzaamheden plaats, omdat sprake is van een drijvend zonnepark. Een kabel voor het plan zal worden geplaatst in de kabeltracés langs de wegbermen. Archeologische waarden vormen geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig plan.

CULTUURHISTORIE

Cultuurhistorie gaat over de geschiedenis van de gebouwde omgeving, de landschappen, tradities en de verhalen die erbij horen. Sinds 1 januari 2012 is de gemeente wettelijk verplicht om cultuurhistorische belangen mee te wegen in ruimtelijke vraagstukken.

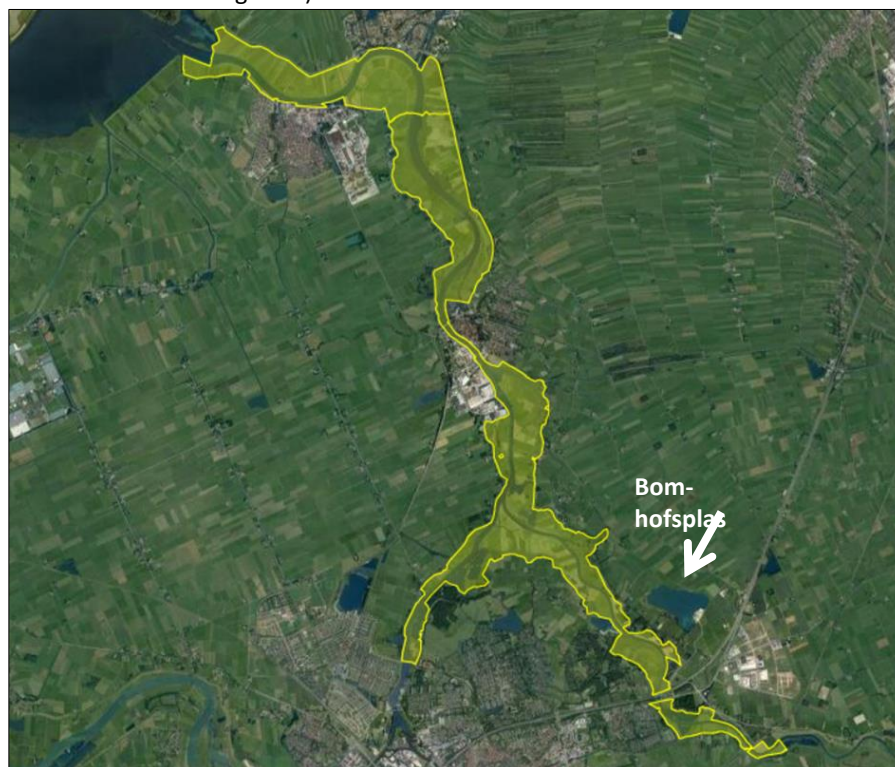
De ontwikkeling van het zonnepark is onderdeel van de menselijke ontwikkeling van de locatie die is ingezet door de realisatie van de zandwinplas. Het zonnepark mag vanuit een cultuurhistorische optiek daarin passend worden geacht.

4.7. Ecologie

Om de uitvoerbaarheid van het project te toetsen, is een inventarisatie van natuurwaarden uitgevoerd door Royal Haskoning/DHV. Onderstaand zijn de bevindingen van dit onderzoek weergegeven:

“De Bomhofspas is een circa 35 meter diepe, voedselarme zandwinplas met een zandige bodem. De plas is geïsoleerd en kent dus geen nutriëntenaanvoer vanuit oppervlaktewater uit de omgeving. In de huidige situatie wordt de ontwikkeling van natuurwaarden van de plas beperkt door de zandwinning. De aanwezige vissoortendiversiteit is laag. Tijdens een veldbezoek in juni 2017 is weinig vis aangetroffen: enkele baarzen, brasems en marmergrondels. Daarnaast is waarschijnlijk brasem, snoek en snoekbaars aanwezig. In en op de voedselarme bodem groeien wel veel soorten macrofauna. Water- en oevervegetatie is, waarschijnlijk mede vanwege de doorzandwinning veroorzaakte vertroebeling nauwelijks aanwezig. Watervogels komen wel in voor op de plas, bijvoorbeeld om te rusten op het water (zoals smienten en ganzen) of te foerageren op vis (zoals fuut en grote zaagbek). Bij de eindafwerking is aandacht voor natuurontwikkeling in de oostelijke plasoever, onder meer door aanleg van een ondiep watermilieu, plas-draszones en rietvelden. Dat zal leiden tot hogere natuurwaarden van de plas.

Nabij de Bomhofspas ligt het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (zie onderstaand kaartfragment).



Figuur 18. Fragment ligging projectgebied ten opzichte van Natura 2000.

Beschermde vogelsoorten in dit Natura 2000-gebied zijn roerdomp, porseleinhoen, kwartelkoning, zwarte stern en grote karekiet (broedvogels) en kleine zwaan, kolgans, smient, pijlstaart, slobbeend, meerkoet en grutto (niet-broedvogelsoorten). Van deze soorten worden smienten en kolganzen 's winters ook in grote aantallen op de Bomhofspas aangetroffen (Persoonlijke mededeling Lieuwe Dijkstra, stadsecoloog Zwolle). Deze soorten rusten op het water en foerageren op graslanden in de omgeving. Verder worden van bovenstaande soorten pijlstaart, slobbeend en meerkoet op de Bomhofspas aangetroffen (NDFF).

De mogelijke effecten van realisatie van een drijvend zonnepark op de Bomhofsplas op de natuurwaarden in de huidige toestand betreffen ruimtebeslag en beperking van lichtinval.

Ruimtebeslag: Op de plas van 55 hectare komt een drijvend zonnepark van circa 20 hectare (Dekker, 2018). Dat betekent dat in eerste instantie 35 hectare open water overblijft voor bijvoorbeeld overwinterende watervogels. Naar verwachting is dat voldoende om de rustende watervogels te faciliteren, ook al omdat er het zonnepark (anders dan de zandwinning) niet zorgt voor verstoring (geen beweging, licht, geluid o.i.d.) . Er is geen aanwijzing dat de plas essentieel is als rustplaats voor vogels die zijn aangewezen voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. In de omgeving van de plas zijn andere waterpartijen waarnaar watervogels eventueel tijdelijk (tijdens aanlegwerkzaamheden van het zonnepark) kunnen uitwijken.

De omvang van de plas zal door voortgaande zandwinning nog toenemen met circa 20 hectare. Op de langere termijn is er daarom dezelfde ruimte beschikbaar voor rustende watervogels als in de huidige situatie.

Beperking van lichtinval: de drijvende zonnepanelen zorgen voor beschaduwing van het water eronder. In een ondiep systeem of een systeem met een hoge productie kan dit leiden tot problemen, doordat algen en waterplanten niet meer kunnen groeien en het afsterven van plantaardig materiaal tot zuurstofloosheid kan leiden. In het geval van de Bomhofsplas is dit risico beperkt, omdat het een diepe plas betreft waar midden in de plas geen waterplanten op de bodem kunnen groeien; doordat het systeem voedselarm is zijn er ook weinig algen aanwezig. Toch is het niet gewenst geen lichtindringing in de waterkolom te hebben onder de gehele oppervlakte van het zonnepark. Hiervan is echter geen sprake, omdat tussen de modules van het zonnepark stroken water van 5 à 10 meter worden opengelaten. Daarnaast zorgt het in een schuine hoek plaatsen van de panelen op de drijvers ervoor dat er licht tussen de panelen door op het water kan vallen.

Kansen: De aanleg van een drijvend zonnepark biedt ook kansen voor natuurontwikkeling. Tussen en onder de drijvers zijn mogelijkheden voor de aangroei van fyto-benthos (vastzittende algen), niet wortelende waterplanten en macrofaunasoorten zoals zoetwatermosselen. Onder deze omstandigheden kunnen zoöplankton en jonge vis schuilplaatsen vinden. Desgewenst kan dit worden gestimuleerd door de drijvers te voorzien van in het water hangende structuren.

Conclusies

Er zijn geen wezenlijke negatieve natuureffecten te verwachten van de realisatie van een drijvend zonnepark op de Bomhofsplas. Watervogels die gebruik maken van de plas kunnen dat na realisatie naar verwachting nog steeds, omdat voldoende open water (in eerste instantie 35 ha, na afronding van de zandwinning 55 ha) overblijft.

Vanwege de grote diepte ter plaatse van het zonnepark, de lage productie en de inrichting die ervoor zorgt dat tussen de modules en tussen de panelen voldoende licht het wateroppervlak bereikt zal beschaduwing door het zonnepark niet leiden tot zuurstofloze omstandigheden. Een drijvend zonnepark biedt kansen voor extra natuurontwikkeling, waarvan divers ecologische groepen kunnen profiteren.”

Gezien de nabijheid van een Natura 2000-gebied is het nodig ook aandacht te besteden aan de doorwerking van dit plan op de stikstofdepositie. De realisatie van het zonnepark stelt Dekker Grondstoffen in de gelegenheid om haar bedrijfsvoering te verduurzamen. Dekker Grondstoffen gaat veel dieselapparatuur vervangen door elektrische machines die met de duurzaam opgewekte elektriciteit worden gevoed. Dit levert een forse bijdrage aan het terugdringen van de CO₂ uitstoot. Het planvoornemen leidt vanwege deze verduurzaming tot een vermindering van de stikstofuitstoot ter plaatse. De stikstofdepositie zal ten gevolge van dit planvoornemen afnemen.

4.8. Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval voor de omgeving door:

- het gebruik, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (buisleidingen, wegen, waterwegen en spoorwegen);
- het gebruik van luchthavens.

Een zonnepark is geen kwetsbaar of bekend kwetsbaar object in de zin van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (er zijn geen personen aanwezig). Uit het oogpunt van externe veiligheid zijn dan ook geen belemmeringen aan de orde.

Zowel bij de omvormers als de transformatoren zullen extreem laagfrequente elektromagnetische velden (ELF) vrijkomen. Ten aanzien van elektromagnetische straling bij hoogspanningsmasten hanteert de overheid een voorzorgsprincipe waarbij een grens wordt aangehouden van 0,4 micro Tesla (μT). De GGD-en adviseren om ook bij ander bronnen van ELF-EM velden, zoals transformatoren, dit voorzorgsprincipe te hanteren. Vandaar het advies om dit voorzorgsprincipe ook te hanteren bij de ontwikkeling van een zonnepark door de afstand van een zonnepark tot woningen en gevoelige bestemmingen zodanig te laten zijn dat de magnetische veldsterkte bij de gevoelige bestemmingen niet boven de advieswaarde van 0,4 μT komt. Gezien de relatief grote afstand van zowel omvormers als de transformatoren tot de dichtstbijzijnde woningen gebeurt dat hier niet. Ter vergelijking: voor een bovengrondse hoogspanningsleiding van 150 kV geldt een veiligheidsafstand van 80 m. In het voorliggende plan ligt de dichtstbijzijnde woning op een grotere afstand.

4.9. Luchtkwaliteit

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De in deze wet gehanteerde normen gelden overal, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing).

Het project gaat in de gebruiksfase niet gepaard met verbranding van (fossiele) brandstoffen. Ook is er geen sprake van een significante verkeersaantrekkende werking. Er vinden enkel verkeersbewegingen plaats in de aanlegfase. In de gebruiksfase vindt incidenteel verkeer plaats die samenhangt met het beheer en onderhoud van de zonneparken. Luchtverontreiniging is daardoor niet aan de orde. Het aspect luchtkwaliteit staat de realisatie van het zonnepark dan ook niet in de weg.

4.10. Milieueffectrapportage

In bijlage C en D van het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast moet het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEGrichtlijn milieueffectbeoordeling.

Realisatie van projecten met zonne-energie worden niet in het Besluit milieueffectrapportage genoemd. Zonneparken staan als zodanig niet op de D-, of C-lijst. Wel zijn er twee activiteiten op de D-lijst waar zon onder lijkt te kunnen vallen:

- D9: Een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan;
- D22.1: De oprichting, wijziging of uitbreiding van een industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water.

Er is geen sprake van een landinrichting als bedoeld in de Wet inrichting landelijk gebied². De ontwikkeling van een zonnepark wordt niet onder categorie D9 geschaard, behalve in

² http://wetten.overheid.nl/BWBR0020748/2014-01-01#Hoofdstuk1_Artikel1

het geval dat een zonnepark onderdeel uitmaakt van een groter landinrichtingsproject. Er is ook geen sprake een functiewijziging van in het landelijk gebied (de zandwinplas is met zonnepark nog steeds een zandwinplas).

Ook categorie D22.1 is niet van toepassing, aangezien er productie van elektriciteit, stoom en warm water nodig is, om hieronder te vallen. In dit geval is dus voor zonneparken geen vormvrije m.e.r. beoordeling nodig.

Op vrijwillige basis is voor het project een aanmeldnotitie in het kader van de vormvrije m.e.r.-procedure opgesteld. Gelet op de kenmerken van het project (zonnepark) en de aard van de milieueffecten (zeer beperkt), wordt in de aanmeldnotitie geconcludeerd dat er geen aanleiding is voor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling of m.e.r.

5. Procedure en uitvoerbaarheid

5.1. Procedure

Artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en artikel 6.18 Besluit omgevingsrecht (Bor) verplicht om bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning overleg te voeren met het Rijk, de provincie en het waterschap. Dit overleg is vormvrij en de betreffende instanties kunnen ook aangeven wanneer overleg niet nodig is.

Burgers en maatschappelijke instanties worden tijdens de termijn van terinzagelegging van het ontwerpbesluit in de gelegenheid gesteld hun zienswijze kenbaar te maken.

5.2. Participatie

De initiatiefnemer vindt participatie van de omwonenden belangrijk uit het oogpunt van draagvlak en betrokkenheid van de omgeving. Er is een communicatieplan opgesteld ten behoeve van deze ontwikkeling. Dit is als op zichzelfstaand plan bijgevoegd bij deze onderbouwing. Tevens biedt Groenleven bij voldoende vraag de mogelijkheid voor obligatieleningen. Op die manier kunnen omwonenden zelf investeren in het zonnepark.

5.3. Economische uitvoerbaarheid

Er zijn geen gemeentelijke kosten (met uitzondering van de kosten voor het in procedure brengen van de omgevingsvergunning) aan het plan verbonden. De kosten die de gemeente maakt voor de procedure kunnen worden gedekt uit de leges.

Gelet op de aard (geen gebouw) en omvang van het planvoornemen kan een exploitatieplan achterwege blijven. De uitvoering van het planvoornemen en daarmee samenhangende kosten komen voor rekening van de initiatiefnemer. Initiatiefnemer heeft een overeenkomst "vrijwaring planschade" ondertekend. Aanvullend wordt een anterieure overeenkomst tussen de initiatiefnemer en gemeente gesloten, waarin in elk geval de afspraken rondom de criteria uit de Zwolse Energiegids zijn vastgelegd.

6. Conclusies

In voorliggende ruimtelijke onderbouwing is de voorgenomen bouw en het tijdelijk gebruik van de zonnepark getoetst aan het ruimtelijk beleid en het beleid en de normstelling ten aanzien van relevante sectorale aspecten. Uit de toetsing blijkt het volgende:

- De beoogde ontwikkeling is niet in strijd met het rijks-, provinciaal en gemeentelijk ruimtelijk beleid;
- De beoogde ontwikkeling past binnen de bestaande ruimtelijke en functionele structuur;
- De diverse omgevingsaspecten staan de uitvoering van het project niet in de weg;
- Er is sprake van een economisch uitvoerbaar project;
- Het project levert een bijdrage aan de ambities met betrekking tot het opwekken van duurzame energie.