

omgevingsvergunning

Ons kenmerk 69660-2018

Datum

Burgemeester en wethouders hebben op 5 oktober 2018 van HerBo Groenleven B.V., vertegenwoordigd door de heer M. Mosterman, een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het realiseren van een drijvend zonnepark op de Bomhofspas, op de percelen kadastraal bekend gemeente Zwolle, sectie W, nummers 68, 82, 83, 95, 254, 255, 308, 309, 316, 468, 471, 474, 475, 477, 480 t/m 485 te Zwolle. De aanvraag is geregistreerd onder zaak 69660-2018.

Ontwerpbesluit

Burgemeester en wethouders zijn voornemens, gelet op artikel 2.1, 2.2 en 2.10-2.20 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de projectomgevingsvergunning te verlenen.

De omgevingsvergunning wordt verleend onder de bepaling dat de gewaarmerkte stukken deel uitmaken van de vergunning. De omgevingsvergunning wordt verleend voor de activiteit: 'het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan'.

Een zonnepark valt onder categorie 20.1 van het Besluit omgevingsrecht waardoor een milieumelding of milieuvergunning normaliter niet is vereist. Omdat er hier een samenhang is met de inrichting (Dekker Groep, zandwinning), is de activiteit 'milieuneutraal veranderen' van toepassing. Deze activiteit, alsmede de activiteit voor het bouwen van het zonnepark, wordt in een separate aanvraag ondergebracht.

Duur vergunning

De vergunning wordt verleend voor een periode van 25 jaar. Na deze termijn moet de voor de verlening van de omgevingsvergunning bestaande toestand worden hersteld.

Procedure

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.10 – 3.12 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De aanvraag is getoetst aan artikel 2.10-2.20 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Tevens is de aanvraag getoetst aan het Besluit omgevingsrecht en de Ministeriële regeling omgevingsrecht. Gebleken is dat uw aanvraag voldoet en daarom zijn wij voornemens u de gevraagde omgevingsvergunning te verlenen. De inhoudelijke overwegingen en de voorschriften zijn opgenomen in de bijlage "Onderdelen, behorende bij de omgevingsvergunning drijvend zonnepark Bomhofspas".

Op het besluit is afdeling 2 hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing, want het betreft een ontwikkeling en verwezenlijking van overige ruimtelijke en infrastructurele projecten ten behoeve van het transport of het leveren van duurzame energie als omschreven in bijlage I bij de Crisis- en herstelwet.

Dit betekent onder andere dat belanghebbenden in het beroepscraft gemotiveerd moeten aangeven welke beroepsgronden worden aangevoerd.

Ons kenmerk 69660-2018

Datum

Het beroep zal niet-ontvankelijk worden verklaard bij het ontbreken van de beroepsgronden binnen de beroepstermijn. Na afloop van de beroepstermijn kunnen de beroepsgronden niet meer worden aangevuld. In het beroepschrift moet worden aangegeven dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

Zienswijzen en adviezen

De aanvraag en de ontwerpbeschikking met bijbehorende stukken worden op grond van de Algemene wet bestuursrecht met ingang van 16 november 2018 ter inzage gelegd. Een ieder kan binnen zes weken na start van de ter inzage termijn eventuele zienswijzen tegen of adviezen over de ontwerpbeschikking indienen bij Gemeente Zwolle, sectie Vergunningen, Postbus 10007, 8000 GA Zwolle.

Leges

Voor het in behandeling nemen van een aanvraag omgevingsvergunning worden leges in rekening gebracht. Voor dit project bedragen de leges: € 17.340,00
De leges zijn ondergebracht in de anterieure overeenkomst.

Met vriendelijke groet,
namens burgemeester en wethouders,

Sven Seegers,
medewerker afdeling Fysieke Leefomgeving

Bijlage: onderdelen, behorende bij de omgevingsvergunning drijvend zonnepark Bomhofspas

Ons kenmerk 69660-2018

Datum

Onderdelen, behorende bij het ontwerpbesluit projectomgevingsvergunning drijvend zonnepark Bomhofsplas

Inhoudsopgave

De volgende onderdelen horen bij en maken deel uit van het ontwerpbesluit projectomgevingsvergunning drijvend zonnepark Bomhofsplas te Zwolle:

- Procedureel
- Overwegingen
- Voorschriften

Procedureel

Gegevens aanvrager

Op 19 april 2018 hebben wij een aanvraag om een omgevingsvergunning als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen. Het betreft een verzoek van Groenleven, vertegenwoordigd door de heer M. Mosterman.

Het project waarvoor vergunning wordt gevraagd is als volgt te omschrijven: Het betreft het bouwen een drijvend zonnepark op de Bomhofsplas, ter grootte van circa 56 hectare. Het betreft hier een zandwinlocatie van het bedrijf Dekker. De opgewekte elektriciteit is onder meer bedoeld voor het gebruik van de zandwinlocatie. Het project draagt bij aan de ambitie van Roelofs om haar koolstofdioxide uitstoot te reduceren. Ook zal elektriciteit worden geleverd aan de grootgebruikers in de omgeving of aan het elektriciteitsnet. Het drijvende zonnepark zal bestaan uit meerdere modules, die als legostenen gekoppeld kunnen worden. De modules zijn verplaatsbaar zodat de zandzuiger voldoende manoeuvreerruimte heeft en de zandwinning ter plaatse niet gehinderd wordt. Een kabel voor het plan zal worden geplaatst in de kabeltracés langs de wegbermen. Bij het zonnepark komt ook een trafostation.

Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de bijlagen bij deze beschikking:

- Ruimtelijke onderbouwing zonnepark ten behoeve van Drijvend zonnepark Bomhofsplas;
- M.E.R.-aankmeldnotitie.

Gelet op bovenstaande omschrijving wordt vergunning gevraagd voor de volgende in de Wabo omschreven omgevingsaspecten:

- Het bouwen van een bouwwerk;
- Het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan;
- het uitvoeren van een werk, geen gebouw zijnde of van werkzaamheden, in gevallen waarin dat bij een bestemmingsplan is bepaald.

Bevoegd gezag

Gelet op bovenstaande projectbeschrijving, alsmede op het bepaalde in hoofdstuk 3 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de daarbij horende bijlage zijn wij het bevoegd gezag om de integrale omgevingsvergunning te verlenen. Daarbij zijn wij er procedureel en inhoudelijk voor verantwoordelijk dat in ons besluit alle relevante aspecten aan de

Ons kenmerk 69660-2018

Datum

orde komen met betrekking tot de fysieke leefomgeving, zoals ruimte, milieu, natuur en aspecten met betrekking tot bouwen, monumenten en brandveiligheid.

Verder dienen wij ervoor zorg te dragen dat de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften op elkaar zijn afgestemd.

Ontvankelijkheid

Artikel 2.8 van de Wabo biedt de grondslag voor een geharmoniseerde regeling van de indieningsvereisten. Dit betreft de gegevens en bescheiden die bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moeten worden gesteld om tot een ontvankelijke aanvraag te komen. De regeling is uitgewerkt in paragraaf 4.2 van het Bor, met een nadere uitwerking in de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor).

Toets volledigheid

De aanvraag is getoetst aan de indieningvereisten voor een aanvraag om omgevingsvergunning en voldoet hieraan.

Advies, aanwijzing minister, verklaring van geen bedenkingen

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur (artikel 2.26 Wabo en de artikelen 6.1 tot en met 6.5 van het Bor).

Adviseurs

Een advies van de welstandscommissie is niet vereist, omdat het hier om een tijdelijk bouwplan gaat met een instandhoudingstermijn van 25 jaar.

Verklaring van geen bedenkingen

Op grond van artikel 2.27 Wabo worden bij wet of AMvB (Bor) categorieën van gevallen aangewezen waarvoor geldt dat een omgevingsvergunning niet wordt verleend dan nadat een daarbij aangewezen bestuursorgaan heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft.

Omdat het hier een geval betreft als vermeld in artikel 2.12, eerste lid, onder a onder 3° van de Wabo, wordt de omgevingsvergunning niet verleend dan nadat de gemeenteraad heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft.

Op 1 oktober 2018 hebben wij van de gemeenteraad een ontwerpverklaring ontvangen waaruit blijkt dat er, gelet op het belang van een goede ruimtelijke ordening, geen bedenkingen zijn tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.

Coördinatie en aanhouding

De aanvraag om de omgevingsvergunning leidt niet tot een coördinatie en aanhouding. Er is op 1 oktober 2018 door de gemeenteraad van Zwolle een M.e.r beoordelingsbesluit genomen waarin is aangegeven dat een volledige M.e.r.-procedure niet nodig is, omdat geen belangrijke nadelige effecten voor het milieu te verwachten zijn.

Ons kenmerk 69660-2018

Datum

Ter inzage legging

Van 16 november 2018 tot en met 28 december 2018 ligt het ontwerpbesluit ter inzage en wordt een ieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen.

Toezenen ontwerpbesluit

Gelet op het bepaalde in artikel 3.12, vierde lid, van de Wabo is het ontwerpbesluit inclusief de ruimtelijke onderbouwing en de ontwerp vvgb toegezonden aan het vvgb-orgaan, de gemeenteraad.

Gelet op het bepaalde in artikel 6.12 van het Bor is het ontwerpbesluit inclusief de ruimtelijke onderbouwing en de ontwerp vvgb toegezonden aan gedeputeerde staten en de inspecteur.

Overwegingen

Aan het besluit liggen de volgende inhoudelijke overwegingen ten grondslag:

Het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan (artikel 2.1, eerste lid, onder c Wabo).

bestemmingsplan

Het perceel ligt in het geldende bestemmingsplannen "Buitengebied - Haerst, Tolhuislanden" en "Buitengebied - Haerst, Tolhuislanden, herziening I" en heeft de enkelbestemming "Bedrijf – Zandwingebied", met de dubbelbestemming "Waarde - Landschap openheid" en de gebiedsaanduiding "luchtvaartverkeerzone". Ook is het bestemmingsplan "Zwolle, parapluplan parkeren" van toepassing.

strijdigheid

Het project is in strijd met de voorschriften van het geldende bestemmingsplan.

bestemmingsomschrijving

In artikel 11.1 is aangegeven dat de voor 'Bedrijf - Zandwingebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. een terrein ten behoeve van de winning van industriezand;
- b. een zandwinclassificeerinstallatie met bijbehorende gebouwen;
- c. natuurontwikkeling;
- d. water.

De bouw, en daarmee het gebruik ten behoeve van een zonnepark voldoet niet aan deze bestemmingsomschrijving.

Landschap-openheid

In artikel 30.2 is aangegeven dat op of in deze gronden niet anders mag worden gebouwd ten behoeve van de andere bestemmingen.

Hiermee is bedoeld dat de bouwregels van de hoofdbestemming van toepassing zijn. Volgens artikel 11.2.2.d mag de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet meer dan 3 meter bedragen. Hier wordt aan voldaan.

Ons kenmerk 69660-2018

Datum

Volgens artikel 30.3 wordt tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in ieder geval gerekend een gebruik ten behoeve van een andere bestemming waardoor een onevenredige afbreuk aan het belang van de openheid van het landschap wordt gedaan.

In de ruimtelijke onderbouwing is onderbouwd dat geen onevenredige afbreuk aan het belang van de openheid van het landschap wordt gedaan.

mogelijkheid tot afwijken van het bestemmingsplan

Wij hebben onderzocht of vergunningverlening met toepassing van artikel 2.12 Wabo mogelijk is.

Het geldende bestemmingsplan zelf biedt geen mogelijkheid om de afwijking toe te staan voor het bouwen van een zonnepark. Een binnenplanse afwijking kan om die reden niet worden toegepast. Het project valt ook niet onder de afwijkingen als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 2° van de Wabo (afwijken in gevallen van beperkte planologische betekenis).

Meewerken aan het project is mogelijk indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat (artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3 Wabo). Aan het project is een instandhoudingstermijn van 25 jaar gekoppeld.

Het geldende bestemmingsplan zelf biedt wel de mogelijkheid om de afwijking toe te staan voor de (bouw)werkzaamheden binnen de dubbelbestemming "Waarde - Landschap openheid", mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud, het herstel of de ontwikkeling van de openheid van het landschap.

Op dit onderdeel is meewerken aan het bouwplan mogelijk door het verlenen van een afwijking op grond van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 1° van de Wabo en artikel 30.4.3 van het geldende bestemmingsplan.

ruimtelijke onderbouwing

Voor het project is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld met als titel "Drijvend zonnepark Bomhofsplas" d.d. 31 oktober 2018. De ruimtelijke onderbouwing, de 'aanmeldingsnotitie t.b.v. vormvrije m.e.r.-beoordeling' en het 'besluit vormvrije m.e.r.-beoordeling drijvend zonnepark Bomhofsplas' maken als bijlagen onderdeel uit van dit besluit. Tegen het 'besluit vormvrije m.e.r.-beoordeling Drijvend zonnepark Bomhofsplas' kan geen bezwaar worden gemaakt (artikel 6.3 van de Algemene wet bestuursrecht).

Rijksbeleid

Op rijksniveau is de Nota Ruimte het belangrijkste ruimtelijke beleidskader. In deze nota zijn de hoofdlijnen voor het nationaal ruimtelijk beleid vastgelegd. De Nota Ruimte bevat geen beleid dat direct doorwerkt naar de ruimtelijke ontwikkeling van het plangebied. Er is geen Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) als bedoeld in artikel 4.3, derde lid Wro vastgesteld of in voorbereiding.

besluit

Ons kenmerk 69660-2018

Datum

Provinciaal beleid

Het aangevraagde project is niet in strijd met het provinciaal beleid (zie verder paragraaf 2.3 van de ruimtelijke onderbouwing).

Op basis van de huidige wet- en regelgeving en het huidige provinciale en gemeentelijke beleid zijn er geen stedenbouwkundige en/of ruimtelijke bezwaren tegen het project.

Ruimtelijke onderbouwing

ten behoeve van Drijvend zonnepark Bomhofsplas in
de gemeente Zwolle

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	5
1.6.	Leeswijzer	5
2.	Gebieds- en projectbeschrijving	6
2.1.	Het plangebied	6
2.2.	Projectbeschrijving	7
3.	Beleidskader	11
3.1.	Rijksbeleid	11
3.2.	Provinciaal beleid	12
3.3.	Gemeentelijk beleid	19
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.	Kabels en leidingen	28
4.11.	Milieueffectrapportage	29
5.	Procedure en uitvoerbaarheid	30
5.1.	Procedure	30
5.2.	Participatie	30
5.3.	Economische uitvoerbaarheid	30
6.	Conclusies	31
	Bijlage 1: Communicatieplan	32
	Bijlage 2: Inrichtingstekening	33

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

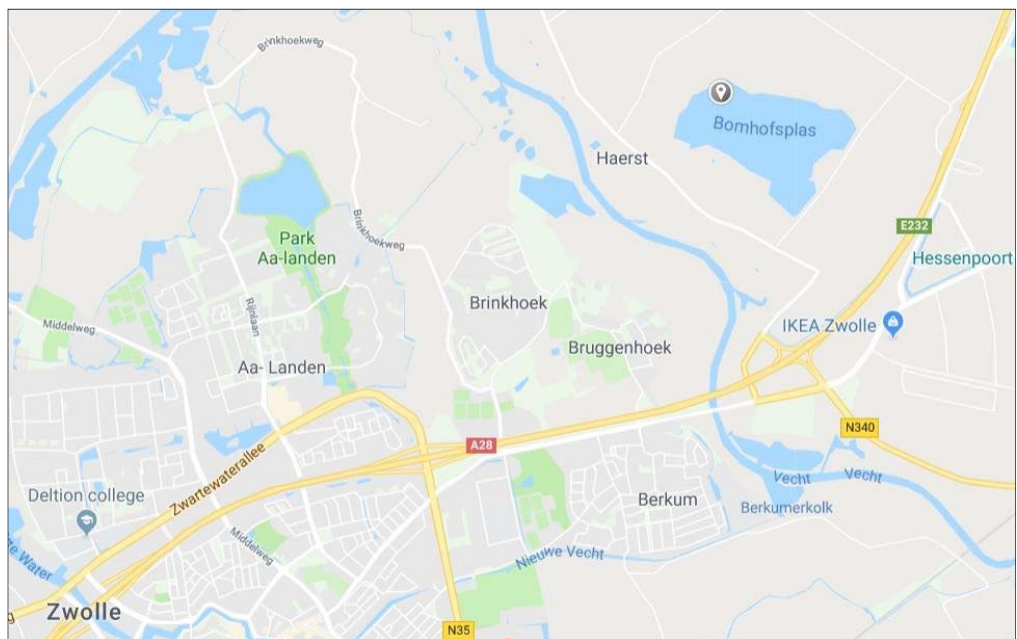
Dekker Grondstoffen en GroenLeven zijn voornemens om een drijvend zonnepark op de zandwinplas, gelegen aan de Bomhofsweg 5 te Zwolle, te realiseren. De opgewekte elektriciteit is onder meer bedoeld voor eigen gebruik op de locatie. Het project draagt bij aan de ambitie van Dekker Grondstoffen om haar CO₂-uitstoot te reduceren en de overige elektriciteit zal worden geleverd aan het elektriciteitsnet.

Het drijvende zonnepark zal bestaan uit meerdere modules, die als legostenen gekoppeld kunnen worden tot een park van maximaal 20 hectare. Een drijvend zonnepark van deze omvang is uniek, aangezien het grootste drijvende zonnepark in Europa momenteel een oppervlak heeft van 1,6 hectare. Er zijn op dit moment geen kant en klare systemen op de markt waarmee een zonnepark van een dergelijke omvang op deze locatie gerealiseerd kan worden. Om deze reden is in deze ruimtelijk onderbouwing niet uitgegaan van één systeem, maar is uitgegaan van kaders waarbinnen het ontwerp gerealiseerd dient te worden, zodat flexibiliteit ontstaat in het toe te passen systeem.

1.2. Locatie

De Bomhofsplas ligt ten noordoosten van Zwolle. Het adres is: Bomhofsweg 5. De oppervlakte van de zandwinplas bedraagt circa 56 hectare. Het gaat om de kadastrale percelen: gemeentecode ZLK00, sectie W, percelen: 68, 82, 83, 95, 254, 255, 308, 309, 316, 468, 471, 474, 475, 477, 480 t/m 485.

De locatie is nog steeds in gebruik voor de zandwinning en wordt nog aanmerkelijk uitgebreid. De zandwinplas heeft geen nevenfuncties (zoals recreatiewater).



Figuur 1. Overzichtskaart ligging zandwinning (bron: Google Maps).

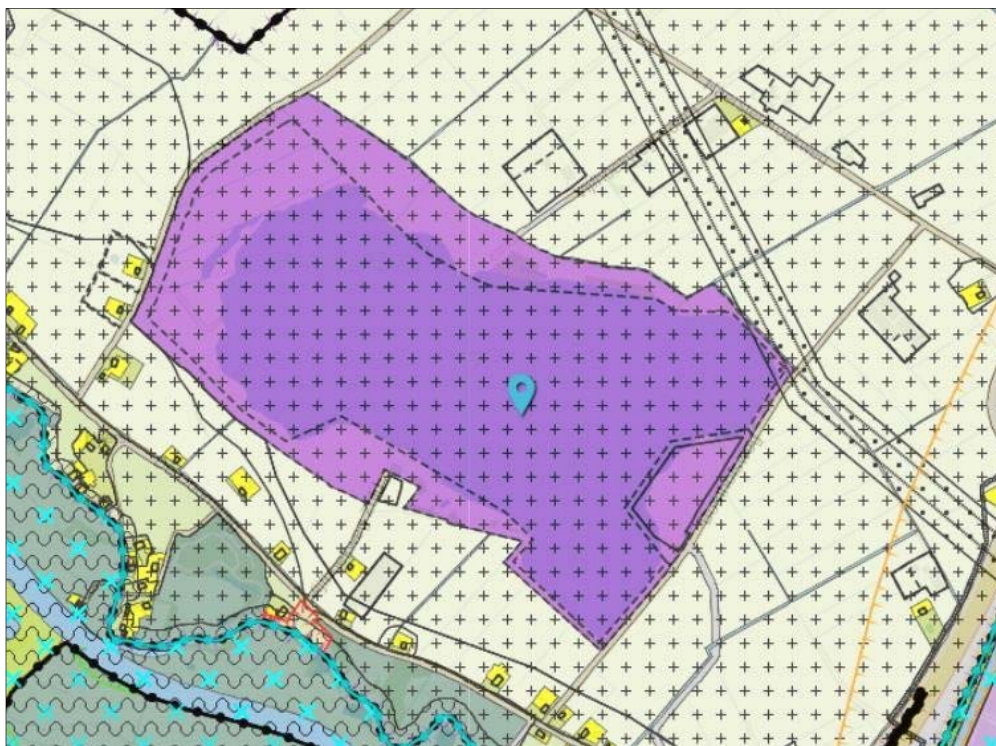
1.3. Nut en noodzaak

De uitstoot van broeikasgassen als gevolg van de energiebehoefte kan worden beperkt door energiebesparing en door grootschalige inzet van duurzame energiebronnen. Een dergelijke omschakeling in de Nederlandse elektriciteitsvoorziening betekent een forse inspanning. Nederland heeft voor wat betreft de doelstelling op het gebied van duurzame energie aansluiting gezocht bij de taakstelling die in Europees verband is geformuleerd. Deze EU-taakstelling voor duurzame energie bedraagt voor Nederland 14% van het energiegebruik in 2020.

De Nederlandse regering heeft met het Nationaal Energieakkoord die Europese taakstelling voor Nederland verhoogd naar 16% in het jaar 2023. In 2023 moet dus 16% van het totale jaarlijkse energieverbruik afkomstig zijn uit duurzame energiebronnen. Voor de overheid is 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 in overeenstemming met deze bestemming. Naast de enkelbestemming gelden eveneens een dubbelbestemming ‘Waarde – Landschap openheid’ en een gebiedsaanduiding “luchtvaart-verkeerzone”. 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, parapluerziening externe veiligheid en overige milieucontouren.

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 en verondieping van de zandwinplas. Deze aspecten staan los van de ontwikkeling van een drijvend zonnepark en om dit mogelijk te maken worden afzonderlijke procedures doorlopen.

De realisatie van een drijvend zonnepark is goed verenigbaar met de bestaande zandwinning en eventuele toekomstige ontwikkelingen.

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 voor een 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, de wijze waarop het ruimtelijk is vormgegeven en de effecten van het plan op de omgeving.

Naast de onderhavige procedure voor het handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening wordt voor de aanleg van het zonnepark ook een omgevingsvergunning aangevraagd voor het onderdeel 'bouwen', 'milieu' en 'werk-werkzaamheden'. Conform artikel 2.7 van de Wabo zal voor het handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening een afzonderlijke omgevingsvergunning worden aangevraagd. Dit betekent dat deze omgevingsvergunning eerst wordt aangevraagd en op een later moment een omgevingsvergunning wordt gevraagd voor de overige onderdelen.

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 worden aan rand van de plas, of aan de bodem verankerd, net als de reeds aanwezige zandzuiger.

Het drijvende zonnepark heeft een omvang van maximaal 20 hectare. Een drijvend zonnepark van deze omvang is uniek, aangezien het grootste drijvende zonnepark in Europa momenteel een oppervlak heeft van 1,6 hectare. Er zijn op dit moment geen kant en klare systemen op de markt waarmee een zonnepark van een dergelijke omvang op deze locatie gerealiseerd kan worden. Om deze reden is in deze ruimtelijk onderbouwing niet uitgegaan van één systeem, maar is uitgegaan van kaders waarbinnen het ontwerp gerealiseerd dient te worden, zodat flexibiliteit ontstaat in het toe te passen systeem.

Een enkele module heeft een omvang van maximaal 135 m x 135 m (1,75 ha) en een opgesteld vermogen van circa 2,0 tot 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. Het zonnepark zal bestaan uit maximaal 12 modules met een gezamenlijk opgesteld vermogen van maximaal 26 MW.



Figuur 5. Inrichting zonnepark (maximale omvang)

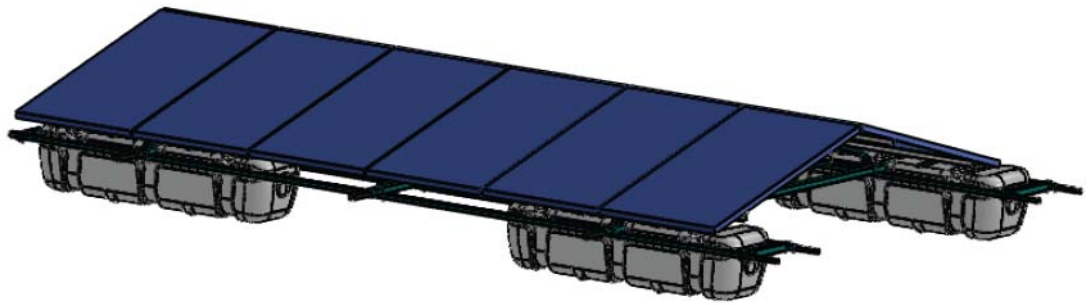
De hoogte van een module inclusief zonnepanelen bedraagt vanaf het water tussen 0,45 en 1,0 m. De hoogte van het systeem is afhankelijk van de uiteindelijke gekozen drijver. 80% van een zonneponton kan effectief gebruikt worden voor het opwekken van zonne-energie. De panelen worden in basis opgesteld 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 6. Impressie zonnepanelen op drijvers (lage variant).

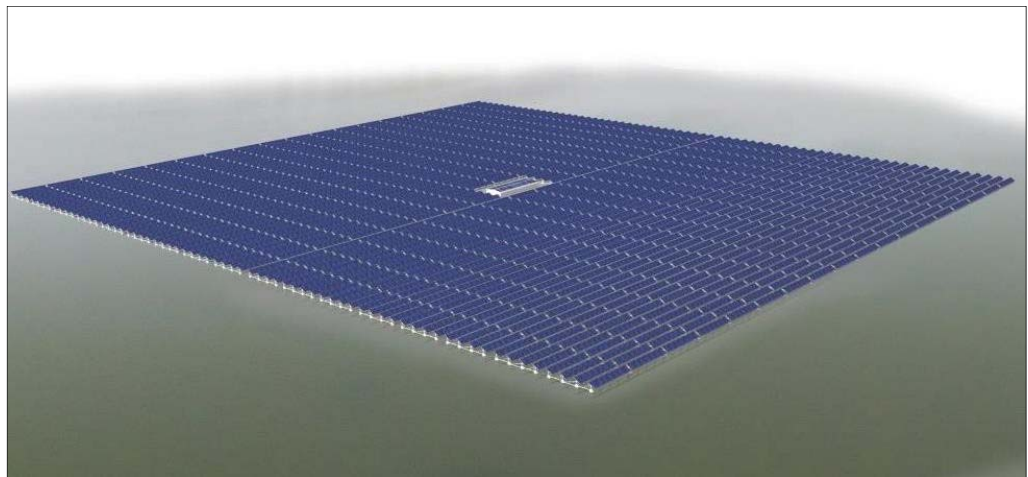


Figuur 7. Impressie zonnepanelen op drijvers (hoge variant).

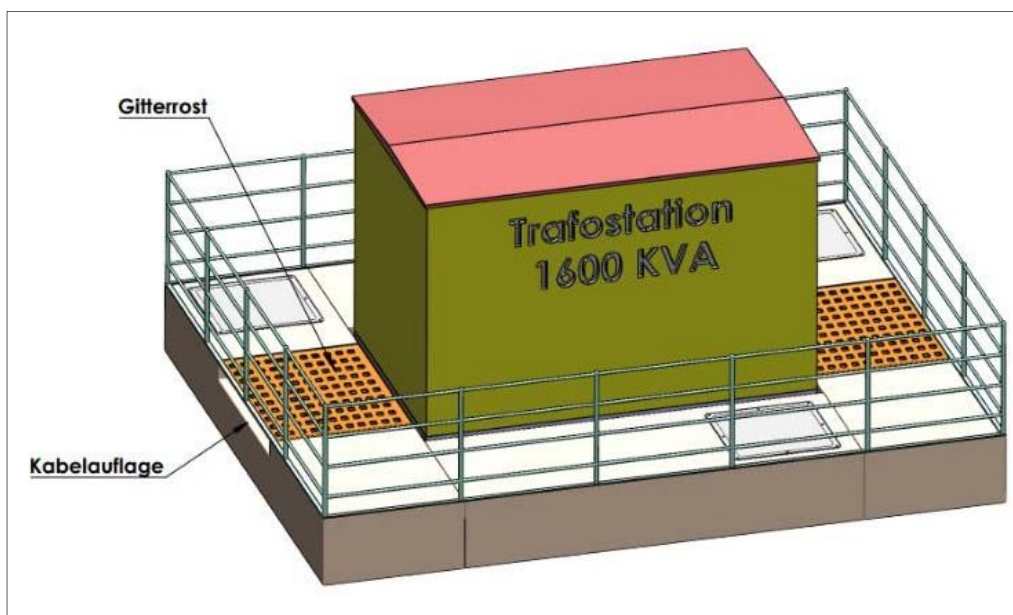


Figuur 8. Impressie zonneponton met oost-westopstelling.

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 trafostation bovenwater te plaatsen. De hoogte boven de waterlijn is afhankelijk van het gekozen systeem en varieert van 1 tot maximaal 2,5 meter boven de waterlijn. In alle gevallen wordt een blauw/grijze kleurstelling gehanteerd die niet opvalt in het open water.



Figuur 9. Visualisatie module met betonnen bak.



Figuur 10. Schematische weergave trafostation bovenwater (kleurstelling wordt blauw/grijs).

De totale capaciteit van de locatie Dekker is vastgesteld op 26 MWp. Dit is voldoende om ruim 6.000 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. Hiermee wordt de jaarlijkse CO₂-uitstoot met 1,3 miljoen kilogram verminderd.

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



Figuur 11. Visualisatie van het zonnepark (zicht vanaf de oever ter plaatse van Vijfhoekweg Zuid, variant 80 cm panelen (i.p.v. 1m) en verzonken transformator).

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.

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 IJsselmeergebied.

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 bedrijventerrein 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 voor 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 mogelijkheid 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 een ruimtelijk plan 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 energietransitie 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, alsmede 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.

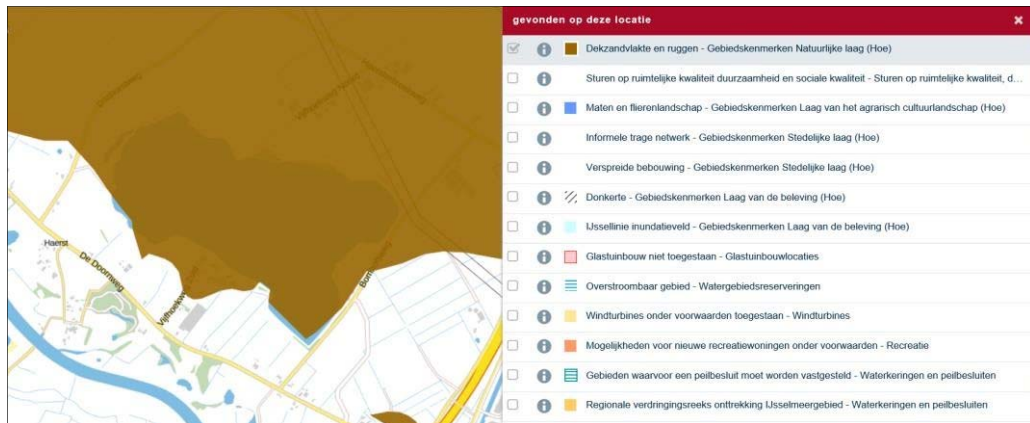
Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden

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.

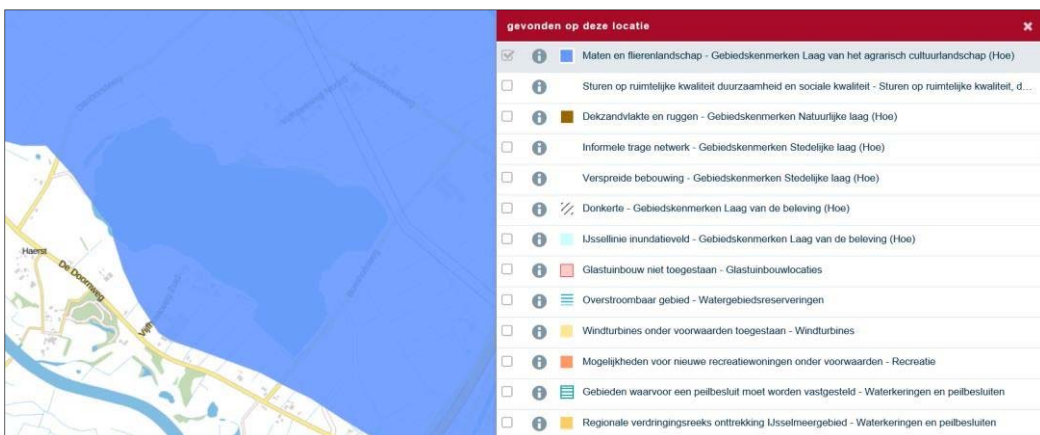
Voor alle ruimtelijke ontwikkelingen in de Groene Omgeving (buitengebied) geldt dat een goede ruimtelijke inpassing verplicht is. In het kort komt het er op neer, dat bij ontwerp en realisatie de aanwijzingen uit de Catalogus Gebiedskenmerken worden opgevolgd. Deze catalogus geeft de volgende typering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



Figuur 12. Fragment Natuurlijke laag Omgevingsverordening Overijssel.



Figuur 13. Fragment Laag van het agrarisch cultuurlandschap Omgevingsverordening Overijssel.



Figuur 14. Fragment Stedelijke laag Omgevingsverordening Overijssel.



Figuur 15. 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 (strekkings)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 behouden 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 peilbesluiten.

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 zonneveld wordt gerealiseerd op drijvende modules en is niet gevoelig voor hogere (grond)waterstanden. Het project heeft ook geen extra ruimtebeslag. De huidige gebruiksfunctie voor zandwinning 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 Groene Omgeving (buitengebied) niet meer nodig zijn, omdat innovatie en prijsdaling ertoe zullen leiden dat zonnepanelen kunnen worden verwerkt in gevelbekleding, beglazing en andere producten. Gronden die worden ingezet voor een zonnepark mogen niet blijvend onttrokken worden aan de oorspronkelijke, vaak agrarische, bestemming. Dit betekent dat de aanleg van zonnevelden in het buitengebied alleen is toegestaan 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 zonneveld, zicht moet zijn op een exploitatietermijn van minimaal 15 jaar. De provincie adviseert om zonnevelden te realiseren via een omgevingsvergunning. Daarmee kan voor een bepaalde termijn toestemming worden verleend om - in afwijking van de geldende bestemming – zelfstandige veld- opstellingen met zonnepanelen te ontwikkelen. De bestemming blijft ondertussen gehandhaafd, zodat duidelijk is wat is toegestaan als het zonneveld is opgeruimd.

De Kwaliteitsimpuls zonnevelden 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 zonneveld zelf.

Schaalniveau 1: het omringende landschap

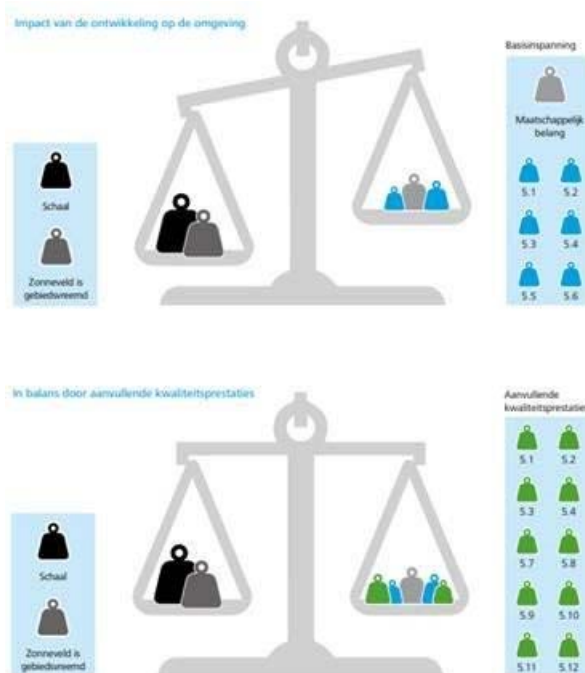
Op het landschapsniveau is het vooral relevant om de omvang van een zonneveld af te stemmen op de maat en schaal van het landschap. Dit is afhankelijk van de aard van het omringende landschap. Om te kunnen beoordelen of een zonneveld al dan niet past in het landschap wordt uitgegaan van de gebiedskenmerken,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

Schaalniveau 2: de directe omgeving

Op het niveau van de directe omgeving wordt duidelijk hoe het zonneveld zich in de aanwezige ruimtelijke structuur voegt. Vooral de rand (hek, haag of sloot) van het zonneveld 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 invulling 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 landschap van de zandwinplas.

Schaalniveau 3: het zonnepark zelf

Voor het zonneveld 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 16. 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' er aanvullende kwaliteits- prestaties 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?

In verhouding tot de grootschalige actieve zandwinning, is de schaal van de ontwikkeling beperkt. Ook de impact van de zonnepanelen op de omgeving is beperkt, aangezien de panelen een beperkte hoogte hebben (max. 1,0 m) en lager liggen dan het omliggende maaiveldniveau. Verder levert de ontwikkeling van een drijvend zonnepark een belangrijke bijdrage aan de energietransitie, waarmee een groot maatschappelijk belang wordt gediend. Een drijvend zonnepark betreft echter wel een gebiedsvreemde ontwikkeling. Doordat sprake is van gebiedsvreemde functie, is een beperkte aanvullende kwaliteitsprestatie bovenop de basisinspanning nodig om de ruimtelijke kwaliteit in balans te brengen. Hier is invulling aan gegeven door aansluiting te zoeken bij de ontwerpprincipes uit de 'Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden'. Hieronder is omschreven welke aanvullende kwaliteitsprestaties worden geleverd en is aangegeven op welk ontwerpprincipe dit is gebaseerd.

- *Maak randen met kwaliteit (5.3.2) en Bijdragen aan natuur en Biodiversiteit (5.9.1):* Aan de randen van de zandwinplas worden geen zonnepanelen geplaatst. Op diverse plekken rondom de plas worden ecologische oevers aangelegd. Daarnaast worden tussen de modules (zie paragraaf 2.2) lichtstraten toegepast van circa 5 tot 10 meter

breed;

- *Bijdragen aan een duurzame energiehuishouding (5.7.1) en Overijssels 'noaberschap' en participatie (5.12.1):* Er wordt bij voldoende vraag de mogelijkheid voor obligatieleningen geboden. Op die manier kunnen omwonenden zelf investeren in het zonnepark. Daarnaast krijgen direct omwonenden de mogelijkheid om zonnepanelen te kopen voor hun eigen woning tegen de inkoopprijs van GroenLeven.
- *Beter benutten van ruimte, bestaande bebouwing en infrastructuur (5.8.1.):* De grootste aanvullende kwaliteitsprestatie ligt in het feit dat de zonnepanelen op drijvende pontons worden aangelegd. Dit vraagt om een veel grotere investering dan de aanleg van zonnepanelen op land. Doordat deze pontons 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 sprake van meervoudig ruimtegebruik. Verder wordt de elektriciteit dicht bij de afnemer gerealiseerd. Hierdoor kan Dekker Grondstoffen namelijk een groot deel van haar diesel-aangedreven materieel vervangen door elektrisch materieel. Dit leidt niet alleen tot CO2-reductie, maar lokaal ook tot verbeteringen ten aanzien van geluid en luchtkwaliteit.
- *Sluiten van kringlopen, ofwel: toegroeien naar een circulaire economie (5.11.1):* Bij de aanleg wordt in het materiaalgebruik rekening gehouden met de effecten op het milieu. Materiaal dat moeilijk te recyclen is (piepschuim voor de drijvers) of kan uitlogen wordt niet toegepast.

Door te investeren in bovenstaande aanvullende kwaliteitsprestaties wordt een balans bereikt tussen impact en ruimtelijke kwaliteit. De aanleg van natuurvriendelijke oevers zal worden gerealiseerd nadat de zandwinning is beëindigd, alle overige aanvullende kwaliteitsprestaties worden geleverd bij de realisatie van het drijvende zonnepark. Daarnaast liggen er ook mogelijkheden voor aanvullende kwaliteitsprestaties door versterking van de recreatieve kwaliteit (5.1.2.). Uit overleg met de omwonenden is echter gebleken dat zij dit niet wenselijk vinden. Er zijn daarom geen aanvullende kwaliteitsprestaties voorzien die betrekking hebben op de versterking van de recreatieve kwaliteit.

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 efficiëncymaatregelen 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 Bomhofsplas 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.

Landschapsontwikkelingsplan 2010

Het Landschapsontwikkelingsplan 2010 (Deel 1 landschapsontwikkelingsvisie) van de gemeenten Zwolle, Zwartewaterland en Kampen geeft aan (Landschapstypenkaart) dat de Bomhofsplas 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 cultuurhistorische en 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 Bomhofsplas wordt opgemerkt:

"De Bomhofsplas 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. Bij de eindinrichting van de zandwinplas wordt rekening gehouden met de aanwezige landschapstypen door hakhout als landschapselement toe te voegen aan de dijkvoet en rietzones toe te passen in de laagveenontginning, waar openheid gewenst is. Het plan is daarmee in overeenstemming met het gemeentelijke Landschapsontwikkelingsplan 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.

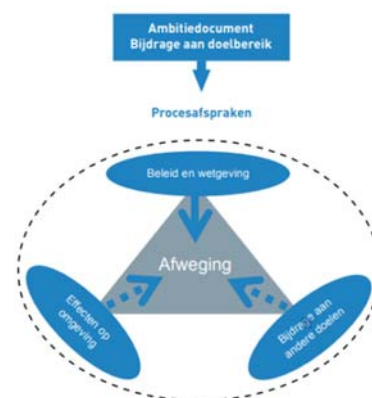
In dit eerste deel zijn de volgende Zwolse topambities opgenomen:

- 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

Naast eerder genoemde gemeentelijke beleidsdocumenten heeft de gemeente Zwolle specifiek voor grootschalige opwekking van energie die middels een omgevingsvergunning of bestemmingsplanprocedure doorlopen moet worden een energiegids opgesteld. In de energiegids wordt nauwkeurig beschreven of, en op welke manier grootschalige energie-opwek projecten in de gemeente Zwolle behandeld en omarmd worden.



De Zwolse energiegids vormt in grote lijnen een voortzetting van het provinciaal beleid voor zonneparken. Specifiek wordt in hoofdstuk 3 en 4 aandacht gevraagd voor lokale afwegingen en inpassingsmethoden voor het zonnepark. In hoofdstuk 3, impact op de omgeving, wordt voor zonneparken ingegaan op drie extra punten, als aanvulling op nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid. Deze punten zijn:

- Meekoppeling – meekoppeling van andere lokale functies en activiteiten;
- Landschappelijke en stedelijke inpassing – LOP en locatiespecifieke kenmerken die bepalend zijn voor de landschappelijke inpassing;
- Opwekking zonne-energie zowel op dak- als maaiveldniveau – gefundeerde afweging zon-op-dak met zon-op-grond.

Lokale afwegingen en bijdrage aan andere doelen vormen leidende principes bij de ontwikkeling van een grootschalig zonnepark-project en zijn vervolgens uitgewerkt in hoofdstuk 4 van de gids. Het invullen van sociale en economische doelen, waarbij de lokale omwonenden en inwoners van Zwolle kunnen participeren en profiteren van de opwek van duurzame energie in hun leefomgeving, is een zaak waar projectontwikkelaars zich in toenemende mate mee moeten bezighouden. Bij financiële participatie kan bijvoorbeeld gedacht worden aan Social Return On Investment, ofwel het inzetten en versterken van de lokale arbeidsmarkt. Maar ook een bijdrage aan de lokale economie, in de vorm van lokaal mede-eigenaarschap, financiële deelneming (via aandelen of obligaties), het opzetten van een lokaal fonds en bijvoorbeeld een omwonendenregeling binnen een vaste straal van het project behoren daarbij tot de mogelijkheden. Als laatste kan hierbij ook aan circulair materiaalgebruik gedacht worden, zoals de ontmanteling van projectgebied en verwerking van de gebruikte materialen door de initiatiefnemer.

De concrete invullingsprocedure van de hierboven beschreven participatieopties wordt vervolgens eveneens besproken in de Zwolse Energiegids. Hierbij wordt vooral gedoeld op de Ruimtelijke onderbouwing Drijvend zonnepark Bomhofsplas Zwolle

non-juridische, informele betrokkenheid van omwonenden en lokale inwoners van het project. In het hoofdstuk procesafspraken wordt daarom van de volgende punten gesproken:

- Vroegtijdig, adequaat en doeltreffend overleg met natuur- en milieuorganisaties, (NMO's) en omwonenden (gedurende beginfase);
- Rekening houden met de reacties die hieruit voortkomen;
- Informatievoorziening op het gebied van: locatie, installaties, vermogen, hoogte, omvang en opstelling, in geval van schade ook over eventuele vergoedingen;
- De gemeente informeert NMO's en omwonenden over vigerend beleid, wettelijke kaders van toepassing, besluitvormingstraject en afspraken met initiatiefnemer;
- In overleg met gemeente draagt initiatiefnemer zorg voor regelmatige informatievoorziening gedurende projectontwikkeling; vragen worden adequaat beantwoord;
- NMO's en omwonenden zijn zelf verantwoordelijk voor het tot zich nemen van verstrekte informatie over het projectverloop en ontwikkeling;
- Initiatiefnemer en gemeente wijzen elk een contactpersoon aan waar NMO's en omwonenden terecht kunnen met vragen en suggesties.

Met het oog op procesparticipatie is een communicatieplan opgesteld en aan de gemeente voorgelegd (zie bijlage 1). Het geeft inzicht in de manier waarop GroenLeven de belanghebbenden in haar projectplan en procesontwikkeling betreft, en betrokken houdt. De gemeente is op haar beurt verantwoordelijk voor de formele communicatie naar de inwoners en omwonenden via het ruimtelijke procedureproces.

Toetsing van de ontwikkelingen

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing is het resultaat van het doorlopen proces met omwonenden en betrokkenen. Ten aanzien van de concrete inhoud hiervan wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

De bijdrage van het plan aan andere doelen (zoals opgenomen in hoofdstuk 4 van de Zwolse Energiegids) komt overeen met de aanvullende kwaliteitsprestaties die worden geleverd in het kader van de 'kwaliteitsimpuls zonnevelden' (zie paragraaf 3.2). Deze bestaan uit:

- *Maak randen met kwaliteit en Bijdragen aan natuur en Biodiversiteit:* Aan de randen van de zandwinplas worden geen zonnepanelen geplaatst. Op diverse plekken rondom de plas worden ecologische oevers aangelegd;
- *Bijdragen aan een duurzame energiehuishouding en Overijssels 'noaberschap' en participatie:* Er wordt bij voldoende vraag de mogelijkheid voor obligatieleningen geboden. Op die manier kunnen omwonenden zelf investeren in het zonnepark. Daarnaast krijgen direct omwonenden de mogelijkheid om zonnepanelen te kopen voor hun eigen woning tegen de inkoopprijs van GroenLeven.
- *Beter benutten van ruimte, bestaande bebouwing en infrastructuur:* De grootste aanvullende kwaliteitsprestatie ligt in het feit dat de zonnepanelen op drijvende pontons worden aangelegd. Dit vraagt om een veel grotere investering dan de aanleg van zonnepanelen op land. Doordat deze pontons 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 sprake van meervoudig ruimtegebruik. Verder wordt de elektriciteit dicht bij de afnemer gerealiseerd. Hierdoor kan Dekker Grondstoffen namelijk een groot deel van haar diesel-aangedreven materieel vervangen door elektrisch materieel. Dit leidt niet alleen tot CO₂-reductie, maar lokaal ook tot verbeteringen ten aanzien van geluid en luchtkwaliteit.
- *Sluiten van kringlopen, ofwel: toegroeien naar een circulaire economie:* Bij de aanleg wordt in het materiaalgebruik rekening gehouden met de effecten op het milieu. Materiaal dat moeilijk te recycleren is (piepschuim voor de drijvers) of kan uitlogen (verzinkt metaal) wordt niet toegepast.

Conclusie

De ontwikkeling van het zonnepark op de beoogde locatie is niet in strijd met de beleidskaders van de gemeente Zwolle en bij de voorbereiding en uitwerking is volgens de uitgangspunten van de Zwolse energiegidswerkt. Het drijvende zonnepark op de Bomhofsplas is een

optimaal voorbeeld van meekoppeling, zoals ook in de energiegids genoemd (zonne-energie, zandwinning en natuurdoeleinden).

4. Omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk zijn de effecten van de ontwikkeling van een drijvend zonnepark op omgevings- en milieuaspecten beschouwd. Zoals eerder toegelicht staan de plannen voor de verondieping van de zandwinplas los van de ontwikkeling van een drijvend zonnepark. Hiervoor worden afzonderlijke procedures doorlopen en de effecten hiervan zijn daarom hier niet beschouwd.

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 enduisternis

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 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

Vanwege de lage geluidproductie van de transformatoren en de grote afstand tot omliggende woonbebouwing leidt het plan niet tot geluidshinder voor de omgeving. Op voorhand kan daark worden geconstateerd dat een drijvend zonnepark geen relevante geluidbelasting veroorzaakt. Specifiek geluidsonderzoek is dan ook niet aan de orde.

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 initiatiefnemer heeft het Waterschap Drents Overijsselse Delta geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding in ruimtelijke zin. Wel heeft het waterschap per email aangegeven dat in kader van de zorgplicht de initiatiefnemer verplicht is aan te tonen dat de activiteit (o.a. aanleg, te gebruiken materialen en onderhoud) niet leidt tot verslechtering van de waterkwaliteit. Dit is voor het drijvende zonnepark het geval aangezien de panelen en de constructie worden 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 Bomhofsplas 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 door zandwinning veroorzaakte vertroebeling nauwelijks aanwezig. Watervogels komen wel 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 Bomhofsplas ligt het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (zie onderstaand kaartfragment).



Figuur 17. 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 Bomhofsplas 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 Bomhofsplas aangetroffen (NDFP).

De mogelijke effecten van realisatie van een drijvend zonnepark op de Bomhofspas 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 omdat 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 Bomhofspas 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 open gelaten. 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. Daarnaast zorgt de verankering van de panelen voor in het water hangende structuren, wat ook een bijdrage levert aan de verdere natuurontwikkeling.

Conclusies

Er zijn geen wezenlijke negatieve natuureffecten te verwachten van de realisatie van een drijvend zonnepark op de Bomhofspas. 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 diverse 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 (jaarlijks 1,3 miljoen kilogram). 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. Kabels en leidingen

Door de noordoostelijke hoek van het plangebied loopt een 220 Kv hoogspanningsleiding en een combileiding die in beheer zijn bij Tennet. In het vigerende bestemmingsplan hebben deze hoogspanningsleidingen de dubbelbestemming 'Leiding- Hoogspanningsverbinding'. Bouwen binnen deze dubbelbestemming is alleen mogelijk indien geen aantasting plaatsvindt van het doelmatig en veilig functioneren van de bovengrondse hoogspanningsleiding en indien de veiligheid van mens, dier en goederen niet in gevaar wordt gebracht. Dit is voor de aanleg van een drijvend zonnepark niet het geval, de beoogde ontwikkelingen vinden plaats op minimaal 100 meter afstand van de hoogspanningsleidingen. Hierover heeft op 30 augustus 2018 een overleg plaatsgevonden met Tennet. In dit overleg is toegelicht dat het drijvende zonnepark buiten de bellemmerde strook komt te liggen en dat er ook geen werkzaamheden zullen plaatsvinden binnen de bellemmerde strook. Op basis hiervan is geconcludeerd dat de ligging nabij de hoogspanningsleiding niet tot knelpunten leidt.

Verder zal nabij de Bomhofsweg een middenspanninginkoopstation van de netwerkbeheerder worden 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.

4.11. 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 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.

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

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. Dit neemt een belangrijke rol in het proces van projectontwikkeling door GroenLeven. Om dit proces zorgvuldig vorm te geven is een communicatieplan opgesteld ten behoeve van de ontwikkeling van een drijvend zonnepark op de Bomhofspas. Dit is als opzichzelfstaand plan bijgevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing (zie bijlage 1). Hierin is onder andere benoemd dat overleg is gevoerd met betrokken NMO's en dat twee informatiebijeenkomsten zijn georganiseerd voor omwonenden, waarbij ook de NMO's zijn uitgenodigd. Daarnaast zullen omwonenden en belanghebbenden gedurende het proces voorafgaand aan de bouw van het zonnepark van de vorderingen van het project op de hoogte gehouden worden.

Tevens biedt GroenLeven mogelijkheden om te participeren in het project. Zo biedt GroenLeven bij voldoende vraag de mogelijkheid om te participeren in het project door middel van obligatieleningen. Op die manier kunnen omwonenden zelf investeren in het zonnepark. Daarnaast biedt GroenLeven direct omwonenden de mogelijkheid om mee te doen in een collectieve inkoop waarbij de panelen kunnen worden verkregen tegen de inkoop-kostprijs van GroenLeven.

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. Hierin is onder andere vastgelegd dat een afdracht van de opbrengsten van het zonnepark zal plaatsvinden ten behoeve van de energietransitie in Zwolle.

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.

Bijlage 1: Communicatieplan

GroenLeven

zonne-energie

Drijvend zonneveld Bomhofsplas te Zwolle

Communicatieplan

Juni 2018





1. **Introductie**
2. Plan Bomhofspas
3. Drijvende zonnevelden
4. Communicatiemethode
5. Doelgroepen
6. Investeringsmogelijkheid
7. Agenda

Introductie

GroenLeven wil met haar kernactiviteiten; het ontwikkelen en bouwen van zonneparken en leveren van energie, een bijdrage leveren aan de energietransitie. GroenLeven heeft al een groot aantal jaren ervaring met het daadwerkelijk bouwen en exploiteren van zonneparken in Nederland. Daarnaast wil zij voorop blijven lopen in de ontwikkeling en innovatie.

Om die reden heeft GroenLeven een extern Bureau (TB Noord Advies BV) gevraagd een verkennend onderzoek te doen naar nieuwe mogelijkheden voor het plaatsen van zonnepanelen in Nederland. Begin dit jaar zijn de resultaten van een verkennende studie en onderzoek beschikbaar gekomen.

Conclusie van dit onderzoek kort samengevat: **Water biedt enorme mogelijkheden!**



1. **Introductie**
2. Plan Bomhofspas
3. Drijvende zonnevelden
4. Communicatiemethode
5. Doelgroepen
6. Investeringsmogelijkheid
7. Agenda

Introductie (2)

Water biedt enorme mogelijkheden! Hierbij moet bij water niet direct gedacht worden aan de zee, meren of rivieren, maar aan door mensen aanlegde waterrijke gebieden die thans al een nutsfunctie hebben.

GroenLeven is voornemens om samen met Dekker Grondstoffen BV een drijvend zonnepark aan te leggen op de zandwinplas Bomhof nabij Zwolle.

De noodzaak voor de opwekking van hernieuwbare energie, zoals zonne-energie, wordt breed gevoeld. Toch kan de ontwikkeling van dergelijke projecten vragen oproepen bij omwonenden en belanghebbenden. Om deze vragen of eventuele onduidelijkheden op voorhand weg te nemen, hecht GroenLeven waarde aan een goede communicatie rondom haar projecten.

In voorliggend document wordt het communicatieplan voor dit project uiteen gezet.



Zonnepark Bomhofsplas

1. Introductie
2. **Plan Bomhofsplas**
3. Drijvende zonnevelden
4. Communicatiemethode
5. Doelgroepen
6. Investeringsmogelijkheid
7. Agenda

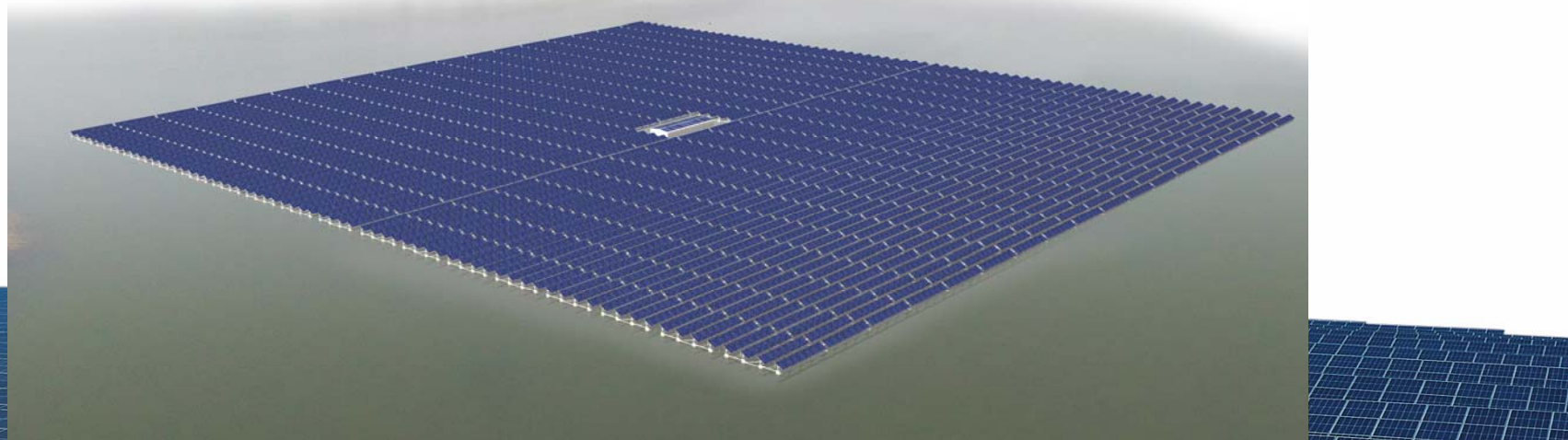
- Zandwingebied Bomshofsplas, ten noordwesten van Zwolle
- Exploitatie Dekker Grondstoffen B.V.
- oppervlakte van de zandwinplas bedraagt circa 56 hectare



Drijvende zonneparken

1. Introductie
2. Plan Bomhofspas
3. **Drijvende zonnevelden**
4. Communicatiemethode
5. Doelgroepen
6. Investeringsmogelijkheid
7. Agenda

De basis van het drijvende zonnepark wordt gevormd door een ponton. Een basis ponton wordt gevormd door een aantal elementen met een hoog drijvend vermogen die onderling met elkaar zijn verbonden. De technologie die hiervoor wordt gebruikt is hoogwaardig, waterresistent en bovenal veilig. Een voorbeeld van een ponton is hierna weergegeven.



Drijvende zonneparken (2)

1. Introductie
2. Plan Bomhofspas
3. **Drijvende zonnevelden**
4. Communicatiemethode
5. Doelgroepen
6. Investeringsmogelijkheid
7. Agenda

Zonnepanelen boven water in zandwinningsgebieden heeft diverse voordelen.

- Zandwinningsplassen hebben al bedrijfsmatige activiteiten.
- Er is enorm veel ruimte beschikbaar die veelal geen directe functie heeft behalve opvang water en in bepaalde gevallen extensief recreatief gebruik.
- Toezicht en beveiliging van het gebied zijn eenvoudig te realiseren. Veel zandwinningsgebieden zijn volledig afgesloten en mogen niet door publiek worden betreden.



Drijvende zonneparken (3)

1. Introductie
2. Plan Bomhofspas
3. **Drijvende zonnevelden**
4. Communicatiemethode
5. Doelgroepen
6. Investeringsmogelijkheid
7. Agenda

Maar er is nog een groot voordeel. In de gebieden waarin actief zand worden gewonnen wordt veel apparatuur die aangedreven wordt door middel van motoren op basis van fossiele brandstoffen. Te denken valt aan de zandzuigers en de classeerinstallaties. Dit zijn grootverbruikers als het gaat om brandstof en uitstoot van CO₂. Binnen de branche van zandwiningsbedrijven komt in navolging van buurland Duitsland een ontwikkeling op gang waarbij de diesel aangedreven motoren worden vervangen door elektrische motoren. Voordelen zijn een substantiële beperking van uitstoot CO₂ en reductie van hinderlijk geluid. Deze ontwikkeling leidt er toe dat in de komende jaren veel zandwinningsbedrijven gaan overschakelen op elektriciteit. Indien er door middel van drijvende zonneparken op locatie stroom kan worden opgewekt, is het rendement nog groter; immers de duurzaam opgewekte stroom wordt voor een groot deel lokaal ingezet.



Communicatiemethode

1. Introductie
2. Plan Bomhofspas
3. Drijvende zonnevelden
4. **Communicatiemethode**
5. Doelgroepen
6. Investeringsmogelijkheid
7. Agenda

De realisatie van zonneparken is van invloed op de omgeving. Om vragen of onduidelijkheden te voorkomen is een heldere en transparante informatievoorziening wenselijk. GroenLeven communiceert op verschillende manieren over haar projecten. De manier van communiceren hangt af van o.a. het onderwerp, de doelgroep en het doel van de communicatie.

Communicatie kan plaatsvinden in de vorm van:

- Gesprekken in groepen of individueel
- Publieke informatiebijeenkomsten
- E-mail en nieuwsbrief
- Project website



Communicatiemethode (2)

1. Introductie
2. Plan Bomhofspas
3. Drijvende zonnevelden
4. **Communicatiemethode**
5. Doelgroepen
6. Investeringsmogelijkheid
7. Agenda

De ontwikkeling van een zonnepark kan vragen of onzekerheden oproepen bij omwonenden of andere belanghebbenden. In veel gevallen kunnen deze zorgen of ontstane onduidelijkheden bij omwonenden worden weggenomen door een goede communicatie en informatievoorziening vanuit de ontwikkelaar richting deze partijen. Het verkrijgen van voldoende draagvlak is essentieel om een plan te kunnen realiseren. GroenLeven vindt het om deze reden belangrijk om omwonenden en belanghebbende partijen vroegtijdig bij het project te betrekken.

De interactiviteit die ontstaat met een goede communicatie tussen partijen en de ontwikkelaar heeft daarnaast ook een ander voordeel. Hierdoor ontstaat de kans om suggesties van omwoners of belanghebbenden mee te nemen in de planontwikkeling. Zij beschikken vaak over lokale kennis, die heel waardevol kan zijn. Een voordeel van vroegtijdige communicatie is dat suggesties van betrokkenen en eventuele aanpassingen nog kunnen worden meegenomen in de aanvraag om Omgevingsvergunning.



Communicatiemethode (3)

1. Introductie
2. Plan Bomhofspas
3. Drijvende zonnevelden
4. **Communicatiemethode**
5. Doelgroepen
6. Investeringsmogelijkheid
7. Agenda

GroenLeven kiest er daarnaast nadrukkelijk voor om omwonenden te betrekken bij het proces. Dit doen wij door:

- huisbezoeken af te leggen met directe omwonenden
- informatiebijeenkomsten te organiseren
- samen met direct omwonenden een aantal zonneparken te bezoeken, zodat zij kunnen zien hoe het park er eventueel uit komt te zien

Het proces dat wij hierbij toepassen is concreet opgedeeld in de volgende fasen:



1. Introductie
2. Plan Bomhofspas
3. Drijvende zonnevelden
4. **Communicatiemethode**
5. Doelgroepen
6. Investeringsmogelijkheid
7. Agenda

Communicatiemethode (4)

Stap 1 - Gesprek met de gemeente voor het bepalen van het plan van aanpak

Stap 2 - Bepalen van de te benaderen personen en de rest van de omgeving
GroenLeven zal identificeren wie benaderd moet worden voor inspraak op de plannen.

Stap 3a - Informeren van de betreffende personen

Voor zover mogelijk zal GroenLeven zoveel mogelijk kanalen gebruiken om bewoners te wijzen op een informatieavond. Naast een brief per post, kan hierbij gedacht worden aan een advertentie in een lokale krant (week in week uit) of een bericht op het bulletinbord.

GroenLeven zal een visualisatie meenemen van het toekomstige park. Deze visualisatie is te vinden op www.theimageers.com/zandwinningbomhofplas. Bewoners hebben bij GroenLeven daadwerkelijk een luisterend oor. Dit kan betekenen dat plannen worden aangepast naar aanleiding van feedback uit de gemeenschap.



Communicatiemethode (5)

1. Introductie
2. Plan Bomhofspas
3. Drijvende zonnevelden
4. **Communicatiemethode**
5. Doelgroepen
6. Investeringsmogelijkheid
7. Agenda

Stap 3b - Informeren van de betreffende personen

Afhankelijk van de locatie en de nabijheid van directe omwonenden ten opzichte van het park wordt gekozen voor een informatiebijeenkomst of huisbezoeken om belanghebbenden te informeren. Afhankelijk van de grootte van de groep belangstellenden en het sentiment zal een gespreksleider ingezet worden om iedereen voldoende aan het woord te laten.

Stap 4 - Terugkoppelingsbijeenkomst

Er wordt een bijeenkomst georganiseerd waarin GroenLeven terugkoppelt wat zij gedaan heeft met de input van de omwonenden. Bewoners zullen worden gewezen op de procedure van inspraak op de omgevingsvergunning.

Indien bewoners belang hebben bij een website zal GroenLeven hierop informatie verstrekken over belangrijke stappen in het proces.



Doelgroepen

1. Introductie
2. Plan Bomhofspas
3. Drijvende zonnevelden
4. Communicatiemethode
5. **Doelgroepen**
6. Investeringsmogelijkheid
7. Agenda

Bij de ontwikkeling van een zonnepark zijn verschillende partijen betrokken. Naast de ontwikkelende partij(en) en de overheid, zijn er in de omgeving diverse belanghebbenden te onderscheiden. Om op een effectieve manier te communiceren worden diverse doelgroepen onderscheiden. Voor onderhavig project zijn belangrijk:

- Direct omwonenden
- Natuurorganisaties
- Bewoners (wijdere omgeving) en andere belangstellenden.



1. Introductie
2. Plan Bomhofspas
3. Drijvende zonnevelden
4. Communicatiemethode
5. **Doelgroepen**
6. Investeringsmogelijkheid
7. Agenda

Doelgroepen (2)

Doelgroep: **Direct omwonenden**

Voor direct omwonenden heeft het project in ruimtelijke zin de meeste impact.

Onderwerpen: Omvang park, hoogte panelen, weerkaatsing... etc.

Communicatiemethoden: Informatiebijeenkomst, individuele gesprekken



Doelgroepen (3)

1. Introductie
2. Plan Bomhofspas
3. Drijvende zonnevelden
4. Communicatiemethode
5. **Doelgroepen**
6. Investeringsmogelijkheid
7. Agenda

Doelgroep: **Natuurorganisaties**

Onderwerpen: Omvang park, locatie panelen, positieve effecten

Communicatiemethoden: Overleg met overkoepelende natuurorganisatie en uitnodiging voor buurtbijeenkomst



Doelgroepen (4)

Doelgroep: **Bewoners (wijdere omgeving) en andere belangstellenden**

Onderwerpen: Omvang en situering park

Communicatiemethoden: via media, website

1. Introductie
2. Plan Bomhofspas
3. Drijvende zonnevelden
4. Communicatiemethode
5. **Doelgroepen**
6. Investeringsmogelijkheid
7. Agenda



Investeringsmogelijkheid

1. Introductie
2. Plan Bomhofspas
3. Drijvende zonnevelden
4. Communicatiemethode
5. Doelgroepen
- 6. Investeringsmogelijkheid**
7. Agenda

GroenLeven biedt graag de mogelijkheid voor omwonenden om in het zonnepark te participeren. Hiervoor is GroenLeven bereid om bij voldoende belangstelling een obligatielening uit te geven zodra de omgevingsvergunning voor het zonnepark is verleend.

- Participatiemogelijkheid voor regio Zwolle
- Obligatielening niet zonder risico
- Rendement ca. 3 tot 3,5%



Agenda

1. Introductie
2. Plan Bomhofspas
3. Drijvende zonnevelden
4. Communicatiemethode
5. Doelgroepen
6. Investeringsmogelijkheid
7. **Agenda**

- Mei 2018
 - Bijeenkomst voor omwonenden
- Juni 2018
 - Informatiebijeenkomst
- Juli 2018
 - Overleg met natuurorganisaties
- September 2018
 - Informatiebijeenkomst
- September 2018
 - Aanvragen vergunning
- Januari 2019
 - Openstelling mogelijke obligaties



Bijlage 2: Inrichtingstekening



Drijvend zonnepark
voorzien van lichtstraten
en gerealiseerd met
recyclebare materialen

Ecologische oevers te
realiseren na beëindiging
zandwinning

Voorkeursmodel Bomhofspas
Drijvend zonnepark
Geïntegreerd in landschap Bomhofspas

Projectnr. 80-1754	Schaal 1:2000 (A2)	Datum 04-09-18
-----------------------	-----------------------	-------------------

Royal
HaskoningDHV

RAPPORT

Aanmeldingsnotitie m.e.r.- beoordeling

inzake de realisatie van een drijvend zonnepark op de
Bomhofsplas

Klant: GroenLeven

Referentie: BG1754-102-100

Versie: 02/Finale versie

Datum: 26 juli 2018

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Chopinlaan 12
9722 KE GRONINGEN
Netherlands
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 53 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling

Ondertitel: Aanmeldingsnotitie realisatie drijvend zonnepark Bomhofspas
Referentie: BG1754-102-100
Versie: 02/Finale versie
Datum: 26 juli 2018
Projectnaam: GroenLeven Bomhofspas
Projectnummer: BG1754-102-100
Auteur(s): Bert Loonstra

Opgesteld door: Bert Loonstra

Gecontroleerd door: Rinus Hoogeslag

Datum/Initialen: 26 juli 2018

Goedgekeurd door: Bert Loonstra

Datum/Initialen: 26 juli 2018

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	M.e.r.-beoordelingsplicht	1
1.3	Criteria voor m.e.r. beoordeling	2
1.4	Opzet en leeswijzer	3
2	Het voornemen	4
2.1	Doel en motivatie	4
2.2	Algemene gegevens	4
2.3	Planning	4
2.4	Plaats van het voornemen	5
2.5	Projectbeschrijving	6
2.6	Beschrijving van de activiteiten	8
3	Milieueffecten en effectbeoordeling	10
3.1	Luchtkwaliteit	10
3.2	Geur en stof	10
3.3	Emissie naar oppervlaktewater	10
3.4	Risico's voor bodemverontreiniging	10
3.5	Geluid	11
3.6	Licht, reflectie en duisternis	11
3.7	Afvalstoffen	11
3.8	Veiligheid	11
3.9	Oppervlakteverlies	12
3.10	Archeologie	12
3.11	Landschap	12
3.12	Ecologie	12
3.13	Projecten in de omgeving	15
4	Kruisverwijzing EU-Richtlijn – aanmeldingsnotitie	16
5	Conclusie	18

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Dekker Grondstoffen en GroenLeven zijn voornemens om een drijvend zonnepark van 20 hectare te realiseren op de Bomhofsweg 5 te Zwolle (gemeente Zwolle, provincie Overijssel). De oppervlakte van de Bomhofsweg is circa 56 hectare.

Voordat het project kan worden uitgevoerd is in overleg met de gemeente Zwolle afgesproken dat GroenLeven vrijwillig een aanmeldingsnotitie in het kader van het Besluit milieueffectrapportage indient bij de gemeente.

Door middel van de voorliggende aanmeldingsnotitie verzoekt de initiatiefnemer GroenLeven vrijwillig aan het bevoegd gezag om een besluit in het kader van het Besluit milieueffectrapportage voor dit project.

1.2 M.e.r.-beoordelingsplicht

In bijlage C en D van het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten 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 EEG richtlijn 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. Er is een activiteit op de D-lijst waar een zonnepark onder lijkt te kunnen vallen:

- D9: Een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan

Er is in onderhavig geval echter geen sprake van een landinrichting als bedoeld in de *Wet inrichting landelijk gebied*. De ontwikkeling van een zonnepark wordt niet onder categorie D9 geschaard, behalve in het geval dat een zonnepark onderdeel uitmaakt van een groter landinrichtingsproject. Er is daarnaast ook geen sprake van een functiewijziging van het landelijk gebied (de zandwinplas is met zonnepark nog steeds een zandwinplas).

In overleg met de gemeente en in het kader van een zo zorgvuldig mogelijke procedure heeft GroenLeven er voor gekozen vrijwillig een mer-beoordeling te doorlopen om op een transparante wijze de beoordeling van milieu-impact door het voorgenomen project te laten bepalen door het bevoegd gezag en te communiceren richting de omgeving.

Voor de m.e.r.-beoordeling moet volgens artikel 7.16 van de Wet milieubeheer de volgende procedure worden gevolgd:

- De initiatiefnemer van het voornemen (in dit geval GroenLeven) stelt een aanmeldingsnotitie op en dient deze in bij het Bevoegd Gezag (in dit geval de gemeente Zwolle). In deze notitie worden het voornemen en de mogelijke effecten op het milieu beschreven;
- Het Bevoegd Gezag (BG) neemt uiterlijk zes weken na ontvangst van de aanmeldingsnotitie een besluit of er bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit een MER moet worden opgesteld (artikel 7.17 Wet milieubeheer). Het bevoegd gezag houdt bij zijn beslissing rekening met de in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling aangegeven criteria:
 - Als geen belangrijke nadelige gevolgen optreden, besluit het BG dat er geen m.e.r.-plicht is;

- Als belangrijke nadelige gevolgen mogelijk zijn, besluit het BG dat een milieueffectrapport (MER) vereist is ten behoeve van de vergunningverlening. De initiatiefnemer dient dit MER op te stellen. Het MER moet gelijk met de betreffende vergunningsaanvragen worden ingediend;
- Tegen het besluit staat beroep open, zowel door de initiatiefnemer als door belanghebbenden.

1.3 Criteria voor m.e.r. beoordeling

Op grond van Bijlage III van de Europese richtlijn inzake milieueffectbeoordeling (Richtlijn 2011/92/EU van 13 december 2011) en de wijziging daarop met Richtlijn 2014/52/EU van 16 april 2014) moet het BG een aanmeldingsnotitie toetsen aan de volgende aspecten en op grond hiervan een besluit nemen.

1. Kenmerken van de projecten

Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- De omvang van het project;
- De cumulatie met andere projecten;
- Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- De productie van afvalstoffen;
- Verontreiniging en hinder;
- Het risico van ongevallen, vooral gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

2. Plaats van de projecten

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- Het bestaande grondgebruik;
- De relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
- Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
 - I Wetlands;
 - II Kustgebieden;
 - III Berg- en bosgebieden
 - IV Reservaten- en natuurparken;
 - V Gebieden die in de wetgeving van lidstaten worden beschermd, speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen op grond van de Vogel- en/of habitatrichtlijn;
 - VI Gebieden waarin de bij wetgeving van de Unie vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden;
 - VII Gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
 - VIII Landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

3. Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:

- Het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking);
- Het grensoverschrijdende karakter van het effect;

- De orde van grootte en de complexiteit van het effect;
- De waarschijnlijkheid van het effect;
- De duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

1.4 Opzet en leeswijzer

Deze aanmeldingsnotitie is vrijwillig opgesteld en volgt de criteria in de Europese m.e.r.-richtlijn op grond waarvan het BG bij en m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit de eventuele m.e.r.-plicht moet beoordelen.

In hoofdstuk 2 worden de kenmerken en de plaats van het project beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft de milieuaspecten van de activiteit en beoordeelt de potentiële effecten daarvan. In hoofdstuk 4 wordt een kruisverwijzing gegeven tussen de EU-richtlijn en de voorliggende aanmeldingsnotitie, waarna de aanmeldingsnotitie in hoofdstuk 5 afgesloten wordt met een conclusie.

2 Het voornemen

2.1 Doel en motivatie

De uitstoot van broeikasgassen als gevolg van de energiebehoefte kan worden beperkt door energiebesparing en door grootschalige inzet van duurzame energiebronnen. Een dergelijke omschakeling in de Nederlandse elektriciteitsvoorziening betekent een forse inspanning. Nederland heeft voor wat betreft de doelstelling op het gebied van duurzame energie aansluiting gezocht bij de taakstelling die in Europees verband is geformuleerd. Deze EU-taakstelling voor duurzame energie bedraagt voor Nederland 14% van het energiegebruik in 2020.

De Nederlandse regering heeft met het Nationaal Energieakkoord die Europese taakstelling voor Nederland verhoogd naar 16% in het jaar 2023. In 2023 moet dus 16% van het totale jaarlijkse energieverbruik afkomstig zijn uit duurzame energiebronnen. Voor de overheid is 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.

Het voorgenomen plan om op de Bomhofspas een drijvend zonnepark te realiseren levert een forse bijdrage aan het behalen van deze doelstellingen. Het aantal vollasturen voor het zonnepark is vastgesteld op 950 per jaar. Dit betekent dat het zonnepark per jaar circa 25.000 MWh aan energie zal produceren. 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. Het park levert een CO₂ reductie op van 5.650 tCO₂. Tevens zal het machinepark (in huidige vorm veelal dieselmotoren) van de firma Dekker grotendeels worden geëlektrificeerd. De duurzame energie is hierbij afkomstig van het zonnepark op de Bomhofspas.

Hiermee draagt het park fors bij aan de doelstelling 25% duurzame energie in Zwolle in 2025.

2.2 Algemene gegevens

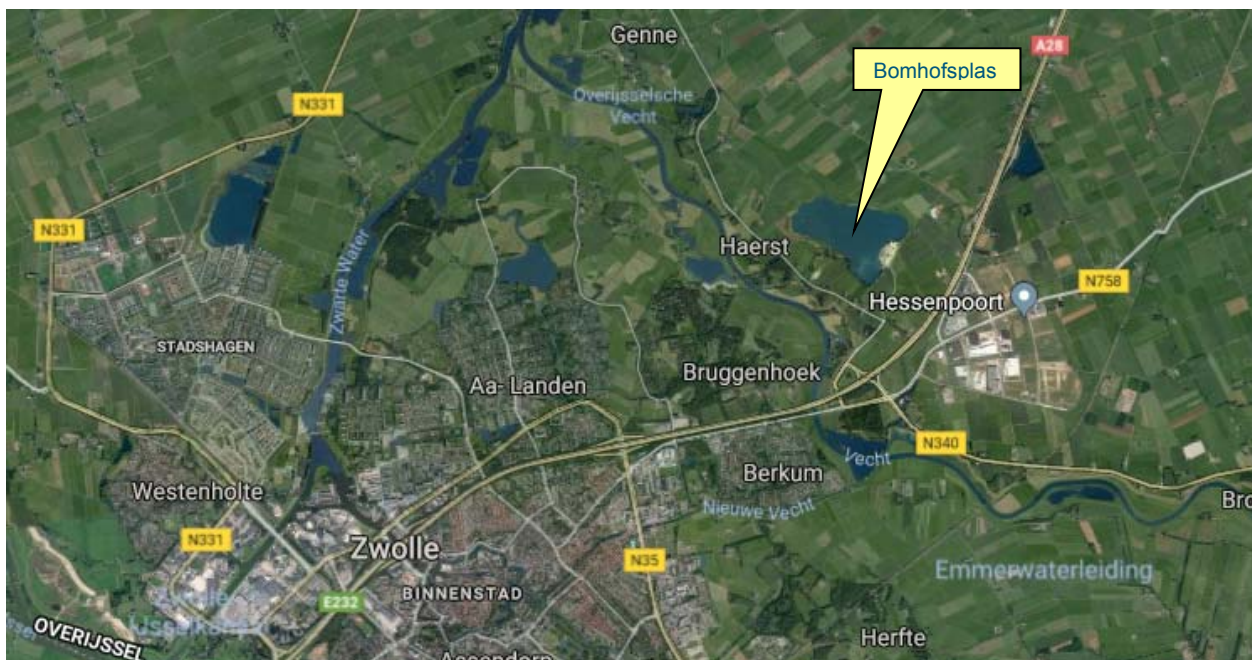
Initiatiefnemer/aanvrager:	Naam:	HerBo GroenLeven Bv		
	Adres	De Ynfeart 7-400		
	Postcode	8447 GM Heerenveen		
Contactpersoon:	Naam:	M. Mosterman		
	Tel:	0031 513 2009 59		
	E-mail:	michiel@groenleven.nl		
Adres locatie	Bomhofsweg 5			
Kadastraal Gemeente:	Zwolle	Code: ZLK00	Sectie: W	Percelen: 68, 82, 83, 95, 254, 255, 308, 309, 316
Bestuurlijk Gemeente:	Zwolle			

2.3 Planning

De voorgenomen activiteit start naar verwachting op Q1 2019. De uit te voeren werkzaamheden voor realisatie van het park zullen circa 16 weken vergen.

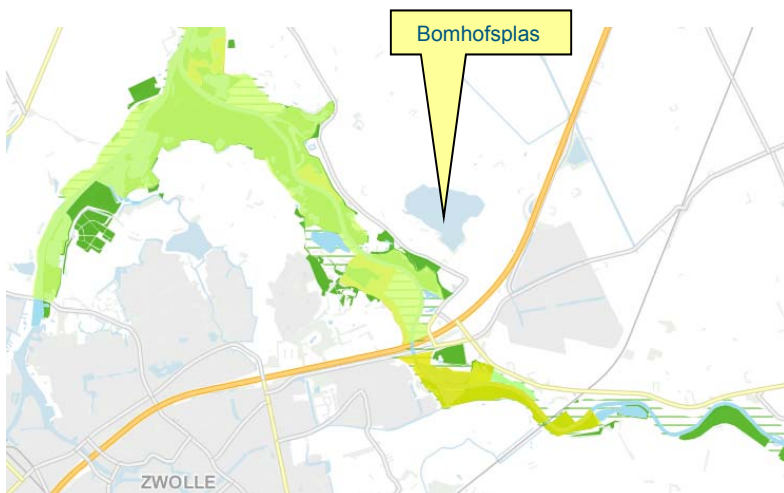
2.4 Plaats van het voornemen

De Bomhofspas ligt ten noordoosten van Zwolle. De oppervlakte van de zandwinplas bedraagt circa 56 hectare. De locatie is nog steeds in gebruik voor de zandwinning en wordt nog uitgebreid. De zandwinplas heeft geen nevenfuncties (zoals recreatiewater). Naast de zandwinning vindt verwerking van het zand plaats. Deze grenst aan de Bomhofsweg. Op 75 meter van de westoever van de plas ligt de dichtstbijzijnde woning.



Figuur 1 Regionale ligging van de Bomhofspas (bron: Google Maps)

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' ligt op circa 370 meter ten zuidwesten van de Bomhofspas. De dichtstbijzijnde percelen die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (thans aangeduid als Natuurnetwerk Nederland) bevinden zich op ongeveer 270 meter ten zuidwesten van de Bomhofspas. Figuur 2 toont de ligging van de locatie ten opzichte van het Natura 2000-gebied (licht groen) en het Natuurnetwerk Nederland (donker groen).



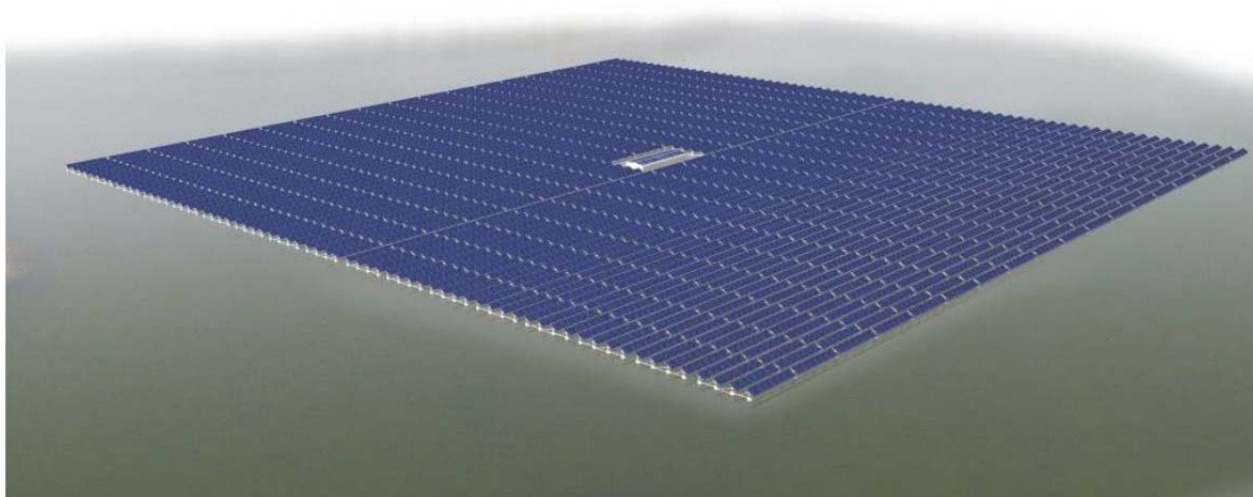
Figuur 2 Uitsnede van natuur overzichtskaart met daarop aangegeven de Bomhofspas. Bron: http://gisopenbaar.overijssel.nl/viewer/app/atlasvanoverijssel_basis/v1

2.5 Projectbeschrijving

Het project bestaat uit 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, of een omvang van 100 m x 100 m met een opgesteld vermogen van circa 1,6 à 2,0 MW. 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. Het zonnepark zal bestaan uit 10 tot 12 systemen met een gezamenlijk opgesteld vermogen van 22.5 tot 26 MW.

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 van af het water tussen 0,45 en 0,8 meter. De hoogte van het systeem is afhankelijk van de uiteindelijk gekozen drijver.

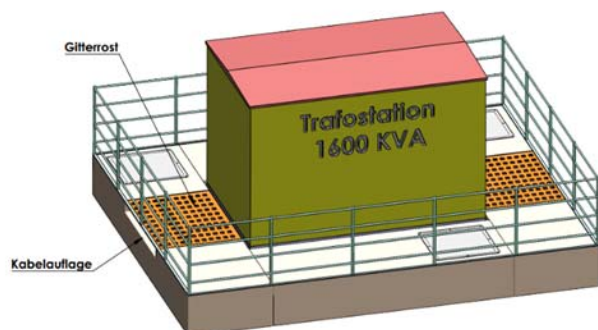


Visualisatie module

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°. De panelen zijn ontwikkeld om langdurig boven open water te kunnen functioneren. Centraal in de module worden de transformator en omvormers geplaatst. Dit kan in een betonnen bak met een oppervlakte van 3,5 bij 10 meter. Tevens is het mogelijk het trafostation boven water te plaatsen.



Zonnepanelen op drijvers (lage variant links, hoge variant rechts)



Schematische weergave trafostation boven water

De totale capaciteit van de locatie Bomhofsplas 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.

Voor de opstelling van het zonnepark op de zandwinplas zijn twee varianten uitgewerkt. GroenLeven zal nader bepalen welke variant de voorkeur heeft. Verder is een visualisatie gemaakt voor het zicht vanaf de oevers. In de navolgende afbeeldingen zijn de visualisatie en de twee opstellingsvarianten weergegeven.



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



Variant 1



Variant 2

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.

2.6 Beschrijving van de activiteiten

Voor de aanlegfase van het drijvend zonnepark wordt een tijdelijk bouwterrein gemaakt ter plaatse van de zandwinlocatie. De aansluiting op het elektriciteitsnet wordt ook in het begin van de planrealisatie aangelegd. Daarmee worden de benodigde machines ten tijde van de aanlegfase aangedreven. Voor de aanlegfase worden in hoofdlijnen de onderstaande activiteiten voorzien;

- Het aanvoeren en opstellen van equipment, materiaal en materieel;
- Het aanleggen van het tijdelijk bouwterrein
- Het aanleggen van de aansluiting op het elektriciteitsnet
- Het monteren van onderdelen van het park onshore;
- Het aanleggen van het zonnepark op de plas;
- Het demonteren en afvoeren van equipment, materiaal en materieel;

2.6.1 Transportbewegingen

Het park bestaat uit circa 87.000 zonnepanelen. In de realisatiefase zijn voor de aanvoer van deze panelen circa 87 vrachtwagens benodigd (1.000 panelen per vrachtwagen). Voor de aanvoer zijn twee transportsituaties mogelijk:

1. De basiseilanden worden elders geassembleerd en op locatie te water gelaten: Een basiseiland bestaat uit 408 drijvers. Er zullen vermoedelijk 3 drijvers op een vrachtwagen gaan. Dit zijn 136 ritten per eiland, en in totaal dus 1.632 vrachtautoritten.
2. Als de eilanden ter plaatse worden geassembleerd zullen dit 408 vrachtautoritten zijn.

Voor de aan- en afvoer van overig materieel en materiaal en afvalstoffen zijn circa 100 vrachtautoritten benodigd. Deze transporten vinden verspreid plaats gedurende 16 weken.

In de productiefase vinden er geen significante transportbewegingen over de weg plaats. Voor onderhouds- en inspectiewerkzaamheden zal periodiek een bedrijf bus, danwel personenauto, de locatie bezoeken. Voor deze werkzaamheden zal een kleine boot worden gebruikt op het water.

2.6.2 De (mobiele) installaties

Voor het aanleggen van het zonnepark wordt gebruik gemaakt van de elektrische aansluiting van het zonnepark. Deze wordt voorafgaand aan de aanleg van het zonnepark gerealiseerd. Hierdoor zijn er geen diesel generatoren nodig.

Er worden daarnaast vooral mobiele voertuigen ingezet voor de aanleg van het park. Dit betreffen:

- Mobiele graafmachine voor de aanleg van het tijdelijk bouwterrein
- Mobiele kraan voor het verplaatsen van zware lasten
- Motorboten voor het slepen van de pontons naar de juiste plek

2.6.3 Het aanleggen van het zonnepark

De activiteiten op land betreffen de aanleg van het tijdelijk bouwterrein, het assembleren van de drijvers en de elektrische installaties.

De activiteiten op het water betreffen het op de juiste plek varen van de drijvende systemen, en het koppelen van elektrische installaties).

De werkzaamheden worden uitgevoerd in reguliere werktijden (tussen 7.00 en 18.00)

2.6.4 Energie

Voor het aanleggen van het zonnepark wordt gebruik gemaakt van het de elektrische aansluiting van het zonnepark. Deze wordt voorafgaand aan de aanleg van het zonnepark gerealiseerd. Hierdoor zijn er geen diesel generatoren nodig.

2.6.5 Gebruik van water

Op de locatie is via een aansluiting op het drinkwaternet tijdelijk drinkwater beschikbaar voor huishoudelijke doeleinden in de realisatiefase. Het gebruik van drinkwater zal beperkt zijn.

2.6.6 Opslag van materialen en hulpstoffen

Ten behoeve van de assemblage van het zonnepark worden materialen op het bouwterrein opgeslagen.

3 Milieueffecten en effectbeoordeling

De milieueffecten van de aanlegfase zijn tijdelijk en vinden plaats tijdens de aanlegfase met een tijdsduur van circa 16 weken. De effecten ten tijde van de productiefase zijn permanent. De effecten van zowel de aanlegfase als de productiefase zijn beschreven in onderstaande paragrafen.

3.1 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.

3.1.1 Stationaire bronnen en mobiele bronnen

De emissies naar de lucht als gevolg van de aanlegfase bestaan uit verbrandingsgassen van de volgende mobiele bronnen:

- Vrachtwagens
- Mobiele kraan
- Graafmachine
- Motorboten

Alle overige installaties worden elektrisch aangedreven en hebben geen impact op de luchtkwaliteit.

3.2 Geur en stof

Tijdens de werkzaamheden wordt onder normale omstandigheden geen geur en stofoverlast verwacht.

3.3 Emissie naar oppervlaktewater

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-uitlogbare materialen zodat de waterkwaliteit als gevolg van het plan niet verslechterd.

Tijdens de aanlegfase vinden er geen emissies naar oppervlaktewater plaats.

3.4 Risico's voor bodemverontreiniging

Ten tijde van de aanlegfase is het risico op bodemverontreiniging verwaarloosbaar. Er vindt geen opslag plaats van diesel of andere chemicaliën.

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

De risico's op bodemverontreiniging zijn dan ook niet aanwezig ten tijde van de productiefase.

3.5 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.

3.6 Licht, 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 lichtinval. 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 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 wordt opgemerkt dat het project geen lichtuitstraling zal hebben. Er is op het terrein geen sprake van verlichting.

3.7 Afvalstoffen

Afvalstoffen worden ten tijde van de aanlegfase gescheiden ingezameld en afgevoerd naar een erkende verwerker.

Huishoudelijk afvalwater dat tijdens de werkzaamheden ontstaat op de locatie wordt verzameld in tanks van mobiele toiletten. Deze tanks worden met een tankwagen geleegd en het afvalwater wordt afgevoerd naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie.

Ten tijde van de productiefase is er geen sprake van afvalstoffen en huishoudelijk afvalwater. Ten tijde van inspectie- en onderhoudswerkzaamheden wordt afval direct afgevoerd door het onderhoudsteam.

3.8 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 beperkt 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 voorzorgprincipe 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 75 meter van de westoever van de plas. Het drijvend zonnepark ligt echter niet direct aan de oever waardoor ook een veiligheidsafstand van 80 meter behaald wordt in het voorgenomen plan.

3.9 Oppervlakteverlies

Het zonnepark wordt gerealiseerd op de Bomhofsplas en maakt gebruik van 20 hectare aan oppervlakte van de totale 56 hectare van de plas. De realisatie van een drijvend zonnepark op de plas geeft een nuttige toepassing voor dit oppervlakte waardoor van oppervlakteverlies geen sprake is

3.10 Archeologie

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 worden dan ook niet aangetast.

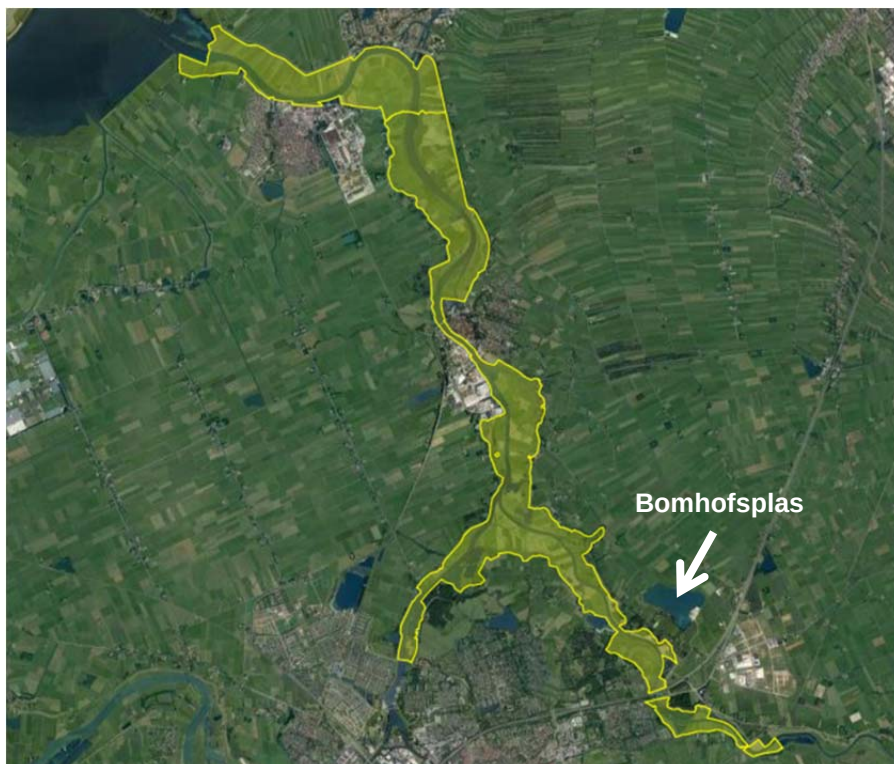
3.11 Landschap

De locatie is gelegen in open landschap en in agrarisch gebied. Het zonnepark zal lokaal visueel enige impact hebben op de omgeving. Dit beperkt zich dan tot de directe omgeving van de plas. De drijvers van het park zijn relatief laag (maximaal 0,8 meter) waardoor horizon vervuiling beperkt blijft. Het plan is vormgegeven door een landschapsarchitect. Hierbij is rekening gehouden met de verkaveling en lijnen in het landschap.

3.12 Ecologie

De Bomhofsplas 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 plasoevers, onder meer door aanleg van een ondiep watermilieu, plas-draszones en rietvelden. Dat zal leiden tot hogere natuurwaarden van de plas.

Nabij de Bomhofsplas ligt het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (zie kaartje).



Beschermde vogelsoorten in dit Natura 200-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 Bomhofsplas 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 Bomhofsplas 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 56 hectare komt een drijvend zonnepark van circa 20 hectare (Dekker, 2018). Dat betekent dat in eerste instantie 34 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 Bomhofspas. Watervogels die gebruik maken van de plas kunnen dat na realisatie naar verwachting nog steeds, omdat voldoende open water (in eerste instantie 34 ha, na afronding van de zandwinning 56 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 beschaduwning door het zonnepark niet leiden tot zuurstofloze omstandigheden.

Daarnaast biedt een drijvend zonnepark ook kansen voor extra natuurontwikkeling, waarvan divers ecologische groepen kunnen profiteren.

3.12.1 Stikstofdepositie (PAS)

Gezien de nabije ligging bij Natura 2000 gebied is het nodig om in te gaan om de doorwerking van dit plan op de stikstofdepositie.

Er vinden in de aanlegfase van het zonnepark diverse transportbewegingen plaats voornamelijk voor de aanvoer van de zonnepanelen. Daarnaast zijn er mobiele werktuigen op de locatie die een diesel verbrandingsmotor hebben.

Transportbewegingen

Voor de transportbewegingen zijn twee scenario's mogelijk.

- 1 De basiseilanden worden elders geassembleerd en op locatie te water gelaten: Een basiseiland bestaat uit 408 drijvers. Er zullen vermoedelijk 3 drijvers op een vrachtwagen gaan. Dit zijn 136 ritten per eiland, en in totaal zijn er 12 eilanden. Dit resulteert in 1632 vrachtautoritten. Daarnaast zijn nog 100 vrachtautoritten nodig voor overig aanvoer van materiaal, materieel en afvoer van afvalstoffen. Het totaal betreft dan 1732 vrachtautoritten. Dit zijn 3464 vervoersbewegingen (heen en terug) over de aan- en afvoerroute.
- 2 Als de eilanden ter plaatse worden geassembleerd zullen dit 408 vrachtautoritten zijn. Voor de aan en afvoer van overig materieel en materiaal en afvalstoffen zijn circa 100 vrachtautoritten benodigd. Het totaal betreft dan 508 vrachtautoritten. Dit zijn 1016 (heen en terug) vervoersbewegingen over de aan- en afvoerroute.

Deze transporten vinden verspreid plaats gedurende 16 weken. De werkzaamheden worden uitgevoerd in reguliere werktijden (ma/vrij tussen 7.00 en 18.00). Voor het project gerelateerde werkverkeer voor de aanleg heeft AERIUS Calculator de beperking dat er alleen over een heel jaar kan worden gerekend aan de verkeersgerelateerde emissies. Aangezien de duur van het totale project naar verwachting maar 16 weken is, kan de verkeersintensiteit (voertuigen/dag) met een factor 3 naar beneden worden bijgesteld. Voor optie 1 betreft het dan gemiddeld 15 vrachtwagens per dag en voor optie 2 zijn het gemiddeld 5 vrachtwagens per dag. De gebruikte vrachtwagens hebben Euro 5 motoren of hoger.

Mobiele werktuigen

Tijdens de aanlegfase zijn (waarschijnlijk) meerdere mobiele werktuigen 16 weken actief. Dit betreft een mobiele bouwkraan en een graafmachine. Daarnaast worden er 2 motorboten gebruikt om het materiaal op het water te vervoeren.

Aanname inzet mobiele werktuigen:

- 1x mobiele bouwkraan, 4 draaiuren per dag, 16 weken lang, totale inzet 320 uur bij en gemiddeld dieselvebruik 20 liter/uur. Motor Stage IIIB, 100kW, dieselvebruik 6.400 liter.
- 1x graafmachine, 4 draaiuren per dag, 16 weken lang, totale inzet 320 uur bij een gemiddeld dieselvebruik van 20 liter/uur. Motor Stage IIIB, 200 kW, dieselvebruik 6.400 liter.
- 2x motorboot, 4 draaiuren per dag, 16 weken lang, totale inzet 640 uur bij een gemiddeld dieselvebruik van 10 liter/uur. Motor Stage IIIB, 60 kW, dieselvebruik 6.400 liter

Resultaten AERIUS berekening realisatiefase

Er is een AERIUS berekening uitgevoerd voor scenario 1 op basis van bovenstaande uitgangspunten voor de realisatiefase. Uit de uitgevoerde berekening blijkt dat er geen effect is op Natura-2000 gebieden. De grens van 0,05 mol/hectare per jaar wordt niet overschreden.

Op basis van de resultaten van scenario 1 kan gesteld worden dat ook scenario 2 geen effect zal hebben op Natura-2000 gebieden.

Productiefase

Ten tijde van de productiefase van het zonnepark is er geen significante depositie. De zandwinning wordt na de realisatie elektrisch aangedreven door het zonnepark. Hierdoor wordt er geen diesel meer als brandstof gebruikt door de zandwinningsinstallatie. Op deze wijze wordt een grote reductie op stikstofdepositie gerealiseerd in de gebruiksfase.

3.13 Projecten in de omgeving

Er zijn geen projecten in de omgeving bekend waardoor een cumulatief effect in de milieu-impact kan optreden. Er kan wellicht cumulatie zijn met de zandwinning. De zandwinning wordt echter na de realisatie van het zonnepark elektrisch aangedreven door het zonnepark. Hierdoor wordt er geen diesel meer als brandstof gebruikt door de zandwinningsinstallatie. Op deze wijze wordt er na de realisatie van het zonnepark een grote reductie van lokale emissies gerealiseerd.

4 Kruisverwijzing EU-Richtlijn – aanmeldingsnotitie

De Europese richtlijn 2011/92/EU voor de milieueffectrapportage geeft in bijlage III de criteria waarop het bevoegd een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit moet beoordelen. In art. 7.17 van de Wm zijn deze beoordelingscriteria voor Nederland van toepassing verklaard. Als op grond van de beoordeling blijkt dat er sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu moet de initiatiefnemer een m.e.r. procedure doorlopen. De criteria uit bijlage III van richtlijn 2011/92/EU zijn hieronder opgenomen met daarbij de verwijzing waar deze punten in deze aanmeldingsnotitie zijn geadresseerd.

1. Kenmerken van de projecten

Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

De omvang van het project	Het project omvat het aanleggen van een zonnepark van 20 hectare op de Bomhofsplas (56 hectare)
De cumulatie met andere projecten	Niet van toepassing. Zie § 3.13
Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen	Zeer gering drinkwaterverbruik voor huishoudelijke toepassingen
De productie van afvalstoffen	Beperkt. Zie § 3.7
Verontreiniging en hinder	Verkeershinder ten tijde van de aanlegfase voor omwonenden wordt zoveel mogelijk voorkomen door transporten naar en vanaf de locatie plaats te laten vinden tussen 07:00 uur en 18:00 uur.
Risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën	Verwaarloosbaar. Zie § 3.8

2. Plaats van de projecten

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

Het bestaande grondgebruik	De activiteit vindt plaats binnen de (bestemmingsplan-) begrenzing van de bestaande Bomhofsplas.
De relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Er zijn geen ontoelaatbare negatieve natuureffecten te verwachten.
Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden: ■ wetlands ■ kustgebieden ■ bergen en bosgebieden ■ reservaten en natuurparken ■ gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG en Richtlijn 92/43/EEG ■ gebieden waarin de bij communautaire wetgeving	Op circa 370 meter afstand van het plangebied ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. De effecten zijn beschreven in de paragraaf ecologie (Zie § 3.12). De locatie ligt in agrarisch gebied en de dichtstbijzijnde pand ligt op ongeveer 75 meter. Van geluidshinder is geen sprake. Lichthinder voor omwonenden is niet van toepassing. Verkeershinder ten tijde van de aanlegfase voor omwonenden wordt zoveel mogelijk voorkomen door transporten naar en vanaf de locatie plaats te laten vinden tussen 07:00 uur en 18:00 uur.

vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden ■ gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid ■ landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang	
---	--

3. Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:

Het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking)	Beperkt tot de directe omgeving de Bomhofsplas.
Het grensoverschrijdende karakter van het effect	Geen grensoverschrijdende effecten.
De orde van grootte en de complexiteit van het effect	Gering en niet complex, zie hoofdstuk 3.
De waarschijnlijkheid van het effect	Goed voorspelbaar, zie hoofdstuk 3.
De duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect	De duur van de activiteiten is kort met beperkte - omkeerbare – effecten.

5 Conclusie

Gelet op het inzicht in de potentiële effecten, de mate en omvang waarin deze zich voordoen in relatie tot de plaats van het project en de mogelijkheid deze effecten te beperken door de bedrijfsvoering, vergunningsvoorwaarden en algemene regels, is de conclusie dat er geen sprake is van significante nadelige gevolgen voor het milieu zoals bedoeld in artikel 7.17 Wet milieubeheer.

Het doorlopen van een milieueffectrapportage kent geen toegevoegde waarde voor de realisatie van het drijvend zonnepark op de Bomhofspas.



With its headquarters in Amersfoort, The Netherlands, Royal HaskoningDHV is an independent, international project management, engineering and consultancy service provider. Ranking globally in the top 10 of independently owned, nonlisted companies and top 40 overall, the Company's 6,000 staff provide services across the world from more than 100 offices in over 35 countries.

Our connections

Innovation is a collaborative process, which is why Royal HaskoningDHV works in association with clients, project partners, universities, government agencies, NGOs and many other organisations to develop and introduce new ways of living and working to enhance society together, now and in the future.

Memberships

Royal HaskoningDHV is a member of the recognised engineering and environmental bodies in those countries where it has a permanent office base.

All Royal HaskoningDHV consultants, architects and engineers are members of their individual branch organisations in their various countries.

Integrity

Royal HaskoningDHV is the first and only engineering consultancy with ETHIC Intelligence anti-corruption certificate since 2010.



royalhaskoningdhv.com

