

Ruimtelijke onderbouwing

ten behoeve van Drijvend zonnepark Sekdoornse
Plas in de gemeente Zwolle

Versie 3
Datum 27 augustus 2018

GroenLeven
zonne-energie

Inhoudsopgave

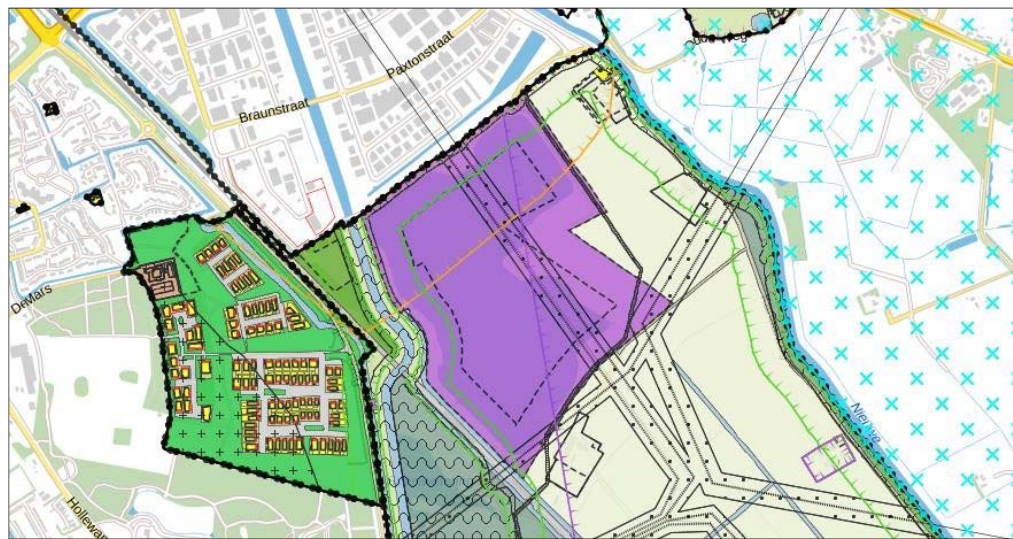
1.	Inleiding	3
1.1.	Aanleiding	3
1.2.	Locatie	3
1.3.	Nut en noodzaak	3
1.4.	Planologische regeling	4
1.5.	Afwijken van het bestemmingsplan	4
1.6.	Leeswijzer	5
2.	Gebieds- en projectbeschrijving	6
2.1.	Het plangebied	6
2.2.	Projectbeschrijving	7
3.	Beleidskader	11
3.1.	Rijksbeleid	11
3.2.	Provinciaal beleid	12
3.3.	Gemeentelijk beleid	19
4.	Omgevingsaspecten	23
4.1.	Milieuzonering	23
4.2.	Reflectie en duisternis	23
4.3.	Geluid	23
4.4.	Water	23
4.5.	Bodem	24
4.6.	Archeologie en Cultuurhistorie	24
4.7.	Ecologie	25
4.8.	Externe veiligheid	28
4.9.	Luchtkwaliteit	28
4.10.	Kabels en leidingen	29
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

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 - IJsselzone, Windesheim', welke is vastgesteld op 18 juni 2013. Het plangebied heeft hierin de bestemming als 'Bedrijf – Zandwingebied'. De aanleg van een drijvend zonnepark is niet overeenstemming met deze bestemming. Naast de enkelbestemming gelden op delen van het projectgebied de dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding' en de gebiedsaanduidingen 'geluidzone - industrie 3', 'luchtvaartverkeerzone' en 'vrijwaringszone – dijk'.



Figuur 2. Fragment van het geldende planologische regime (ruimtelijkeplannen.nl).

Behalve het bestemmingsplan 'Buitengebied - IJsselzone, Windesheim' gelden ook de bestemmingsplannen 'Buitengebied - IJsselzone, Windesheim, herziening 1' en 'Zwolle, parapluplan parkeren'. Deze bestemmingsplannen hebben voor de voorgenomen activiteit echter geen gevolgen.

Binnen de regels die gelden op grond van het bestemmingsplan 'Buitengebied - IJsselzone, Windesheim' is het niet mogelijk een zonnepark op te richten. Er zal dus van het geldende bestemmingsplan moeten worden afgeweken.

1.5. Afwijken van het bestemmingsplan

De gemeente is van plan om met toepassing van artikel 2.12 eerste lid, sub a, onder 3°, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (wabo) medewerking te verlenen aan de aanvraag om omgevingsvergunning ten behoeve van de realisatie van een drijvend zonnepark ter plaatse van de zandwinning. De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor een periode van 25 jaar.

Artikel 2.12 eerste lid, sub a, onder 3°, van de Wabo bepaalt dat voor het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan het bevoegde gezag een omgevingsvergunning kan verlenen, indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

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

1.6. Leeswijzer

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

2. Gebieds- en projectbeschrijving

2.1. Het plangebied

Het zandwinningsgebied ligt ten zuidoosten van de stad Zwolle in de gemeente Zwolle. Het adres is: Nieuwe Weteringkade/Sekdoornsedijk te Zwolle. Ter plaatse wordt al een aantal jaren zand en grind gewonnen, in een grote waterplas die ook wel bekend is als de Sekdoornse Plas. De oppervlakte van de zandwinplas bedraagt ongeveer dertig hectare. De locatie is nog steeds in gebruik voor de zandwinning en wordt nog aanmerkelijk uitgebreid. Daarom is een volledig gebruik van de zandwinplas voor de opwekking van elektriciteit niet mogelijk. De zandwinplas heeft geen nevenfuncties zoals recreatiewater.



Figuur 3. Fragment luchtfoto plangebied (Google Maps).

Naast de zandwinning vindt ook de verwerking van het zand plaats op het terrein. Deze zandverwerkingsinstallaties bevinden zich aan de oostelijke zijde van de plas en wordt ontsloten via de Kanaalweg. (zie de onderstaande afbeelding).

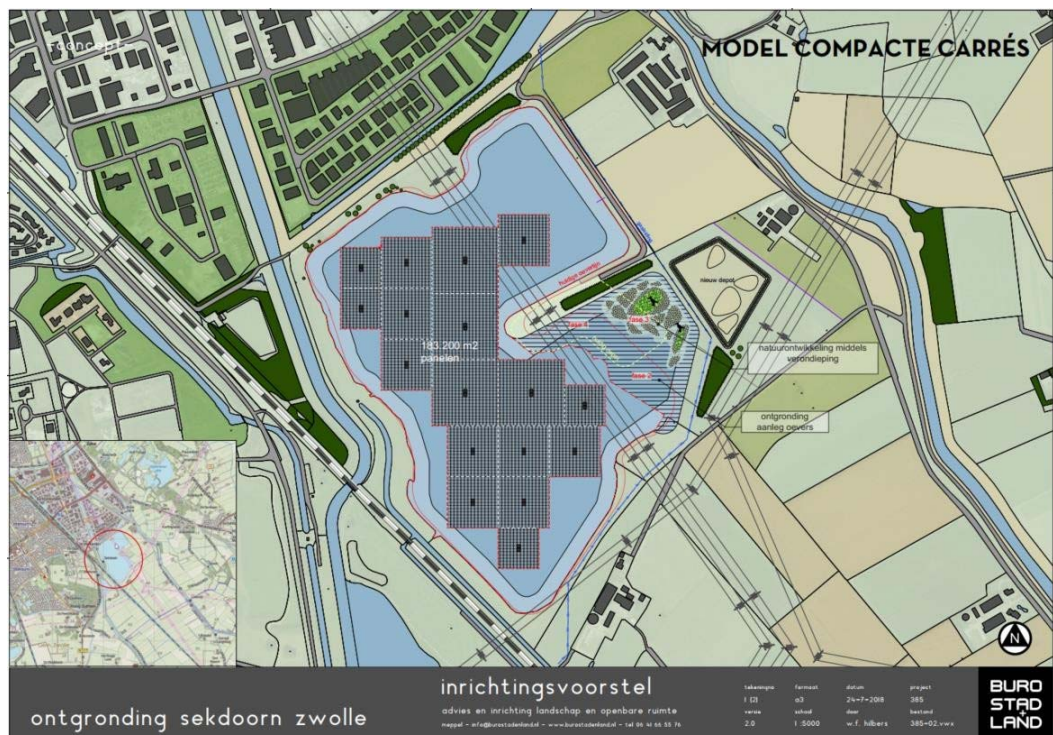


Figuur 4. Fragment foto zandwinplas (Bron: Google Streetview).

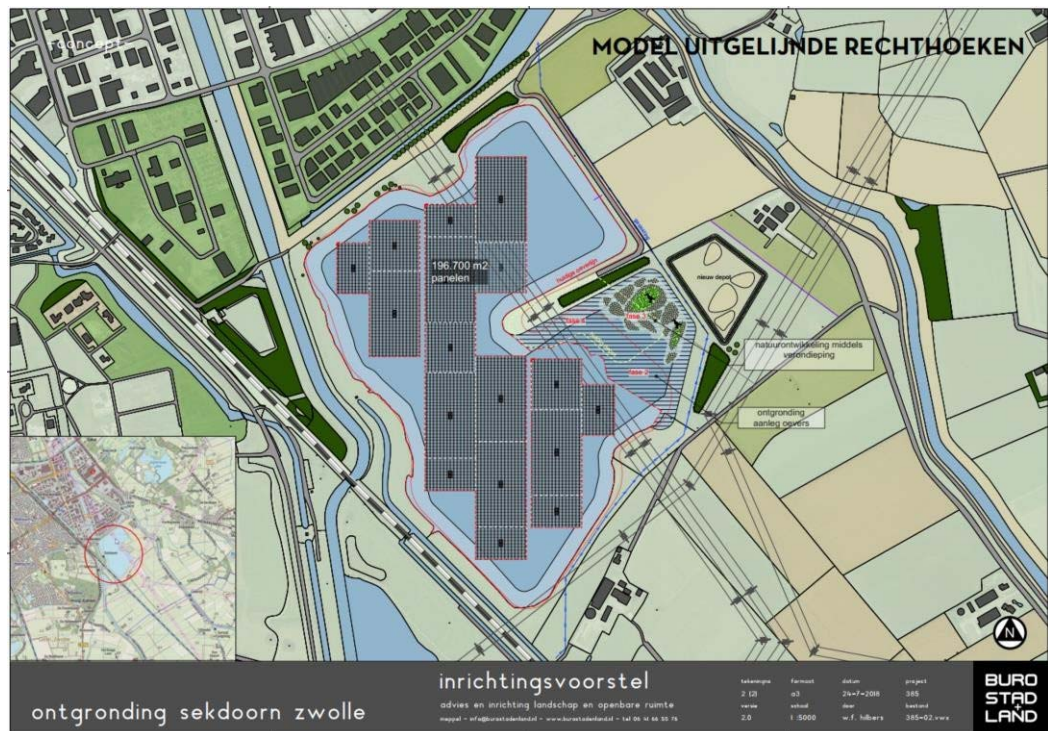
2.2. Projectbeschrijving

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

Een enkele module heeft een omvang van 135 m x 135 m (1,75 ha) en een opgesteld vermogen van circa 2,0 à 2,5 MW, of een omvang van 100 m bij 100 m 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 17 systemen met een gezamenlijk opgesteld vermogen van 22.5 tot 26 MW. In zijn totaliteit zal het plan het grootste deel van de Sekdoornse Plas beslaan, zoals op de onderstaande afbeelding is weergegeven.



Figuur 5. Inrichtingsplan variant 1: (bron: Buro Stad + Land).



Figuur 6. Inrichtingsplan variant 2: (bron: Buro Stad + Land).

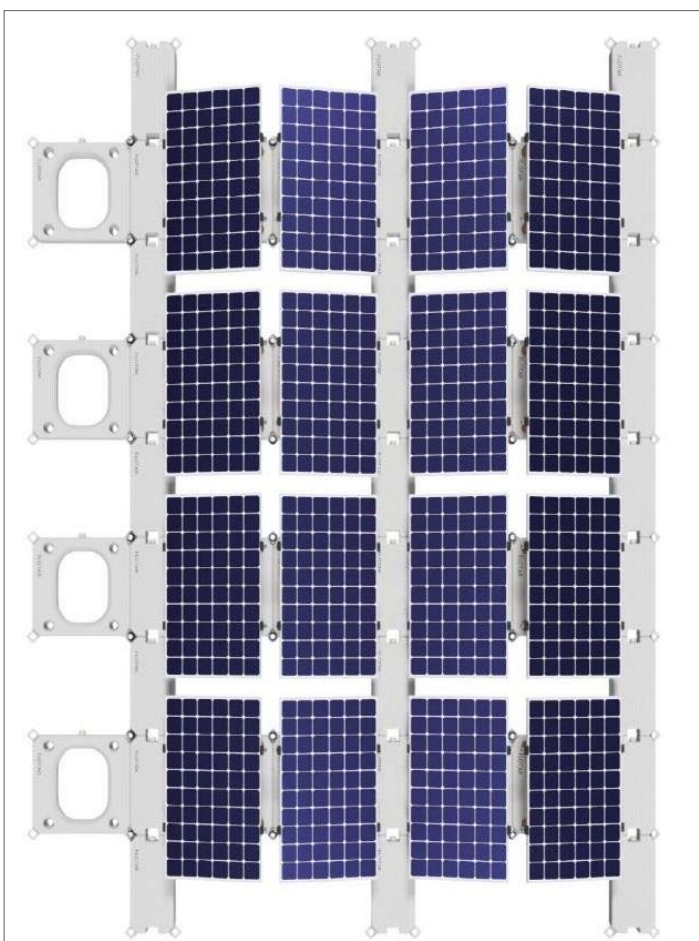
Een module is opgebouwd uit 12x34 drijvers met ieder een oppervlakte van 3,5 m bij 10,5 m. De hoogte van een module inclusief zonnepanelen bedraagt vanaf het water tussen 0,45 en 0,80 m. De hoogte van het systeem is afhankelijk van de uiteindelijke gekozen drijver. 80% van een zonneponton kan effectief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



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

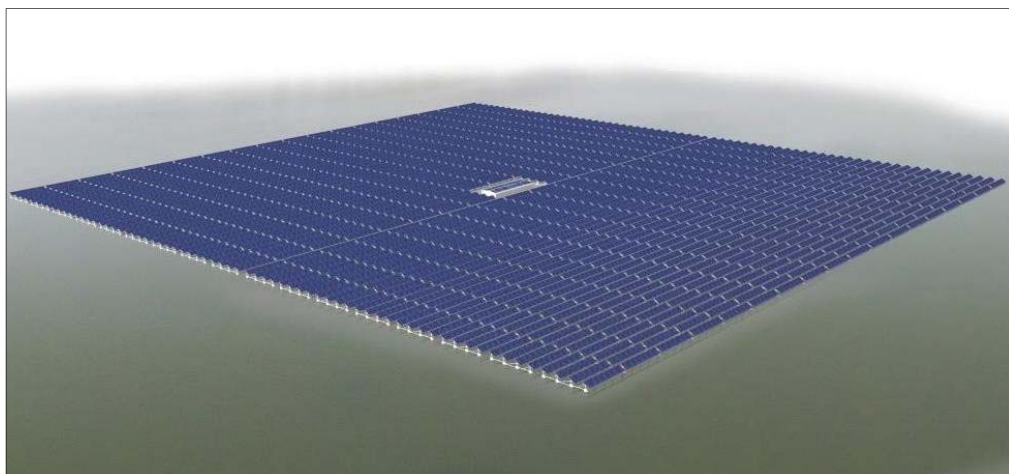


Figuur 8. Impressie zonnepanelen op drijvers (hoge variant).

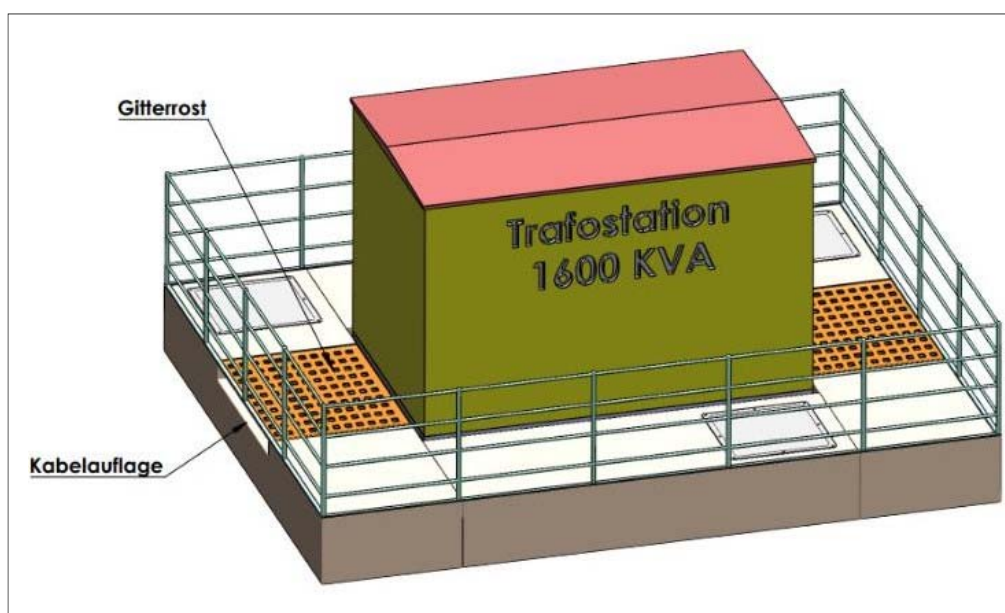


Figuur 9. Impressie zonneponton met oost-westopstelling.

Centraal in de module worden de transformator en omvormers geplaatst. Dit kan in een betonnen bak met een oppervlakte van 3,5 bij 10 m. Tevens is het mogelijk om ook het trafostation bovenwater te plaatsen. In alle gevallen wordt een blauw/grijze kleurstelling gehanteerd die niet opvalt in het open water.



Figuur 10. Visualisatie module met betonnen bak.



Figuur 11. Schematische weergave trafostation bovenwater (kleurstelling wordt blauw/grijs).

3. Beleidskader

3.1. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Derol 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 ongeveer 96 MWp zal worden opgewekt.

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

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft het Rijk aan dat het aandeel van duurzame energiebronnen als wind, zon, biomassa en bodemenergie in de totale energievoorziening omhoog moet. De ambitie is dat Nederland in 2040 een robuust internationaal energienetwerk kent en dat de energietransitie ver gevorderd is.

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

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

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

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

Het onderhavige project heeft geen betrekking op de voornoemde rijksbelangen. Het project is in overeenstemming met het rijksbeleid, zoals opgenomen in de SVIR en het Barro.

Ladder voor duurzame verstedelijking

De SVIR introduceert ook de ladder voor duurzame verstedelijking. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) 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 (Afdeling) van 18 februari 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:448) bevestigt dat functies die niet onder begripsbepaling zijn genoemd en ook niet in de handreiking zijn genoemd, niet als verstedelijking worden aangemerkt. Daarbij merkt de Afdeling op dat de strekking van de regeling gericht is op het tegengaan van leegstand. Het zonnepark leidt niet tot leegstand elders. De ladder van duurzame verstedelijking is op dit project niet van toepassing.

Energieakkoord voor duurzame groei

Het energieakkoord legt de basis 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 door groei naar 16% in 2023;
- het creëren van minimaal 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. Het energieakkoord gaat uit 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 gezien het bovenstaande 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

Op 12 april 2017 stelde de Provinciale Staten van Overijssel de 'Omgevingsvisie Overijssel 2017. Beken kleur' vast en deze is vanaf 1 mei datzelfde jaar van kracht. De omgevingsvisie gaat over hoe de provincie de leefomgeving wil inrichten en ontwikkelen. De 'Omgevingsverordening Overijssel 2017' is vervolgens 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 het bestemmingsplan moeten onderbouwen dat er sprake is van maatschappelijke meerwaarde die de impact van een zelfstandige opstelling in de Groene Omgeving rechtvaardigt.

De extra investering in ruimtelijke kwaliteit is geformuleerd als een bijzondere vorm van de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving zoals die is opgenomen in artikel 2.1.6 van de Omgevingsverordening. 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.

Deze regeling voor zonnevelden in de Omgevingsverordening wordt begeleid meteen handreiking aan gemeenten en initiatiefnemers, een voorbeeldenboek en informatieve bijeenkomsten.”

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

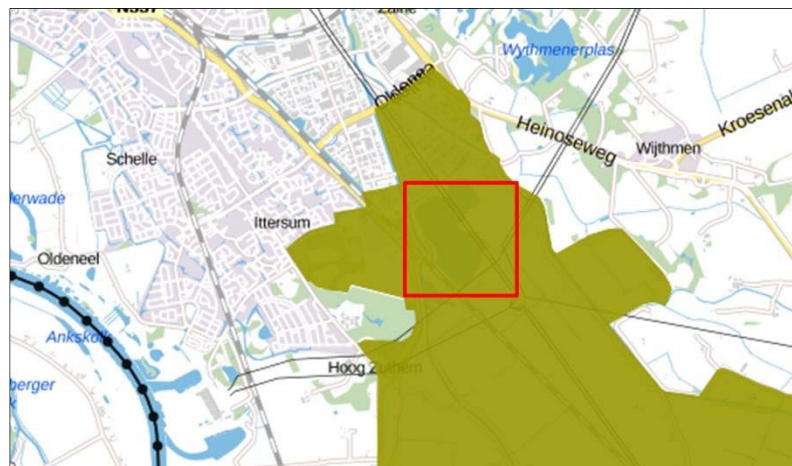
realisatie de aanwijzingen uit de Catalogus Gebiedskenmerken worden opgevolgd. Deze catalogus geeft de volgende typering van het projectgebied:

- Natuurlijke laag: Dekzandvlakte en ruggen;
- Laag van het agrarisch cultuurlandschap: komgebieden;
- Stedelijke laag: verspreide bebouwing + informele en trage netwerk;
- Laag van de beleving: Stads- en dorpsranden + IJssellinie inundatieveld.

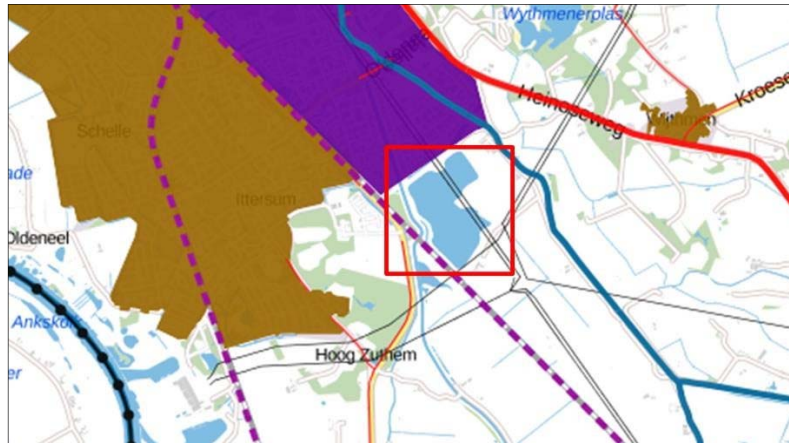
Dit is op de onderstaande afbeelding weergegeven.



Figuur 12. Fragment Natuurlijke laag Omgevingsverordening Overijssel.



Figuur 13. Laag van het agrarisch cultuurlandschap Omgevingsverordening Overijssel.



Figuur 14. Stedelijke laag Omgevingsverordening Overijssel.



Figuur 15. Laag van de beleving Omgevingsverordening Overijssel.

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

Natuurlijke laag: Dekzandvlakte en ruggen

Dekzandvlakten en ruggen krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de hoofdlijnen het huidige reliëf. Als ontwikkelingen plaats vinden, dan dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem. Bij ontwikkelingen is de (strekings)richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt.

Laag van het agrarisch cultuurlandschap: komgebieden

De ambitie voor komgebieden betreft het vergroten en meer beleefbaar maken van de contrasten tussen het dynamische natuurlijke winterbed, de kleinschalige oeverwallen met dorpen, boomgaarden en beplantingen en lage grote open komgronden met verspreide erven op duintjes. Als ontwikkelingen plaats vinden in de kommen, dan dragen deze bij aan behoud en versterking van het open karakter.

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: Stads- en dorpsranden + IJssellinie inundatieveld

De stads- en dorpsrand is een overgangsgebied. Hier is sprake van twee elkaar overlappende invloedssferen. De randen zijn bepalend voor de identiteit van zowel de

steden- en dorpen als het landschap eromheen. De (potentiële) kwaliteit is die van de 'best of both worlds'; stedelijke voorzieningen, verspreid liggende (gewilde) woon- en werkfuncties, padennetwerk in een landschappelijk raamwerk. Derhalve is de ambitie om ontwikkeling van woon-, werken recreatiemilieus in de stads- en dorpsranden te verbinden aan hun omgeving met landschappelijke structuren en routes. Voor het inundatieveld IJssellinie geldt dat dit als verdedigingswerk deel uitmaakt 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;
- Boringsvrije zone – Drinkwatervoorziening en grondwaterbescherming;
- Boringsvrije zone Salland Diep – Drinkwatervoorziening en grondwaterbescherming;
- 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 en draagt het ook bij het behouden van het open karakter van het gebied. Bij het project is geen verlichting voorzien. 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 veldopstellingen 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

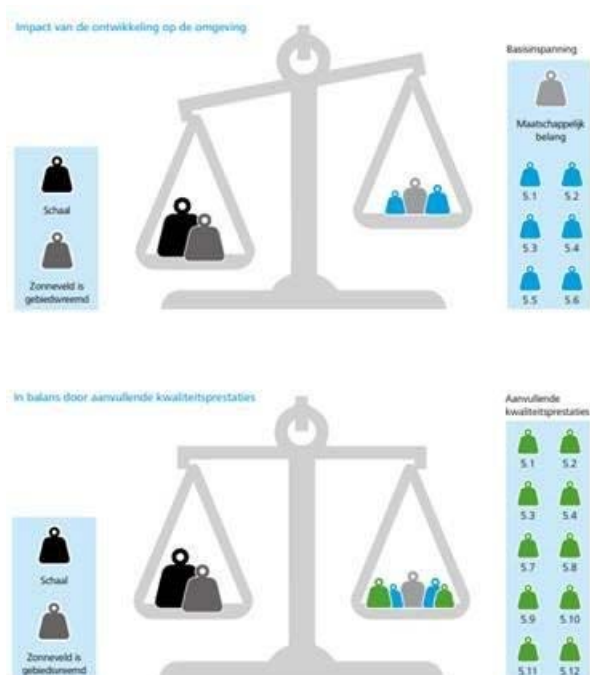
Op het landschapsniveau is het vooral relevant om de omvang van een zonneveld af te stemmen op de maat en schaal van het landschap. Dit is afhankelijk van de aard van het omringende landschap. Om te kunnen beoordelen of een zonneveld al dan niet past in het landschap wordt uitgegaan van de gebiedskenmerken, 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 karakter van het landschap en 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. Laag van de beleving Omgevingsverordening Overijssel.

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 kwaliteitsprestaties nodig zijn. Voor het bepalen van de mate van aanvullende kwaliteitsprestaties gelden drie variabelen:

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

In verhouding tot de grootschalige actieve zandwinning, is de schaal van de ontwikkeling Ruimtelijke onderbouwing Drijvend zonnepark Sekdoornse Plas te Zwolle

beperkt. Ook de impact van de zonnepanelen op de omgeving is beperkt, aangezien de panelen een beperkte hoogte hebben (max. 0,8 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 ontwerpprincipes 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;
- *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 inkoop prijs 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 Roelofs 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 (verzinkt metaal) wordt niet toegepast.
- *Aansluiten op de karakteristieken van het gebied (5.2.1) en Aansluiting op de omgeving (5.2.2.):* Langs de Sekdoornse plas loopt een recreatieve fietsroute. Door een rustplaats aan te leggen met daarbij een informatiebord wordt de recreatieve kwaliteit versterkt.

Door te investeren in bovenstaande aanvullende kwaliteitsprestaties wordt een balans bereikt tussen impact en ruimtelijke 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 efficiencymaatregelen in verschillende sectoren te stimuleren. Het tussenresultaat bestaat uit vijf thematische contouren (hernieuwbare energie, gebouwde omgeving, industrie en bedrijven, duurzame mobiliteit, lokale initiatieven) met daarin een eerste inventarisatie van ideeën en projecten.

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

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

Op 16 juni 2008 stelde de gemeenteraad van Zwolle de structuurvisie 'Structuurplan 2020' vast. Deze structuurvisie 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 uiteengehaald 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 Sekdoornse Plas wordt op de Structuurplankaart als belangrijke GroenBlauwe drager: 'water' (rivier, waterloop of waterplas) aangeduid binnen 'gemengd landelijk gebied'. Het Gemengd landelijk gebied bestaat voornamelijk uit gebieden aan de rand van de stad, en verder uit de hoger gelegen en landschappelijk oude en parkachtig verdichte gebieden rond Zwolle. Het gebied bezit een kenmerkende sterke menging van functies, zoals landbouw, recreatie, wonen, natuur.

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

Landschapsontwikkelingsplan 2010

Het Landschapsontwikkelingsplan 2010 (Deel 1 landschapsontwikkelingsvisie) van de gemeenten Zwolle, Zwartewaterland en Kampen deelt de regio op in verschillende gebieden met elk een eigen perspectief. Voor de planlocatie geldt dat het gaat om het gebiedsperceptief 'Ruggen en weteringen Zwolle - Kleinschalig landschap Zwolle'. Bij gebieden die als zodanig zijn aangewezen gaat het om aantrekkelijk kleinschalig landschap, waar hoger gelegen dichte rivierduinen worden afgewisseld met het meer open gebied van de weteringen. De hoger gelegen gebieden kenmerken zich door meervoudig grondgebruik en door krachtige functionele relaties met de stad Zwolle. Het landschap is er divers en afwisselend. Het beeld wordt vooral bepaald door bos, open ruimtes, recreatieve elementen en hoogwaardige bebouwingen. Landbouw vervult er een rol in het beheer van nog aanwezige open ruimten. In de laagtes ligt het accent op grondgebonden landbouw en natte natuurontwikkeling langs de weteringen. Het contrast tussen de besloten ruggen en open laagtes wordt versterkt. De natuur is eveneens gericht op gradiënten en biodiversiteit in het kleinschalige landschap. Daarnaast is de natuur gericht op kleine natuurgebiedjes met waardevolle stroomdalflora en natte riviernatuur, zoals grienden.

Het plangebied, dat onderdeel is van het buitengebied van Zwolle. Dat buitengebied en het stedelijk gebied zijn nauw met elkaar vervlochten. Watergangen en recreatieve routes vormen de schakels en zijn dragers van de groene vingers in het stedelijke gebied. Nieuwe functies worden bij voorkeur aan of nabij die routes gezocht.

Meer specifiek gaat het bij de Sekdoornse Plas om het landschapstype 'Weteringenlandschap Salland Zwolle'. Dit landschap kenmerkt zich door open weidelandschap, landschap met vele weteringen en oud cultuurlandschap. Voor dit type landschap geldt de gewenste ontwikkelingen voorzien in het handhaven van de openheid van het landschap. Dit planvoornemen voorziet daarin door de zonnepanelen in een lage hellingshoek te plaatsen. Daardoor blijft de bouwhoogte van de panelen beperkt en de openheid van het landschap behouden.

Omgevingsvisie deel 1

In november 2017 heeft de gemeenteraad de omgevingsvisie 'Mijn Zwolle van morgen 2030' (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.

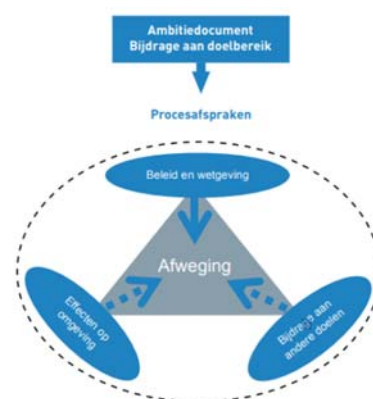
De gemeente spreekt uit uiterlijk in 2050 klimaatbestendig en energieneutraal te willen zijn. Hierbij hoort de doelstelling dat Zwolle in 2025 25% van de CO₂-uitstoot gereduceerd heeft (ten opzichte van 1990) en 25% duurzame energie opwekt. Die hernieuwbare en duurzame energie is in 2025 voor iedereen 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 energiegid opgesteld. In de energiegid wordt nauwkeurig beschreven of, en op welke manier grootschalige energie-opwek projecten in de gemeente Zwolle behandeld en omarmd worden.

De Zwolse energiegid 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 bedoeld op de 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 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 beurtverantwoordelijk 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 Roelofs 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 recyclen is (piepschuim voor de drijvers) of kan uitlogen (verzinkt metaal) wordt niet toegepast.
- *Aansluiten op de karakteristieken van het gebied en Aansluiting op de omgeving:* Langs de Sekdoornse plas loopt een recreatieve fietsroute. Door een rustplaats aan te leggen met daarbij een informatiebord wordt de recreatieve kwaliteit versterkt.

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 energiegids gewerkt. Het drijvende zonnepark op de Sekdoornse plas is een optimaal voorbeeld van meekoppeling, zoals ook in de energiegids genoemd (zonne-energie, zandwinning en natuurdoeleinden).

4. Omgevingsaspecten

4.1. Milieuzonering

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

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

Een zonnepark vormt een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. Het zonnepark is een type A-inrichting. Voor dit soort typen inrichtingen geldt dat volgens het Activiteitenbesluit er 'lichte' milieubelastende activiteiten worden uitgevoerd. Wijziging of oprichting van zulke A-inrichtingen hoeft men niet te melden en er geldt geen vergunningplicht. 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 geluidshinder 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

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

waterhuishoudkundige situatie, dat wil zeggen voor het grondwater en het oppervlaktewater.

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

De waterhuishoudkundige situatie zal door de realisatie van het zonnepark niet wijzigen. Het waterbergend vermogen van de zandwinplas wijzigt niet aangezien de drijvende zonnepanelen geen aaneengesloten verharding betreft. De panelen en de constructie wordt uitgevoerd van niet-uitloogbare materialen zodat de waterkwaliteit als gevolg van het plan niet verslechterd. Verder zullen er geen werkzaamheden plaatsvinden binnen de beschermingszones van nabij gelegen waterkering. Er zullen wel drijvende panelen liggen binnen deze beschermingszone, maar binnen deze beschermingszone vindt geen verankering plaats aan de bodem. Er is derhalve geen waterschapsbelang. Hierover heeft afstemming plaatsgevonden met Waterschap Drents Overijsselse Delta, en zij hebben dit per email bevestigd@@. Het milieuaspect water vormt geen belemmering voor het onderhavige plan.

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 zijn 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 bijvoorbeeld grond moet worden afgevoerd. 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.

Voor het zonnepark ter plaatse van de zandwinplas waarin deze ruimtelijke onderbouwing in voorziet, vinden geen grondroerende werkzaamheden plaats. Er is immers sprake van een drijvend zonnepark. Wel wordt aan land een grondkabel aangelegd. Deze kabel voor het plan komt in de kabeltracés langs de wegbermen. Archeologische waarden vormen derhalve geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig plan.

Cultuurhistorie

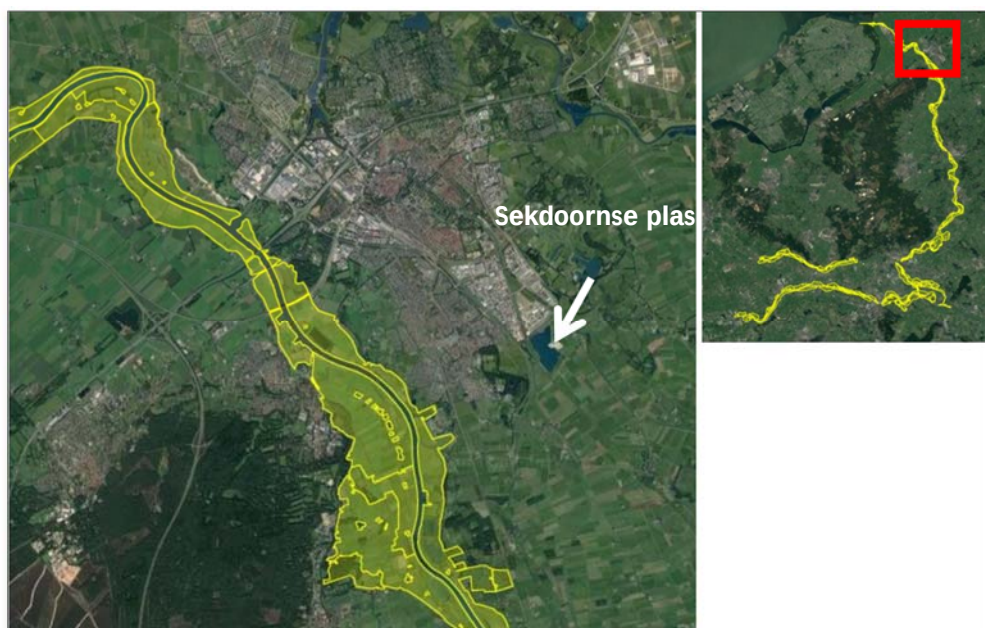
Cultuurhistorie gaat over de geschiedenis van de gebouwde omgeving, de landschappen, tradities en de verhalen die erbij horen. Sinds 1 januari 2012 is de gemeentewettelijk verplicht om cultuurhistorische belangen mee te wegen in ruimtelijke vraagstukken.

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

Voor flora en fauna zijn de oevers van zandwinplassen het belangrijkste en dan met name tijdens de winning. Tijdens de winning ontstaan voedselarme omstandigheden, doordat bij de winning pleistoceenzand naar het oppervlak wordt gebracht. Ook door het afgraven van de voedselrijke bouwvoor, ontstaan kale, voedselarme pioniersituaties die een alternatief vormen voor de schaars geworden ecotopen. Na het beëindigen van de exploitatie nemen de natuurwaarden van zandwinplassen vaak af doordat de oevers onder een steile helling zijn afgewerkt en op de randen vaak beplanting is aangebracht. Hierdoor verdwijnt de belangrijke (kale) oever- of moeraszone, die juist voor veel soorten van belang is. Vanwege de grote diepte van de zandwinplassen is de ecologische waarde van het water zeer beperkt.

De Sekdoornse Plas is een diepe, voedselarme zandwinplas met een zandige bodem. De zandwinactiviteiten zijn nog gaande (2018) en worden uitgevoerd door Roelofs zandwinning. De oppervlakte van de plas bedraagt ongeveer 30 hectare. De huidige natuurwaarden van de plas zijn goeddeels onbekend, maar naar verwachting laag. De plas wordt licht 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. Water- en oevervegetatie is waarschijnlijk niet of nauwelijks aanwezig omdat de zandwinningswerkzaamheden zorgen voor vertroebeling. Watervogels komen wel in voor op de plas, bijvoorbeeld om te rusten op het water. Waarnemingen van op vis jagende vogels, zoals visdief en fuut, wijzen op de aanwezigheid van vis. Bij de eindafwerking is aandacht voor natuurontwikkeling in de oostelijke hoek, onder meer door aanleg van een ondiep watermilieu, plas-draszones en rietvelden. Dat zal leiden tot hogere natuurwaarden van de plas. Nabij de Sekdoornse Plas ligt het Natura 2000-gebied Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel (zie onderstaande kaartjes).

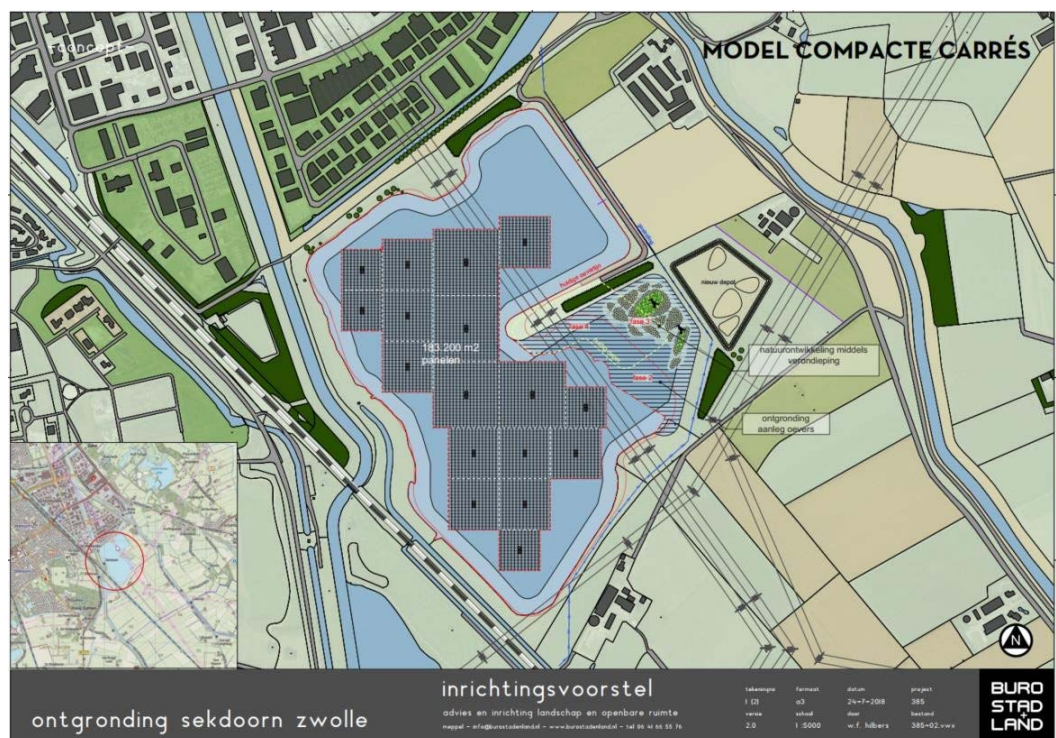


Figuur 18. Locatie plangebied.

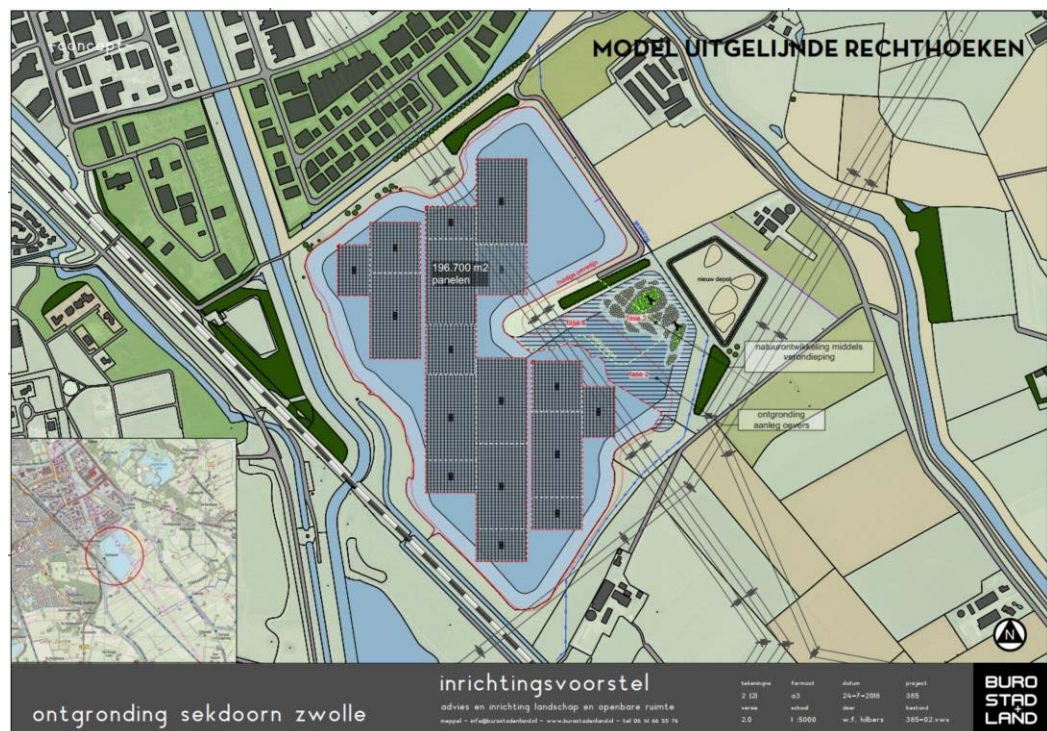
In dit Natura 2000-gebied zijn twaalf broedvogelsoorten beschermd en zesentwintig niet-broedvogelsoorten aangewezen. Hiervan zijn de laatste drie jaar de volgende soorten ook op de Sekdoornse Plas aangetroffen (NDFF): aalscholver, bergeend, fuut, brandgans, dodaars (broedvogel in Natura 2000-gebied Rijntakken), grauwegans, kleine zwaan, kolgans (eenmalig 650 exemplaren in februari 2018), krakeend, kuifeend, meerkoet, pijlstaart, slobbeend, smient, tafeleend, wilde eend, wilde zwaan en wintertaling.

Mogelijke effecten

De mogelijke effecten van realisatie van een drijvend zonnepark op de Sekdoornse Plas op de natuurwaarden in de huidige toestand betreffen ruimtebeslag en beperking van lichtinval. Daarnaast is het op grond van de Wet natuurbescherming verboden om broedende vogels te verstoren. Op het water van de Sekdoornse Plas zijn echter geen broedende vogels aanwezig en bij de aanleg van het zonnepark wordt rekening gehouden met broedvogels in de omgeving (door buiten het broedseizoen te werken dan wel door zich ervan te vergewissen dat geen broedvogels in het beïnvloedingsgebied aanwezig zijn). Daarom zijn effecten op broedvogels ter plaatse van het zonnepark uitgesloten.



Figuur 19. Inrichtingsplan variant 1: (bron: Buro Stad + Land).



Figuur 20. Inrichtingsplan variant 2: (bron: Buro Stad + Land).

Ruimtebeslag: op de plas van dertig hectare komt een drijvend zonnepark van circa twintig hectare (Buro Stad en Land, inrichtingsvoorstel, 2018), zoals ook op de bovenstaande afbeelding is weergegeven. Dat betekent dat in eerste instantie tien hectare open water overblijft. Er is dus sprake van een substantiële afname van het open water voor bijvoorbeeld foeragerende vogels en overwinterende watervogels. Het is op voorhand moeilijk in te schatten of dat voldoende om evenveel rustende watervogels te faciliteren. Positief is dat het zonnepark (anders dan de zandwinning) niet zorgt voor verstoring (geen beweging, licht, geluid enzovoorts). Er is geen aanwijzing dat de plas essentieel is als rustplaats voor vogels die zijn aangewezen voor het Natura 2000-gebied Rijntakken deelgebied Uiterwaarden IJssel. De Sekdoornse Plas is ook geen essentiële schakel in de gebieden die nodig zijn om populaties van verschillende soorten watervogels op peil te houden. In de omgeving van de plas zijn andere waterpartijen waarnaar watervogels tijdelijk (tijdens aanlegwerkzaamheden van het zonnepark) of permanent (indien de overblijvende tien hectare open water voor bepaalde soorten onvoldoende blijkt te zijn) kunnen uitwijken.

De omvang van de plas zal door voortgaande zandwinning nog toenemen met ongeveer vijf tot tien hectare.² Op de langere termijn is er daarom weer meer ruimte beschikbaar voor rustende watervogels dan direct na aanleg van het zonnepark, maar nog steeds minder dan 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 Sekdoornse Plas 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 vijf à tien

² Afhankelijk van de wijziging van de ontgrondingsvergunning.

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. 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 ontoelaatbare negatieve natuureffecten te verwachten van de realisatie van een drijvend zonnepark op de Sekdoornse Plas. Veel watervogels die gebruik maken van de plas kunnen dat na realisatie naar verwachting nog steeds, omdat in eerste instantie vijf à tien hectare en na afronding van de zandwinning vijftien à twintig hectare open water overblijft. Ook zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden. Op populatieniveau is de Sekdoornse Plas niet van essentieel belang voor watervogels.

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.

Een drijvend zonnepark biedt kansen voor extra natuurontwikkeling, waarvan divers ecologische groepen kunnen profiteren.

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 gemeentelijke gezondheidsdiensten adviseren om ook bij andere 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 het plangebied lopen twee 110 Kv hoogspanningsleidingen 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. Hierover heeft op 30 augustus 2018 een overleg plaatsgevonden met Tennet, zij hebben aangegeven dat...

4.11. Milieueffectrapportage

In bijlage C en D van het Besluit milieueffectrapportage (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, nagaan 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. Wel zijn er twee activiteiten op de D-lijst waar het project 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 gebied³. 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.

³ http://wetten.overheid.nl/BWBR0020748/2014-01-01#Hoofdstuk1_Artikel1
Ruimtelijke onderbouwing Drijvend zonnepark Sekdoornse Plas te Zwolle

5. Procedure en uitvoerbaarheid

5.1. Procedure

Artikel 3.1.1 van het Bro en artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht 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 Sekdoornse plas. 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 een informatiebijeenkomst georganiseerd voor omwonenden, waarbij ook de NMO's zijn uitgenodigd. Het plan voor een drijvend zonnepark op de Sekdoornse plas is positief ontvangen op deze informatiebijeenkomst. 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.

6. Conclusies

In voorliggende ruimtelijke onderbouwing is de voorgenomen bouwen 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

Bijlage 2: Inrichtingstekening