

Ecologie

Om de uitvoerbaarheid van het project te beoordelen heeft Royal HaskoningDHV een bureaustudie uitgevoerd naar de aanwezige natuurwaarden. Hierbij is gebruik gemaakt van waarnemingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (hierna NDFF). Deze notitie staat niet gelijk aan een natuurtoets (Quickscan - soortbescherming en/of een Voortoets - gebiedsbescherming), deze moet alsnog worden opgesteld wanneer het duidelijk is of het voornemen wordt doorgezet en in welke vorm dit zal gebeuren. Er is dan ook geen veldbezoek uitgevoerd, een verplicht onderdeel van een natuurtoets. Deze notitie dient dan ook uitsluitend als ruimtelijke onderbouwing, om een inschatting te maken van de kans van slagen van het voornemen.

Soortenbescherming

In de NDFF zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vaatplanten binnen het plangebied. Vrijwel alle beschermde vaatplanten zijn gebonden aan natuurgebieden, schrale gronden of extensief beheerde gronden. Dergelijk habitat wordt niet verwacht binnen het plangebied waardoor beschermde vaatplanten redelijkerwijs worden uitgesloten.

Binnen het plangebied kunnen verschillende vleermuissoorten foeragerend voorkomen. Vleermuizen maken bijvoorbeeld gebruik van oevers, bomen en struweel om te foerageren. Soorten als de meervleermuis en watervleermuis kunnen foeragerend voorkomen boven de plas.

Aan de oostkant van de plas zijn waarnemingen bekend van de strikt beschermde otter (NDFF. 2020). Het plangebied maakt dus onderdeel uit van het leefgebied van de otter.

Het plangebied kan gebruikt worden door verschillende algemene broedvogelsoorten. De zandhopen zijn geschikt voor oeverzwaluwen om te nestelen. Daarnaast kunnen verschillende watervogels gebruik maken van de oevers om te broeden zoals fuut, meerkoet, wilde eend, etc. De zandwinplas fungeert daarnaast als pleister- en/of slaapplek voor kleine aantallen watervogels waaronder ganzen, eenden en meeuwen (NDFF. 2020).

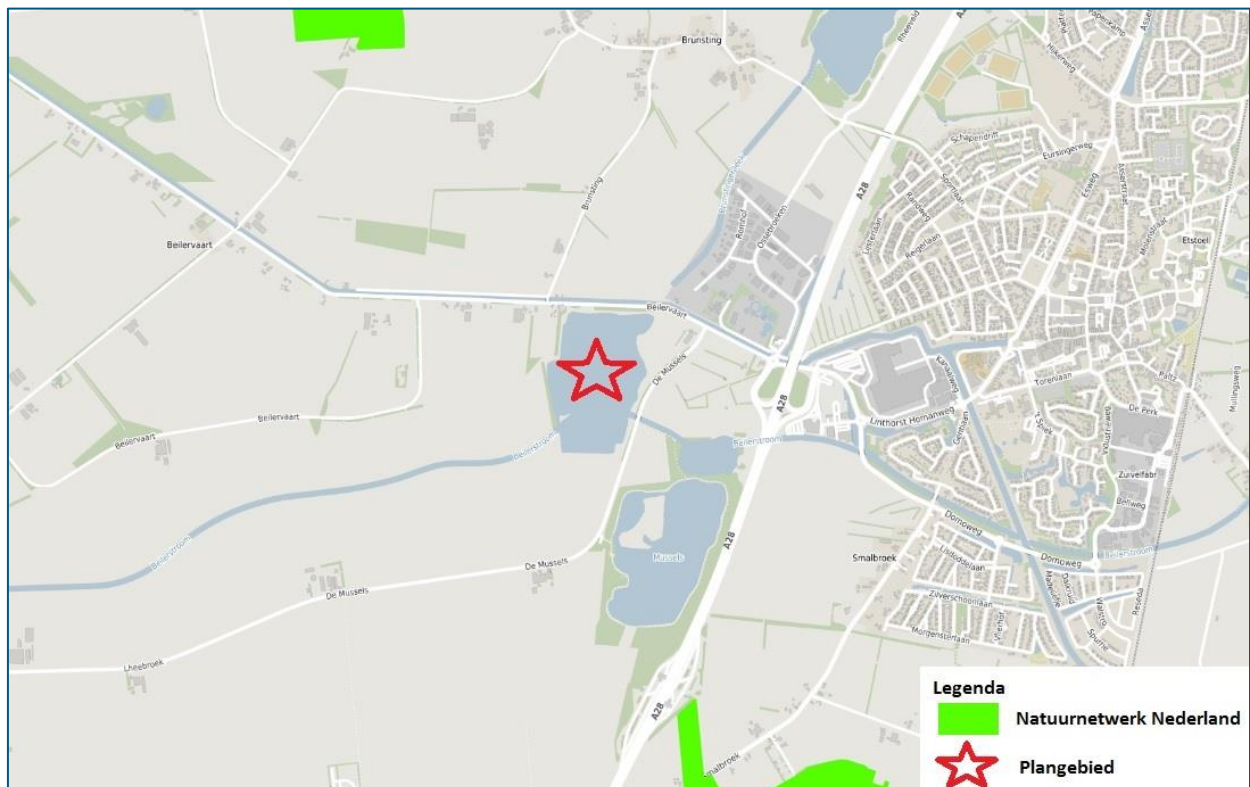
Beschermde vissen, amfibieën, reptielen en ongewervelden worden op basis van verspreidingsgegevens en habitatgeschiktheid niet verwacht. Een strikt beschermde soort als de grote modderkruiper leeft in verlandende sloten met een rijke onderwatervegetatie en sliblaag. Amfibieën zijn afhankelijk van visvrije watergangen en poelen. De meeste beschermde ongewervelden zijn afhankelijk van vennetjes, petgaten, moerassen of bloemrijke graslanden. De hier boven genoemde habitattypes worden niet verwacht in de vrij recent aangelegde zandwinplas, mede omdat er ook nog steeds winningen plaatsvinden.

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt op een minimale afstand van 2 kilometer van het Natura-2000 gebied Dwingelderveld en 4,7 kilometer van het Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld, zie Figuur 2. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (hierna NNN), zie Figuur 3.



Figuur 2: Ligging van het plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden. Bron: <https://www.synbiosys.alterra.nl>



Figuur 3: Ligging van het plangebied t.o.v. de NNN. Bron: <https://geo.drenthe.nl/geoportaal/src/?lang=nl&topic=portaal&bgLayer=openbasiskaart.nl>.

Mogelijke effecten

De mogelijke effecten van de aanleg van een drijvend zonnepark op zandwinplas de Mussels op de natuurwaarden in de huidige toestand betreffen ruimtebeslag en beperking van lichtinval op het water. Daarnaast kan barrièrewerking optreden wanneer het drijvende zonnepark met kabels wordt bevestigd aan de oevers van de zandwinplas. Tijdens de aanlegfase kan (tijdelijk) sprake zijn van verstoring door geluid, licht, optische verstoring of door mechanische effecten. Op deze (tijdelijke) verstoringseffecten wordt in deze ecologische paragraaf verder niet ingegaan, omdat op dit moment nog geen duidelijkheid bestaat over uitvoeringsaspecten (als planning, in te zetten materiaal). In het algemeen kan worden gesteld dat door bij de aanleg rekening te houden met slaapplekken voor verschillende vogelsoorten, broedvogels, vleermuizen en andere natuurwaarden verstoring kan worden beperkt zodat negatieve verstoringseffecten in de aanlegfase worden voorkomen. Dit zal in een later stadium alsnog nader getoetst moeten worden.

Er vinden geen werkzaamheden plaats binnen NNN-gebied. Effecten op de wezenlijke kenmerken van NNN-gebieden zijn op voorhand uitgesloten.

Aantasting leefgebied: De Wet natuurbescherming verbiedt verstoring van broedende vogels. Bij de aanleg van het zonnepark zal rekening worden gehouden met broedvogels in de omgeving van het zonnepark (door buiten het broedseizoen te werken dan wel door zich ervan te vergewissen dat geen broedvogels in het beïnvloedingsgebied aanwezig zijn). Daardoor zijn effecten op broedvogels ter plaatse van het zonnepark te voorkomen.

Oeverzwaluwen kunnen zandhopen op het zandwinterrein gebruiken om te nestelen. Nesten van oeverzwaluwen zijn in de Wet natuurbescherming ingedeeld als categorie 5-soort. Nesten van Categorie 5-soorten zijn alleen jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dit geval wordt de broedplaats zelf niet aangetast door de aanleg van het zonnepark, maar mogelijk wel het foerageergebied van de soort (open water), waardoor de locatie mogelijk minder interessant kan worden voor oeverzwaluwen als broedplek. Kwetsbare oevers worden waarschijnlijk niet aangetast als gevolg van de werkzaamheden en in de nabijheid van de zandwinplas is voldoende open water aanwezig om te foerageren. Naar alle waarschijnlijkheid blijft het gebied geschikt als broedgebied voor de oeverzwaluw. Daarnaast is de soort zeer flexibel en heeft een gunstige staat van instandhouding. Er zijn dus geen zwaarwegende feiten die jaarrond bescherming rechtvaardigen.

Ruimtebeslag: op de plas van circa 21 hectare komt een drijvend zonnepark van ongeveer 10 hectare. Dat betekent dat in eerste instantie 11 hectare open water overblijft. Hierbij blijft meer dan 50% van het open water beschikbaar voor bijvoorbeeld foeragerende vogels, de otter, vleermuizen en voor pleisterende (rustende) watervogels. Vogels kunnen eventueel makkelijk uitwijken naar de naastgelegen waterplassen. Het zonnepark ligt op meer dan 30 meter uit de oevers van de zandwinplas. De oeverzones zijn het belangrijkste leefgebied voor otter en foeragerende vleermuizen. Daarnaast zorgt het zonnepark (anders dan de zandwinning) niet voor verstoring (geen beweging, licht, geluid o.i.d.). Daarnaast breidt de zandwinplas in de toekomst nog maximaal 16-17 hectare uit aan de zuidzijde.

Er is geen aanwijzing dat de plas essentieel is als rustplaats voor vogels die zijn aangewezen voor het Natura 2000-gebied Dwingelderveld. De plas wordt niet benoemd in het Natura 2000-beheerplan als essentieel voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen (Provincie Drenthe, 2016). De plas is dan ook geen essentiële schakel in de gebieden die nodig zijn om populaties van verschillende soorten watervogels en ganzen op peil te houden. In de directe omgeving van de plas zijn andere waterpartijen

waarnaar watervogels permanent kunnen uitwijken. Het effect van ruimtebeslag op oeverwaluwen is hierboven reeds besproken.

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 zandwinplas de Mussels 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 opgelaten.

Lichtuitstraling: 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^[3]. De reflecties (voor zover nog aanwezig) hangen daarbij af van de locatie (stand en hoogte spiegelend vlak) en de stand van de zon of maan (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.

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 ontoelaatbare negatieve natuureffecten te verwachten van de realisatie van een drijvend zonnepark op de zandwinplas de Mussels. Op populatieniveau is de zandwinplas 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 beschaduwing door het zonnepark niet leiden tot zuurstofloze omstandigheden. Een drijvend zonnepark biedt mogelijk kansen voor natuurontwikkeling, een en ander hangt wel af van de totale inrichting van de plas.

Bronvermelding

- Provincie Drenthe, 2016. Natura 2000-beheerplan Dwingelderveld - Ruimte voor een groots heidelandschap, Datum: November 2016. Status: Definitief Beheerplan

Websites

^[3] Assessing reflection from REC Peak Energy Series panels:
http://www.recgroup.com/sites/default/files/documents/reflectivity_and_iam.pdf

- Provincie Drenthe, 2018. Online kaarten. URL: <https://geo.drenthe.nl/geoportaal/src/?lang=nl&topic=portaal&bgLayer=openbasiskaart.nl>. Geraadpleegd november 2018
- Nationale Databank Flora en Fauna, 2020. URL: <https://ndff-ecogrid.nl/>. Geraadpleegd februari 2020.
- Synbiosys, 2018. Beschermde natuur in Nederland: soorten en gebieden in wetgeving en beleid. Website van Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. URL: <https://www.synbiosys.alterra.nl/Natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0>. Geraadpleegd oktober 2018.
- Wet natuurbescherming: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2018-07-01>. Geraadpleegd augustus 2018.