Rapport

Projectnummer: 373791
Referentienummer: SWNL0275230
Datum: 30-04-2021

Ruimtelijke onderbouwing drijvend zonnepark

Reko Raalte

Definitief

Sweco
Zuiderzeelaan 53
8017 JV Zwolle
Postbus 1364
8001 BJ Zwolle

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Gebiedsadvies Zwolle
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Marlous de Wijs
Adviseur Ruimtelijke Ontwikkeling

M +31 6 11 70 65 88

Verantwoording

Titel	Ruimtelijke onderbouwing drijvend zonnepark
Subtitel	Reko Raalte
Projectnummer	373791
Referentienummer	SWNL0275230
Datum	30-04-2021
Auteur	Marlous de Wijs/ Rik Jansen
E-mailadres	rik.jansen@sweco.nl
Gecontroleerd door	Deanne Reincke
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Rik Jansen
Paraaf goedgekeurd	

Inhoud

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 5
1.3 Huidig planologisch regime 6
1.4 Leeswijzer 6
2 Planbeschrijving 7
2.1 Beknopte beschrijving geschiedenis plangebied 7
2.2 Beschrijving huidige situatie plangebied 7
2.3 Het voorgenomen plan 8
3 Beleidskaders 11
3.1 Rijksbeleid 11
3.2 Provinciaal beleid 13
3.3 Gemeentelijk beleid 17
3.4 Conclusie 20
4 Ruimtelijke- en milieuaspecten 21
4.1 Natuur 21
4.2 Archeologie en cultuurhistorie 22
4.3 Water 24
4.4 Bodem 26
4.5 Geluid 26
4.6 Luchtkwaliteit 27
4.7 Stikstof 28
4.8 Externe veiligheid 28
4.9 Bedrijven en milieuzonering 29
4.10 Vormvrije m.e.r.-beoordeling 30
4.11 Leidingen 31
4.12 Lichtreflectie 31
4.13 Elektromagnetische straling 31
4.14 Conclusie 31
5 Uitvoerbaarheid 32
5.1 Ruimtelijke uitvoerbaarheid 32
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 32
5.3 Economische uitvoerbaarheid 32
5.4 Conclusie 32

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Sunrock Investments B.V. (hierna: initiatiefnemer) is voornemens om een drijvend zonnepark op een voormalige zandwinplas (ook wel ‘Rekoplas’) tussen Raalte en Lemelerveld te ontwikkelen. De voormalige zandwinplas is gelegen in de gemeente Raalte, ten noorden van de Oude Twentseweg en ten oosten van de provinciale weg tussen Raalte en Ommen via Lemelerveld (N348). De ontwikkeling van dit drijvende zonnepark draagt bij aan de missie van de initiatiefnemer om een significante positieve bijdrage te leveren aan de verduurzaming van Nederland en de daarmee verbonden energietransitie.

Het plangebied voor het drijvend zonnepark is gelegen binnen het bestemmingsplan ‘Buitengebied’ van de gemeente Raalte, als vastgesteld op 08-06-2012. Op 30-05-2013 heeft een correctieve herziening plaatgevonden en op 19-02-2015 heeft een 2e correctieve herziening plaatsgevonden. Deze plannen zijn opgenomen in ’Buitengebied Raalte geconsolideerd’, vastgesteld op 25-02-2016. De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen dit vigerende bestemmingsplan.

Hiertoe wordt een omgevingsvergunning aangevraagd, in afwijking van het bestemmingsplan, met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3^{o} Wabo.
We hebben daarnaast op basis van het vigerende bestemmingsplan geconcludeerd dat voor de volgende onderdelen van het plan een omgevingsvergunning benodigd is:

- Buitenplans afwijken van het vigerende bestemmingsplan;
- Bouw van de drijvende zonnepanelen.

Deze ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op al deze onderdelen van het plan.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

De voormalige zandwinplas is gelegen ten noorden van de Oude Twentseweg en ten oosten van de provinciale weg N348 tussen Raalte en Lemelerveld. De ligging van de zandwinplas is op onderstaande afbeeldingen weergegeven.





Figuur 2: Ligging van de voormalige zandwinplas tussen de N348, Oude Twentseweg en Veenweg

Het totale wateroppervlak van de zandwinplas bedraagt ongeveer 14 hectare. Op dit moment is de plas niet langer in gebruik voor zandwinning.

De plas is omringd door opgaande begroeiing. Rondom de plas bevinden zich drie woningen.

1.3 Huidig planologisch regime

Het plangebied ligt binnen het bestemmingsplan ‘Buitengebied’ van de gemeente Raalte, als vastgesteld op 08-06-2012 dat daarna in een verzamelplan is vastgesteld. De zandwinplas heeft de enkelbestemming ‘Water’.



Figuur 3:Vigerend bestemmingsplan 'Buitengebied Raalte geconsolideerd'

De voorgenomen realisatie van een drijvend zonnepark past niet binnen de vigerende bestemming.

1.4 Leeswijzer

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing bestaat uit vijf hoofdstukken. In hoofdstuk twee wordt de voorgenomen ontwikkeling toegelicht. Vervolgens wordt in hoofdstuk drie het beleidskader uiteengezet, waarbij wordt stilgestaan bij het geldende rijksbeleid, provinciaal beleid en gemeentelijk beleid. In hoofdstuk vier worden vervolgens de relevante ruimtelijke- en milieuaspecten voor de voorgenomen ontwikkeling besproken. In hoofdstuk vijf worden de ruimtelijke, maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling toegelicht.

2 Planbeschrijving

2.1 Beknopte beschrijving geschiedenis plangebied

Op onderstaande historische kaartreeks is te zien dat de plas in twee delen is gegraven: eerst de zuidelijke helft (vanaf 1985) en een jaar of 7 a 8 later de noordelijke helft.
De uiterste noordwesthoek van de plas heeft pas rond 1995 zijn huidige verschijningsvorm gekregen. Voordat op deze locatie sprake was van zandwinning, kende de plek een kavelstructuur met een duidelijk herkenbare noordwest-zuidoost gelegen weg dwars door het gebied. Hiervan is in de huidige situatie niets meer te herkennen. De lijnen van de Oude Twentseweg en de N348 zijn wel al sinds jaar en dag in het landschap aanwezig.



Figuur 4: Historische kaartreeks, met van linksboven naar rechtsonder: 1850-1900-1950, 1965-1980-1990, 2000-2019-2019 luchtfoto

2.2 Beschrijving huidige situatie plangebied

Het totale wateroppervlak van de voormalige zandwinplas beslaat circa 14 hectare. De plas is volledig aan het oog onttrokken door vrij dichte omzomende beplanting. Deze beplanting

is rond de gehele plas aanwezig. In deze groene zoom bevinden zich drie privé kavels met woningen.

Op dit moment is de plas niet meer in gebruik voor zandwinning. Ook van overig (recreatief) gebruik van de plas is geen sprake.

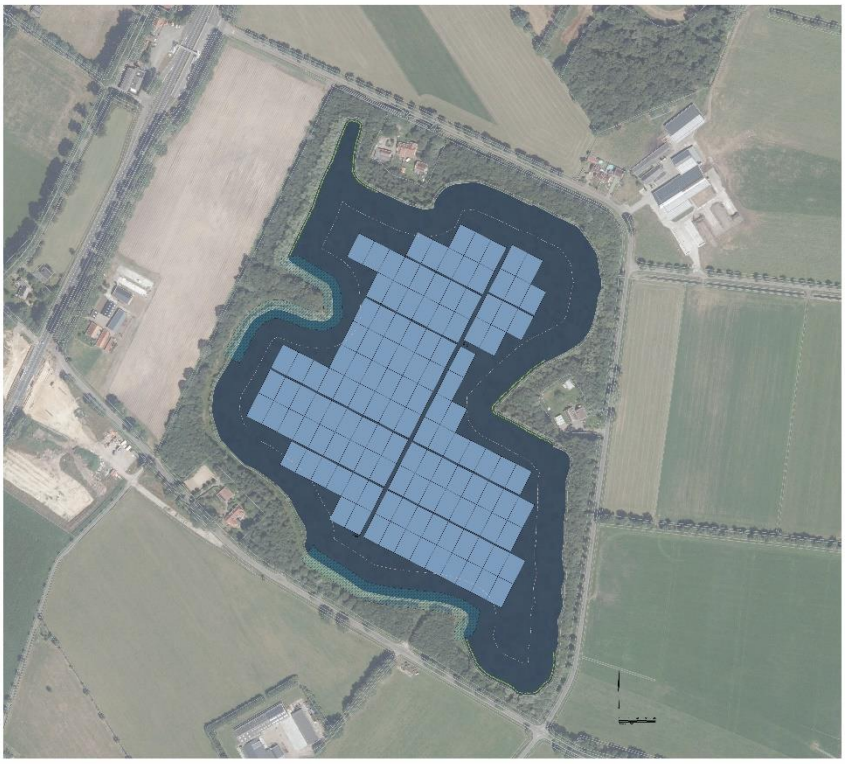


Figuur 5: Luchtfoto van de huidige situatie

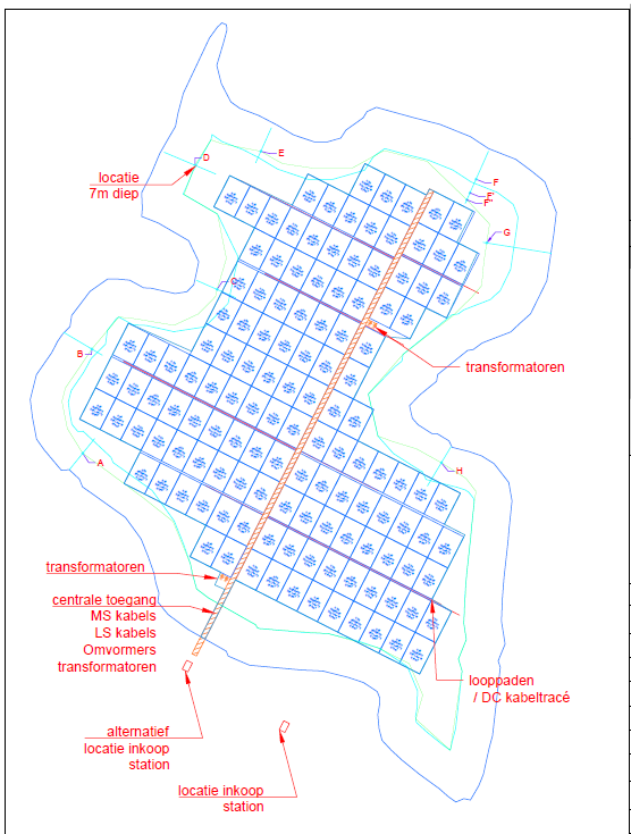
2.3 Het voorgenomen plan

De omgevingsvergunningaanvraag heeft betrekking op de realisatie van een drijvend zonnepark. Dit drijvende zonnepark bestaat uit één drijvend cluster van meerdere drijvende panelen(blokken). De blokken zijn verplaatsbaar en kunnen aan elkaar gekoppeld worden. Op deze manier kan de vorm van het cluster aangepast worden aan de vorm van het wateroppervlak.

Onderstaand is het ontwerp voor het drijvende zonnepark weergegeven. In bijlage 1 van deze ruimtelijke onderbouwing is een ontwerpnotitie opgenomen met een presentatietekening, inclusief principeprofielen. In deze notitie zijn de eisen vanuit de provincie en gemeente meegenomen, zoals besproken in april van 2021. Zo zijn de panelen bijvoorbeeld gemiddeld 30 meter vanuit de kant geplaatst en is de diepte van vrijgehouden waterdelen altijd meer dan 7 meter.



Figuur 6: Drijvend zonnepark met ruimte voor natuurvriendelijke oevers en matten



Voor het drijvende zonnepark wordt gebruik gemaakt van 2x een compactstation drijvend op het water (zie ‘transformatoren’ op bijgevoegde tekening). Dit zal een DIABOLO 40H compactstation of vergelijkbaar type zijn waarin de transformatoren worden geplaatst. Daarnaast voorziet de netbeheerder (Enexis) in het plaatsen van een betreedbaar inkoopstation. De locatie hiervan zal aan de rand van het perceel aan de zuidzijde zijn, zie ‘locatie inkoop station’ of ‘alternatieve locatie inkoopstation’ op de tekening hiernaast. De exacte locatie wordt met Enexis verder afgestemd en is afhankelijk van de detail engineering. Uitgangspunt is dat het inkoopstation niet in de beschermde bos zone wordt geplaatst, maar in de berm naast de weg.

Het drijvende zonnepark heeft een beoogde capaciteit van 12,17MWp en daarmee een jaarlijkse productie van 10.621MWh. Dit is gelijk aan 10,62GWh/jaar en equivalent aan het voorzien van 3268 huishoudens resulterend in 5340 ton CO2 reductie per jaar. Het drijvende zonnepark draagt dus voor ongeveer 10-11% bij aan de 2030 doelstelling van 100GWh opwek in de gemeente Raalte.

Naast de hierboven getoonde inpassingsmaatregelen waarbij natuurvriendelijke oevers langs de plas worden aangelegd, worden maatregelen uitgevoerd die bijdragen aan het ontwikkelen van ecologische meerwaarde in de vorm van meer biodiversiteit. Hierbij gaat het om het aanleggen van natuurvriendelijke oevers door middel van matten en het aanleggen van plas-draszones zodat waterleven meer ruimte voor ontwikkeling krijgt. De plas-draszones worden aangelegd door de kades af te graven en de vrijgekomen grond in de plas te leggen. Er wordt geen grond aangevoerd of afgevoerd.
Zo krijgen meer diverse soorten onderbeplanting een kans en ontstaat er meer afwisseling en biodiversiteit.

2.4 Beheerplan beplantingszone

Rondom de plas bevinden zich hoge bomen die al lang niet meer zijn gesnoeid en de percelen van de omwonenden overwoekeren. In samenspraak met de omwonenden wordt er een onderhouds- en beheerplan voor het bosonderhoud opgesteld. Dit moet op een gedegen manier gebeuren waarbij de singel wordt uitgedund, de overhangende hoge bomen worden weggehaald en de rest wordt gesnoeid. Hierbij wordt expliciet genoemd dat dit niet inhoudt dat er halve bomen worden weggekapt of er grote stroken worden gerooid maar dat er een meerjarige onderhoudsplan komt. Er wordt gezamenlijk gekeken welke zichtlijnen de omwonenden willen behouden en/of creëren. Daarnaast wordt het beheerplan regelmatig geüpdatet middels inspraak momenten. De bosstrook rondom de plas is op een aantal plaatsen sterk verruigd en overwoekerd door braam. Hoewel braamstruiken wel een functie hebben (voedsel, schuilplaats en verpoppen rups oranjetipje) zorgt overwoekering voor eenzijdig leefgebied. Op advies van de Provincie worden deze stroken behouden. Daarnaast worden de nieuw aan te leggen plas-dras zones en oeverrollen/ matten ook meegenomen in het meerjarige beheerplan.

3 Beleidskaders

3.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie

Met de komst van het nieuwe stelsel van wetgeving doet een nieuw instrument zijn intrede dat een antwoord biedt op deze ambitie: de omgevingsvisie. Rijk, provincies en gemeenten moeten allemaal een omgevingsvisie opstellen voor hun grondgebied. Het Rijk heeft in dit kader de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) opgesteld. De NOVI beschrijft de hoofdlijnen van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving, de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling, het gebruik, het beheer, de bescherming en het behoud van het Nederlandse grondgebied. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken; te kiezen voor slimme combinaties van functies; uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden.

Gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk zijn samen verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale aandacht. Dit zijn de 'nationale belangen'. Er zijn in totaal 21 nationale belangen waar de NOVI zich op richt:

1. Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving.
2. Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit.
3. Waarborgen en versterken van grensoverschrijdende en internationale relaties.
4. Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving.
5. Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften.
6. Waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem.
7. In stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit.
8. Waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving.
9. Zorg dragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten.
10. Beperken van klimaatverandering.
11. Realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO2-arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur.
12. Waarborgen van de hoofdinfrastructuur voor transport van stoffen via (buis)leidingen.
13. Realiseren van een toekomstbestendige, circulaire economie.
14. Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit).
15. Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater.
16. Waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat.
17. Realiseren en behouden van een kwalitatief hoogwaardige digitale connectiviteit.
18. Ontwikkelen van een duurzame voedsel- en agroproductie.
19. Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang.
20. Verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit.

Ontwikkelen van een duurzame visserij.

Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze nationale belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. De voorgenomen ontwikkeling van het drijvende zonnepark op de Rekoplas heeft geen betrekking op deze nationale belangen.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening
Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) voorziet in de juridische borging van het nationaal ruimtelijke beleid. Het bevat regels die de beleidsruimte van decentrale overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. Het gaat hierbij om de volgende nationale belangen:

- Rijksvaarwegen,
- Project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- Kustfundament;
- Grote rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- Defensie;
- Hoofdwegen en landelijke spoorwegen;
- Elektriciteitsvoorziening;
- Buisleidingen van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Natuurnetwerk Nederland;
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde;
- Ruimtereservering parallelle Kaagbaan.

De voorgenomen ontwikkeling van het drijvende zonnepark heeft geen betrekking op deze nationale belangen. Deze ontwikkeling is daarom in lijn met het Barro.

Ladder voor duurzame verstedelijking
Het Rijk neemt de ladder voor duurzame verstedelijking op in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen. De ladder voor duurzame verstedelijking heeft als doel zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik, met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte en ontwikkelingen in de omgeving. De ladder geeft daarmee invulling aan het nationaal ruimtelijk belang gericht op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij ruimtelijke besluiten. Om zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik te borgen moet iedere nieuwe stedelijke ontwikkeling getoetst worden aan de behoefte aan die ontwikkeling en moet gemotiveerd worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Een zonnepark wordt echter niet gezien als stedelijke ontwikkeling. Uit overweging 6.2 van de uitspraak van 28 juni 2017, met kenmerk ECLI:NL:RVS:2017:1724, blijkt dat de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: de Afdeling) diverse voorzieningen op het gebied van energieopwekking en -distributie niet als stedelijke ontwikkeling heeft aangemerkt. Genoemd worden: een hoogspanningsverbinding, een windturbinepark en een transformatorstation. Naar het oordeel van de Afdeling is er geen aanleiding voor een andere benadering voor een zonnepark, dat naar zijn aard niet wezenlijk verschilt van een windturbinepark. Daarbij neemt de Afdeling in aanmerking dat een zonnepark, net als een windturbinepark, zich bij uitstek niet goed leent om binnen bestaand stedelijk gebied te worden gerealiseerd. De toepasselijkheid van de ladder voor duurzame verstedelijking op een dergelijke voorziening zou daarentegen juist tot gevolg kunnen hebben dat he bevoegde bestuursorgaan telkens zou moeten motiveren waarom deze voorziening niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien. Dit vindt de Afdeling in het licht van het doel en de strekking van de ladder voor duurzame verstedelijking een onlogische consequentie.

Dit maakt dat de ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing is op de voorgenomen ontwikkeling van het drijvende zonnepark op de Rekoplas.

Klimaatakkoord
Sinds februari 2018 hebben meer dan 100 partijen gewerkt aan een samenhangend pakket aan voorstellen waarmee het CO_2-reductiedoel in 2030 gerealiseerd kan worden. Het eindresultaat hiervan is het Klimaatakkoord. Het centrale doel van het Klimaatakkoord is om de nationale broeikasgasuitstoot in 2030 met 49% terug te dringen ten opzichte van 1990. In het akkoord staan meer dan 600 afspraken om de uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan en om zo gezamenlijk de centrale doelstelling te behalen.

Voor de sector Elektriciteit is afgesproken dat in 2030 70 procent van alle elektriciteit uit hernieuwbare bronnen komt. Dat gebeurt, met windturbines op zee, op land en met zonnepanelen op daken en in zonneparken. In het Klimaatakkoord is afgesproken dat hernieuwbare energie op land (wind en zon) fors groeit naar 35 miljard kilowattuur per jaar. Tegelijk groeit de vraag naar elektriciteit. Auto's worden elektrisch, de industrie vervangt olie en gas door schone stroom. Gebouwen gaan van het gas af en zullen meer stroom nodig hebben voor verwarmen en koken. Omdat de stroomvoorziening meer afhankelijk wordt van het grillige weer zijn veel maatregelen nodig om de levering betrouwbaar te houden.

De voorgenomen ontwikkeling van het drijvende zonnepark is in lijn met de doelstellingen en afspraken die in het Klimaatakkoord zijn vastgelegd.

Conclusie
De voorgenomen ontwikkeling van een drijvend zonnepark op de Rekoplas heeft geen betrekking op nationale belangen als opgenomen in de NOVI en is in lijn met het Barro. De ontwikkeling draagt bovendien bij aan het behalen van de gestelde doelstellingen voor het vergroten van het aandeel van duurzame energiebronnen en een vergevorderde energietransitie in 2040. Ook is de voorgenomen ontwikkeling in lijn met de doelstellingen en afspraken die in het Klimaatakkoord zijn vastgelegd. Dit maakt dat de ontwikkeling goed aansluit bij het Rijksbeleid en de daarin gestelde doelstellingen en gemaakte afspraken.

De ladder voor duurzame verstedelijking is, op grond van het oordeel van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State niet van toepassing op de ontwikkeling van het zonnepark, omdat de ontwikkeling van een zonnepark door de Afdeling niet gezien wordt als stedelijke ontwikkeling.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie en omgevingsverordening provincie Overijssel
De Omgevingsvisie schetst de visie van de provincie Overijssel op de ruimte in Overijssel. In de Omgevingsvisie worden onderwerpen als ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en vervoer, ondergrond en natuur in samenhang bekeken voor een duurzame ontwikkeling van de leefomgeving in Overijssel. De Omgevingsverordening regelt dat wat nodig is in het belang van de Omgevingsvisie Overijssel. Artikel 2.1.8 van de provinciale Omgevingsverordening verplicht de toepassing van de Kwaliteitsimpuls Zonnevelden. De toepassing van de Kwaliteitsimpuls Zonnevelden voor dit project wordt verderop in deze paragraaf beschreven.

De opgaven en kansen waar de provincie Overijssel voor staat, zijn in de Omgevingsvisie vertaald in centrale beleidsambities voor negen beleidsthema's. Deze benadert de provincie vanuit de – overkoepelende – rode draden duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale

kwaliteit, waarvoor de provincie – themaoverstijgende – kwaliteitsambities heeft geformuleerd.

Een duurzame energiehuishouding is een van de duurzame kwaliteitsambities die onderdeel uitmaakt van de rode draad duurzaamheid. De provincie Overijssel ambieert een duurzame energiehuishouding: hernieuwbare energie voor iedereen beschikbaar en betaalbaar. De provincie zet daarbij in op het vergroten van het aandeel energie uit bronnen als zon, wind, biomassa en ondergrond. In 2023 moet 20% van de energiebehoefte uit hernieuwbare bronnen bestaan, de ambitie voor 2030 ligt op 30%. De provincie wil dit bereiken door ondernemers, bewoners en organisaties te stimuleren te investeren in het effeciënter gebruik van energie, de opwekking van hernieuwbare energie en het aanpassen van de energie-infrastructuur.

De provincie Overijssel stelt in de Omgevingsvisie dat installaties voor de opwekking van zonne-energie onmisbaar zijn voor de provinciale doelstelling voor de toepassing van hernieuwbare energie. Uit een oogpunt van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik wil de provincie zonnepanelen en andere vormen van opwekking van zonne-energie zoveel mogelijk combineren met andere functies, bij voorkeur bebouwing. Daarom is de eerste trede van de zonneladder van de provincie Overijssel dat zonnepanelen in principe geplaatst worden op gronden die bebouwd zijn (dus op daken) of bebouwd kunnen worden (zoals braakliggende bedrijventerreinen).

De provincie Overijssel ziet de volgende mogelijkheden voor zonne-energie:
- In bestaand bebouwd gebied op daken, dan wel;
- In bestaand bebouwd gebied op bedrijventerreinen en braakliggende gronden, dan wel;
- In de groene omgeving op bestaande bouwvlakken.

In de Omgevingsvisie wordt echter ook gesteld dat nu al te voorzien is dat op daarmee op korte termijn – gelet op de technische en fiscale beperkingen – slechts in een deel van de opgave voor zonne-energie kan worden voorzien. Daarom biedt de provincie de mogelijkheid om in de Groene Omgeving tijdelijke zelfstandige opstellingen van zonnepanelen te realiseren. Het gaat daarbij om opstellingen van zonnepanelen voor een periode van circa 25 jaar op een wijze die omkeerbaar is en waarbij de oorspronkelijke bestemming gehandhaafd blijft.

Handreiking Zonnevelden - Toepassing van de Overijsselse zonneladder en kwaliteitsimpuls zonnevelden
Bij de ontwikkeling van duurzame energie in de groene omgeving komen verschillende beleidsdoelen van de provincie samen. Provinciaal ruimtelijk beleid geeft mede richting aan de ontwikkeling van duurzame energie met een goede landschappelijke inpassing en maatschappelijke betrokkenheid. De Handreiking Zonnevelden – Toepassing van de Overijsselse zonneladder en kwaliteitsimpuls zonnevelden richt zich specifiek op zonnevelden in de groene ruimte.

Praktijkervaringen, ervaringen met en evaluatie van toepassing van de oude handreiking, scherper geformuleerd rijksbeleid en nieuwe kennis gaven de provincie Overijssel aanleiding om de oude handreiking uit 2017 te vervangen. In de nieuwe handreiking is een striktere toepassing van de zonneladder opgenomen. Met deze nieuwe handreiking worden de provinciale regels in de verordening niet gewijzigd. De regels uit de verordening zijn verplicht, de toepassing is maatwerk. De Handreiking Zonnevelden ondersteunt dat maatwerk.

Zonneladder

Met de zonneladder geeft de provincie haar voorkeursvolgorde voor locaties voor zonne-energie installaties. De zonneladder kent 3 treden. Uitgangspunt van de zonneladder is een multifunctionele invulling van een zonneveld in de groene ruimte (trede 1 ‘stimuleren en trede 2 ‘combineren’). Pas als gemeente en initiatiefnemer hebben verkend en gemotiveerd da trede 1 en 2 niet mogelijk zijn, dan komen monofunctionele zonnevelden (trede 3) aan de orde. Goede landbouwgronden worden daarbij ontzien.

Trede 1 gaat uit van het stimuleren van:

- Productie van zonne-energie op daken in bebouwd gebied: woningen, bedrijven en agrarische gebouwen, etc.
- Gebruik van te bebouwen gebieden of bruikbare restruimte: ongebruikte gronden, bedrijventerreinen, boven parkeerterreinen en geluidswallen.
- Kleine, goed ingepaste velden op agrarische erven (tot ca. 2 ha).
- Kleine, goed ingepaste zonnevelden van lokale initiatieven in stads- en dorpsranden (tot ca. 2 ha).

Voor de voorgenomen ontwikkeling van het drijvende zonnepark op de voormalige zandwinplas geldt dat dit als ’restruimte’ bestempeld kan worden. Er is op dit moment namelijk geen sprake van specifiek gebruik van het wateroppervlak van deze plas.

Trede 2 gaat over het combineren met:

- Gebiedsopgaven in stads- en dorpsranden en in de groene omgeving zoals klimaatmaatregelen (waterberging en tegengaan bodemdaling), extensivering van landbouw, herstel landschap en biodiversiteit, etc. Door verschillende opgaven onder, tussen en rond de panelen te realiseren wordt de ruimte multifunctioneel gebruikt. Dit op basis van de 80-20 referentie: 80% ruimte voor het panelenveld en 20% ruimte voor groen en/of water.
- Gebiedsontwikkeling in de groene omgeving, waarbij zonnevelden aansluiten op andere gebiedsontwikkelingen of een energielandschap vormen. Door opgaven met elkaar te verbinden wordt het mogelijk lokale maatschappelijke en sociale doelen te incorporeren in de gebiedsontwikkeling. Dit op basis van de 80-20 referentie: 80% ruimte voor het panelenveld en 20% ruimte voor groen/of water.

Trede 3 betreft het limiteren en betreft monofunctionele zonnevelden op agrarische grond of op water, primair gericht op produceren van duurzame energie. Dit op basis van de 80-20 referentie: 80% ruimte voor het panelenveld en 20% ruimte voor groen en/of water. Omdat meervoudig ruimtegebruik ontbreekt, wordt dit gecompenseerd met investeringen in maatschappelijke opgaven buiten het project. Bij locatiekeuzes worden goede landbouwgronden ontzien.

De combinatie van water met drijvende zonnepanelen betekent een plan in trede 3, de provincie heeft dat ook te kennen gegeven. Daarbij is de insteek, om niet alleen drijvende zonnepanelen op de plas aan te brengen, maar ook de plas, en de directe omgeving van ervan, een ecologische impuls mee te geven en de biodiversiteit op en rond de plas te stimuleren en optimaliseren. Het ontwerp voor het drijvende zonnepark kent een oppervlakte verhouding van 45,3% panelen (67.080 m^2) en 54,7% water zonder panelen (148.058m^2). Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan bovenstaande eis van maximaal 50% ruimtebeslag voor de panelen op water.

Dit maakt dat de voorgenomen ontwikkeling van een drijvend zonnepark op de Rekoplas aansluit bij de zonneladder van de provincie Overijssel. Daarmee wordt ook aangesloten op de doelstellingen en regels uit de Omgevingsvisie en -verordening.

Kwaliteitsimpuls Zonnevelden
Artikel 2.1.8 van de provinciale Omgevingsverordening verplicht de toepassing van de Kwaliteitsimpuls Zonnevelden. Deze Kwaliteitsimpuls geeft ruimte om zonnevelden te ontwikkelen op daarvoor geschikte locaties, onder de voorwaarde dat daarmee kwaliteit wordt gerealiseerd.

De Kwaliteitsimpuls Zonnevelden is gebaseerd op de vier principes van het provinciaal kwaliteitsbeleid:
- Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik;
- Inpassen in of bijdragen aan het landschap;
- Beperken en compenseren van de effecten op landschap en ecologie;
- Evenwichtige verdeling van lusten en lasten door realisatie van maatschappelijke meerwaarde.

Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik gaat over zonnevelden op de juiste plek en bij voorkeur met multifunctioneel ruimtegebruik. Zoals hierboven genoemd, is het streven om tegelijkertijd met de realisatie van het zonnepark, ook de biodiversiteit op en rond de plas een impuls te geven. Daarmee worden effecten op ecologie niet beperkt of gecompenseerd, maar zelfs gestimuleerd. Dit sluit aan bij het multifunctionele ruimtegebruik. Deze verplichte Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO) is verder uitgewerkt in ontwerpnotitie in de bijlage van deze GRO.

Zuinig ruimtegebruik is in dit ontwerp toegepast, door de zonnepanelen slechts 45,3% van het oppervlak te laten beslaan.

Ten aanzien van behoud van waterkwaliteit, wordt gesteld dat een waterdekking van maximaal 50% wordt gehanteerd als referentie voor een goede kwaliteit, waarbij nieuwe kennis en maatwerk kan leiden tot een andere verhouding. De hierboven genoemde 45,3% is het totale oppervlak aan panelen, waarbij de buitenrand van de panelen is aangehouden en alle paneeltafels als één groot oppervlak worden gezien.

Inpassing in of bijdragen aan het landschap gaat over toepassing van de juiste maat en schaal, een goede en passende omranding en een passende inrichting van het zonneveld zelf. De omranding van dit zonnepark wordt gevormd door de al aanwezig beplanting rondom de plas. Het zonneveld sluit zo naadloos aan op de directe omgeving. In de huidige situatie is de plas niet zichtbaar vanaf de omringende wegen, dit zal met de realisatie van het zonnepark niet wijzigen.

Binnen het principe van evenwichtige verdeling van lusten en lasten, gaat de provincie er van uit, dat de initiatiefnemer vroegtijdig in gesprek gaat met omwonenden en belanghebbenden. Sunrock is in gesprek met omwonenden, die positief staan tegenover deze ontwikkeling. Voor de volledigheid is een communicautieplan en participatielogboek opgesteld. Deze is opgenomen in bijlage 5.

Programma Nieuwe Energie Overijssel 2017-2023
De energietransitie is een complexe opgave die economische, technologische, ruimtelijke, organisatorische en sociale uitdagingen met zich meebrengt. In die verandering spelen inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties de hoofdrol. Daarom heeft de

provincie Overijssel in samenwerking met VNO-NCW Midden, MKB Nederland-Midden, de wethouders van de gemeenten Zwolle en Hengelo, Natuur en Milieu Overijssel, netbeheerder Enexis en het Bio-Energiecluster Oost Nederland het Programma Nieuwe Energie Overijssel (NEO 2017-2023) ontwikkeld.

Het toekomstbeeld voor Overijssel is dat in 2035 de bijdrage van duurzame energie aan het totale energieverbruik 35% is. Terug redenerend vanuit dit toekomstbeeld is een scenario gemaakt voor de energieopgave tot 2023, waarin de energievraag met ruim 6% is afgenomen door besparingsmaatregelen. Voor het resterende energiegebruik wordt in de NEO 2017-2023 beoogd dat in 2023 20% uit hernieuwbare bronnen gehaald wordt.

In 2015 werd in Overijssel ongeveer 9,7 PJ opgewekt uit hernieuwbare bronnen. In het uitvoeringsprogramma Nieuwe Energie Overijssel wordt gestreefd naar het vergroten van de hoeveelheid hernieuwbaar opgewekte energie naar circa 20,2 PJ in 2023. Om de ambities van het NEO 2017-2023 te verwezenlijken, is dus een verdubbeling nodig van de hoeveelheid hernieuwbare energie. Hierbij wordt ingezet op wind-, zonne-, bio- en bodemenergie. Ook worden de kansen van energie uit stromende wateren en uit oppervlaktewater verkend.

De doelstelling die in de NEO 2017-2023 voor zonne-energie gesteld wordt is bijna 2 PJ. De bijdrage van zonne-energie is daarbij gerelateerd aan windenergie (in de huidige allocatiediscussie wordt er vaak een keuze gemaakt voor het opwekken van wind- of zonne-energie). Het totaal van zonne- en windenergie zou daarom tenminste 3,4 PJ per jaar moeten zijn.

De voorgenomen ontwikkeling van een drijvend zonnepark op de Rekoplas draagt bij aan de in de NEO 2017-2023 doelstelling van 20% hernieuwbare energie én aan de specifieke doelstelling van 2-3,4 PJ zonne-energie.

Conclusie
De voorgenomen ontwikkeling van het drijvende zonnepark op de Rekoplas is in lijn met de omgevingsvisie en -verordening van de provincie Overijssel en de daarmee samenhangende Handreiking Zonnevelden en Kwaliteitsimpuls Zonnevelden. Bovendien draagt de ontwikkeling van dit drijvende zonnepark bij aan het behalen van de doelstellingen en ambities die gesteld zijn in het Programma Nieuwe Energie Overijssel 2017-2023.

3.3 Gemeentelijk beleid

Richtlijnen zonneparken in de gemeente Raalte 2.0
De gemeente Raalte staat voor een grote opgave om de overstap te maken van fossiele brandstoffen met CO2 uitstoot naar duurzame energiebronnen zonder CO2 uitstoot.

Zonne-energie is in de energiemix een belangrijke vorm van duurzame energie voor de gemeente Raalte. Omdat de gemeente zuinig en zorgvuldig om wil gaan met de ruimte wordt de toepassing van ‘zon op dak’ gestimuleerd. Maar om alle energie die verbruikt wordt, duurzaam op te wekken zijn ook andere vormen van duurzame opwek nodig, waaronder zonneparken in het buitengebied.

Gezien de omvang van de opgave zet Raalte voor zonne-energie in op de volgende ‘ladder’:

- Het zoveel mogelijk stimuleren van zon op dak;
- Het gebruiken van restgronden voor zonnepanelen: ‘zon op restgrond’ (bijv. braakliggende gronden, reststroken bij infrastructuur e.d.);
- Kleinschalige toepassing van zonnepanelen op bestaande erven;
- ‘Zon op erf’ of ‘rood voor zon’1;
- Opstellingen van zonnepanelen in het buitengebied.

Er zijn vijf basisuitgangspunten waar een initiatief voor een zonnepark aan moet voldoen.

1. In dialoog met de omgeving

Tijdens de planvorming is doorlopend contact geweest met de eigenaar, de direct omwonenden en Duurzaam Luttenberg. Samen met hen zijn de plannen tot stand gekomen. Tijdens informatie-avonden zijn consulterende en informerende gesprekken gevoerd en zijn de plannen samen aangescherpt om te komen tot een gedragen plan.

Daarnaast zijn er doorlopend gesprekken gevoerd met het initiatief Duurzaam Luttenberg. Zij zijn niet alleen betrokken in het ontwerp maar zullen ook als lokaal eigenaar gaan optreden. De eerste afspraken hiervoor zijn inmiddels gemaakt.

Van alle contactmomenten is een participatielogboek opgesteld.

2. Omvang en inpassing passend bij de omgeving

Het ontwerp sluit aan bij de Handreiking Zonnvelden van de provincie Overijssel (2020) waarbij zuinig ruimtegebruik en zorgvuldige inpassing in de omgeving een belangrijke rol speelt. Daarom is er een ontwerpnotitie opgesteld (zie bijlage 1) die niet alleen ingaat op de inpassing van de panelen maar ook een extra investering doet in plas-draszones en natuurvriendelijke oevers.

3. Minimaal 50% lokaal eigenaarschap

Draagvlak is een cruciale voorwaarde voor het slagen van de energieopgave. Raalte vindt het daarom belangrijk dat bewoners goed betrokken zijn bij concrete initiatieven, invloed hebben op het gebruik en kunnen meeprofiteren in de opbrengsten. Minimaal 50% van de hernieuwbare energieproductie moet in eigendom komen van de lokale omgeving.

Bij het plan van de Rekoplas is Duurzaam Luttenberg aangehaakt. Naast dat zij meedachten over de plannen worden zij ook deels eigenaar van het plan. Zie hiervoor ook hoofdstuk 5.

4. Maatschappelijke meerwaarde

Een zonnepark in het buitengebied heeft mogelijk impact op de omgeving. Om mee te werken aan een zonnepark in het buitengebied is daarom maatschappelijke meerwaarde vereist. De uitdaging is om met de ontwikkeling van een zonnepark juist deze kenmerken te versterken, opgaven te realiseren en wensen mogelijk te maken. Hierdoor wordt meerwaarde gecreëerd en wordt de omgeving ‘gecompenseerd’ voor mogelijke ‘lasten’ die het zonnepark met zich meebrengt.

Het zonnepark aan de Rekoplas brengt directe ’lasten’ met zich mee. Er is een gedegen participartietraject doorlopen met omwonenden en Duurzaam Luttenberg. Daarnaast heeft het zonnepark geen grote impact op het landschap of de beleving daarvan. De plas is aan zicht onttrekken door een forse bomenstructuur die intact blijft na aanleg.

De panelen nemen mogelijk wel indirect licht weg uit de ondiepere delen van de plas. Hier is in het ontwerp rekening mee gehouden. Op de ondiepe delen komen geen panelen te liggen en compensatie vindt plaats door middels van het aanleggen van natuurvriendelijke oevers en plas-draslocaties.

5. Overige randvoorwaarden (tijdelijkheid en voldoen aan wet- en regelgeving).

Initiatieven voor zonneparken moeten voldoen aan twee overige randvoorwaarden: tijdelijkheid voor maximaal 25 jaar en haalbaar en voldoen aan wet- en regelgeving.

De provincie en gemeente geven de vergunningen af voor 25 jaar. Daarmee voldoet het plan van de Rekoplas automatisch aan deze doelstelling. Daarnaast toont deze GRO aan dat de plannen voldoen aan alle huidige wet- en regelgeving.

Omgevingsvisie Horizon Gemeente Raalte 2040

De omgevingsvisie is een strategisch document dat richting geeft aan de ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving. In de omgevingsvisie ligt de focus op drie kernopgaven: één gericht op het buitengebied, één gericht op de directe woonomgeving en één gericht op Raalte in de regio. De kernopgaven zijn gebaseerd op wat de inwoners van de gemeente Belangrijk vinden. De volgende kernopgaven zijn door de gemeenteraad vastgesteld:

1. Hoe geven we vorm en invulling aan de ontwikkelingen in het buitengebied, zodat het een prettige plek blijft om te wonen, werken, ondernemen en recreëren?
2. Hoe zorgen we dat bestaande wijken en dorpen leefbaar en aantrekkelijk blijven?
3. Hoe creëren we de optimale randvoorwaarden voor wonen, werken, ondernemen en recreëren in Raalte?

De gemeente erkent het belang van duurzame energie. De doelstelling is daarbij te groot om deze alleen te behalen in stedelijk gebied, Duurzame energie kan ook een plek vinden in het buitengebied. Ontwikkelen in het buitengebied mag dus, maar de gemeente zoekt ook naar een divers en gemengd buitengebied.

De plannen van de Rekoplas worden zorgvuldig ingepast en doen geen grote inbreuk op de omgeving. De plannen dragen bij aan de doelstellingen van de gemeente om energieneutraal te worden en door de samenwerking met Duurzaam Luttenberg wordt een energieneutrale en gezonde omgeving gecreëerd voor het nabij liggende dorp.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling van het drijvende zonnepark op de Rekoplas is in lijn met het beleid van de gemeente Raalte De voorgenomen ontwikkeling van een drijvend zonnepark op de Rekoplas draagt bij aan het behalen van de doelstellingen die ten aanzien van duurzame energie die de gemeente heeft.
Bovendien draagt de ontwikkeling van dit drijvende zonnepark bij aan het behalen van de doelstellingen en ambities die gesteld zijn in de RES en energiemix van de gemeente.

3.4 Conclusie

Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling van een drijvend zonnepark op de Rekoplas past binnen en in lijn is met het Rijksbeleid, provinciaal beleid en gemeentelijk beleid.

4 Ruimtelijke- en milieuaspecten

In dit hoofdstuk worden de ruimtelijk relevante aspecten voor de voorgenomen ontwikkeling van een drijvend zonnepark op de Rekoplas beschreven. Hierbij wordt ingegaan op de volgende ruimtelijke- en milieuaspecten:

- Natuur
- Archeologie en cultuurhistorie
- Water
- Bodem
- Geluid
- Luchtkwaliteit
- Stikstof
- Externe veiligheid
- Bedrijven en milieuzonering
- Vormvrije m.e.r.-beoordeling
- Leidingen
- Lichtreflectie
- Elektromagnetische straling

4.1 Natuur

Projecten of handelingen dienen te worden getoetst aan de wet- ren regelgeving voor natuur. De natuurbescherming in Nederland bestaat uit de volgende kaders:

- Wet natuurbescherming:
  - Natura 2000-gebieden
  - Soorten
- Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden buiten het NNN (o.a. leefgebieden weidevogels en leefgebieden akkervogels).

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling heeft Sweco Nederland B.V. daarom een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd voor de aanleg van een drijvende zonnepark op de voormalige zandwinplas (referentienummer SWNL0267947, d.d. 29-10-2020). Dit onderzoek is bijgevoegd in bijlage 2 van deze ruimtelijke onderbouwing. Dit onderzoek wordt nog geüpdatet met het oog op de toevoeging van de plas-dras zones. Het geüpdatete natuuronderzoek wordt na afronding in een addendum toegevoegd aan deze ruimtelijke onderbouwing en wordt daarnaast toegevoegd bij het aanvragen van de aanlegvergunning van de plas-dras zones. Het verkennend natuuronderzoek is erop gericht om een eerste inzicht te krijgen in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in en om het projectgebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden genomen met betrekking tot aanvullend veldbezoek, specifiek veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures. Dit verkennend onderzoek is de eerste stap in de procedure. Afhankelijk van het resultaat moeten de navolgende stappen al dan niet worden doorlopen. In dit onderzoek vindt toetsing plaats op beschermde Natura 2000-gebieden, beschermde soorten en op de natuurbeleidskaders.

Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt op minimaal 4-5 km vanaf de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden Vecht- en Beneden Reggegebied en Boetelerveld. Directe aantasting, zoals oppervlakteverlies en versnippering is niet aan de orde en ook verstoring is door de afstand

uit te sluiten. Wel kan door de geplande aanleg van het zonnepark een geringe toename in de stikstofdepositie ontstaan. Om negatieve effecten van deze stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden uit te kunnen sluiten of aan te kunnen tonen is een stikstofberekening met de Aerius calculator uitgevoerd. De conclusie van deze berekening worden besproken in hoofdstuk 5.5.

Soortenbescherming
In de omgeving van het plangebied zijn enkele beschermde soorten waargenomen. Binnen het plangebied is echter geen essentieel leefgebied van deze soorten aangetroffen. Negatieve effecten zijn uitgesloten.

In het plan voor de ontwikkeling van het drijvende zonnepark is geen sprake van bomenkap. In het geval dat toch een enkele boom moet worden gekapt, wordt de betreffende boom gecontroleerd worden op aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten, holtes die geschikt zijn als vleermuisverblijf en op een functie als vliegroute voor vleermuizen.

Het plangebied kan gebruikt worden als broedplaats voor vogels. Om verstoring van broedende vogels te voorkomen is het uitgangspunt dat de aanleg van de panelen op de zandwinplas buiten het broedseizoen (grofweg half maart t/m juli met uitloop tot halverwege augustus) plaatsvindt. Indien uitvoering van de werkzaamheden in het broedseizoen niet te voorkomen is en in gebruik zijnde nesten van vogels kunnen worden verstoord, wordt het terrein voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd door een deskundig ecoloog op aanwezigheid van in gebruik zijnde vogelnesten. Deze worden gespaard zolang ze in gebruik zijn en worden niet verstoord.

Zorgplicht
Om verstoring van migrerende, overvliegende of foeragerende vleermuizen te voorkomen, worden de werkzaamheden zo veel als mogelijk overdag uitgevoerd en wordt waar mogelijk tussen zonsondergang en zonsopgang geen directe werkverlichting of strooiverlichting (m.u.v. voertuigen) toegepast, die op bosjes, bomen en gebouwen kan schijnen.

Voor eventuele aanwezig algemene (vrijgestelde) soorten in de Provincie Overijssel geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. Hiervoor geldt wel de zorgplicht, wat betekent dat nadelige gevolgen voor planten en dieren zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Aanwezige dieren dienen in de gelegenheid gesteld te worden het plangebied te verlaten. De uitvoering van de werkzaamheden voldoet aan deze zorgplicht.

Natuurbeleidskaders – Natuurnetwerk Nederland
De zandwinplas valt geheel buiten de begrenzing van NNN. De voorgenomen aanleg van het zonnepark op de voormalige zandwinplas leidt niet tot negatieve effecten op de kernwaarden van NNN Overijssel.

4.2 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie
De bescherming van archeologische waarden bij ruimtelijke ontwikkelingen is geregeld in de Erfgoedwet. De essentie van de wettelijke bescherming is dat archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem bewaard blijven. Bij ruimtelijke plannen geldt de verplichting om rekening te houden met bekende en te verwachten archeologische waarden. Indien ingrepen gepaard gaan met een verstoring van de bodem, kan het nodig zijn om nader

onderzoek te doen, zodat – waar nodig – de archeologische waarden veiliggesteld kunnen worden en/of het plan aangepast kan worden.

Voor de voorgenomen ontwikkeling van het zonnepark op de voormalige zandwinplas, waarin deze ruimtelijke onderbouwing voorziet, vinden geen grondroerende werkzaamheden plaats omdat hier sprake is van een drijvend zonnepark. Daarnaast is in het vigerende bestemmingsplan geen dubbelbestemming voor Archeologie aangegeven. Archeologische waarden vormen derhalve geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het drijvende zonnepark.

Naast het drijvende zonnepark worden binnen dit project natuurvriendelijke oevers en plas-dras zones gerealiseerd. De natuurvriendelijke oevers worden gerealiseerd door het aanbrengen van oeverrollen of -matten. Hierbij is geen sprake van bodemberoering. In de plas-dras zones worden flauwere (voor)oevers gerealiseerd. In deze zones vindt geen bodemberoering plaats, maar wordt over een breedte van 10 meter direct langs de waterkant de bestaande bovenlaag afgeschraapt en in de plas geschoven. In het kader van het afschrapen van de vooroever is nagegaan of een effect van deze ingreep op de bescherming van archeologische waarden verwacht mag worden.

Het gebied heeft een lage verwachting op de archeologische beleidsadvieskaart. Voor gebieden met een lage verwachtingswaarde is het beleidsadvies dat er geen doelstelling voor behoud is. Op de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart is aangegeven dat bij plangebieden groter dan 10 ha geen ingrepen dieper dan 50 cm -mv mogen plaatsvinden bij een lage archeologische verwachting. Strikt genomen is het plangebied voor dit project (de gehele plas inclusief oevers) groter dan 10 ha. De hier voorgenomen ingreep zal echter niet dieper zijn dan 50 cm. Daarnaast vinden de ingrepen plaats in de oeverzone, welke hoogstwaarschijnlijk reeds verstoord is. Dit advies is bovendien niet overgenomen in het bestemmingsplan. In het bestemmingsplan is geen archeologische dubbelbestemming voor het projectgebied opgenomen. Ook zijn er geen bijzondere vindplaatsen in de directe nabijheid van het projectgebied. Dit maakt dat archeologische waarden ook voor de uitvoerbaarheid van de voorgenomen realisatie van natuurvriendelijke oevers en plas-dras zones geen belemmering vormen.

Cultuurhistorie
Het belang van cultuurhistorie is wettelijk vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening. Het voornaamste doel van het beschermen van het belang van cultuurhistorie is om het cultuurhistorische karakter van Nederland op gebiedsniveau te behouden en te versterken. De gemeente is wettelijk verplicht om cultuurhistorische belangen mee te wegen in ruimtelijke vraagstukken.

Het drijvende zonnepark wordt gerealiseerd op een voormalige zandwinplas. Zoals in hoofdstuk 2.1 reeds is beschreven, kende het plangebied een kavelstructuur met een duidelijk herkenbare noordwest-zuidoost gelegen weg dwars door het gebied, voordat op deze locatie sprake was van zandwinning. Van de oorspronkelijke historische structuren in het landschap zoals deze weg is in de huidige situatie niets meer te herkennen. De lijnen van de Oude Twentseweg en de N348 zijn wel al sinds jaar en dag in het landschap aanwezig.

De zandwinplas is zelf een vreemd element in het landschap, dat los ligt van de oorspronkelijke structuren en volledig aan het zicht onttrokken wordt door de omliggende groenstructuur.

De ontwikkeling van het zonnepark kan bovendien gezien worden als onderdeel van de door de mens uitgevoerde ontwikkeling van de locatie, die is gestart door de realisatie van de zandwinplas. De ontwikkeling van een drijvend zonnepark is vanuit cultuurhistorisch oogpunt passend in deze ontwikkeling van de plek.

4.3 Water

Water is een belangrijk thema in de ruimtelijke ordening. Door verstandig om te gaan met het water kan verdroging en wateroverlast (waaronder ook risico van overstromingen e.d.) voorkomen worden en de kwaliteit van het water hoog gehouden worden.

Op Rijksniveau en Europees niveau zijn de laatste jaren veel plannen en wetten gemaakt met betrekking tot water. De belangrijkste hiervan zijn het Waterbeleid voor de 21e eeuw, de Waterwet en het Nationaal Waterplan.

Waterbeleid voor de 21e eeuw

De Commissie Waterbeheer 21e eeuw heeft advies uitgebracht over het toekomstige waterbeleid in Nederland. De adviezen van de commissie staan in het rapport 'Anders omgaan met water, Waterbeleid voor de 21ste eeuw' (WB21). De kern van het rapport WB21 is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. In het Waterbeleid voor de 21e eeuw worden twee principes (drietrapsstrategieën) voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd:

1. vasthouden, bergen en afvoeren: dit houdt in dat water zoveel mogelijk bovenstrooms wordt vastgehouden in de bodem en in het oppervlaktewater. Indien nodig wordt overtollig water tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en pas als vasthouden en bergen niet meer mogelijk is wordt het water afgevoerd.
2. schoonhouden, scheiden en zuiveren: hier gaat het erom dat het water zoveel mogelijk schoon wordt gehouden. Vervolgens worden schoon en vuil water zoveel mogelijk gescheiden en als laatste komt het zuiveren van verontreinigd water aan bod.

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de aloude vergunningstelsels uit de voorheen afzonderlijke waterbeheerwetten zijn gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de watervergunning.

Nationaal Waterplan

Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan vastgesteld door het kabinet. Dit Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, beschikbaarheid van voldoende en schoon water en de diverse vormen van gebruik van water. Het geeft maatregelen die in de periode 2016-2021 genomen moeten worden om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden en de kansen die water biedt te benutten.

Watertoets

De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is geen technische toets, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek.
De watertoets bestaat uit twee onderdelen:

1. de verplichting aan initiatiefnemers van ruimtelijke plannen om de waterbeheerder vroegtijdig in de planvorming te betrekken, en
2. de verplichting aan initiatiefnemers van ruimtelijke plannen om in hun plan verantwoording af te leggen over de manier waarop omgegaan is met de inbreng van de waterbeheerder. Dit laatste gebeurt doorgaans in de waterparagraaf bij het betreffende plan.

Voor de voorgenomen ontwikkeling van het drijvende zonnepark op de voormalige zandwinplas is een digitale watertoets uitgevoerd. Een samenvatting van deze watertoets is bijgevoegd in bijlage 3 van deze ruimtelijke onderbouwing. Op basis van de watertoets wordt geconcludeerd dat het project belangen van het waterschap raakt. Dit heeft te maken met de zone rond de watergang ten noorden van de plas geraakt wordt bij het verwijderen van de ondergroei in de bosrand.

Tijdens het starten van de watertoets waren er plannen om ondergroei te verwijderen. Dat is momenteel niet meer aan de orde. Ook staan de plas en watergang niet met elkaar in directe verbinding. De ontwikkeling levert dus geen schade of wijzigingen aan de zone of watergang van het waterschap op. Daarom is er geen volledige waterparagraaf opgenomen. Het waterschap is echter wel bevoegd gezag met betrekking tot de aanleg van plas-dras zones zoals beoogd voor de natuurvriendelijke oevers. Deze plas-dras oevers zijn specifiek met het waterschap besproken. Het verslag van het overleg met het waterschap wordt als addendum toegevoegd aan deze ruimtelijke onderbouwing.

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 significant verslechterd.

De gebruikte drijfcomponenten zijn gemaakt uit HDPE en compliant met BS6920 standaarden voor het gebruik in water. Daarnaast zijn de onderdelen ISO gecertificeerd op materiaal uitloging (ISO 180/1A, ISO 1183-1, ISO 16770, ISO 179-1) en op verweringseigenschappen door het zonlicht (ISO 10289 (UV), ISO 787-15 (UV)). De metaal delen zijn gemaakt uit magnelis staal, type 620 (offshore toepassing) zodat deze niet corrosief zijn en verweren.

Monitoring waterkwaliteit
Het aanbrengen van drijvende zonnepanelen op oppervlaktewater kan de doelen en functies van het watersysteem beïnvloeden. Waterbeheerders zoals het Drents Overijsselse Delta en de Provincie Overijssel willen daarom inzicht hebben in de effecten die kunnen optreden door bijvoorbeeld beperkte lichttoetreding op het water onder de platforms. Zo kan bij het afdekken van een deel van het wateroppervlak een ongunstige zuurstofhuishouding optreden.

Beperkte lichtinval zou de groei van waterplanten kunnen afremmen en daarmee de zuurstofproductie. Dit zal vanzelfsprekend afhangen van de afmetingen, vormgeving en verhoudingen van de overkapping ten opzichte van de grootte van het oppervlaktewater, alsmede de systeemkenmerken van het watersysteem (diepte, stroming, getijdewerking) en klimatologische omstandigheden. Het effect op de waterkwaliteit is niet eenduidig te beantwoorden. Sunrock zal de Reko plas daarom openstellen voor onderzoeksdoeleinden en de waterkwaliteit monitoren zodat nieuwe inzichten kunnen worden opgedaan voor toekomstige ontwikkelingen.

4.4 Bodem

Bij ruimtelijke planprocessen is het van belang of het huidige of toekomstige gebruik van de bodem afgestemd kan worden op de aanwezige bodemkwaliteit. De bodemkwaliteit moet geschikt zijn voor het beoogde gebruik. Sinds 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Het doel van het Besluit is duurzaam bodembeheer, waarmee een balans tussen bescherming van de bodemkwaliteit voor mens en milieu wordt beoogd én gebruik van de bodem voor maatschappelijke ontwikkelingen.

De voorgenomen ontwikkeling van een drijvend zonnepark op de voormalige zandwinplas bestaat uit drijvende bouwwerken, waar geen mensen verblijven. Er is daarbij geen sprake van grootschalige bodemingrepen of grondverzet. Ook wordt de waterbodem ter plaatse niet grootschalig geroerd als gevolg van de ontwikkeling van het zonnepark. Dit maakt dat de kwaliteit van de (water)bodem de uitvoerbaarheid van de ontwikkeling van een drijvend zonnepark niet in de weg staat.

Dat geldt ook voor de verankering. Voor de verankering zal initiatiefnemer niet de oevers gaan gebruiken en geen bodemroering veroorzaken. Er wordt gebruik gemaakt van het gepatenteerde Proflex verankeringssysteem met een flexibel Seaflex deel. Hierbij worden kruislings verankeringskoorden binnenin het park gespannen richting de bodem. Deze worden met een Seaflex element verbonden aan een betonblok dat op de bodem wordt gelegd.

Momenteel zijn er nog geen natuurlijke oevers aanwezig. De voorkeur gaat uit naar een methode waarbij geen sprake is van bodem verondieping of aanbrengen/afvoeren van zand. Wel zullen er lokaal plas-dras oevers worden aangelegd door bestaand zand af te schuiven. Het ontwerp en de wijze van aanleg van deze plas-dras zones wordt toegelicht op pagina 4 van de ontwerpnotitie (als opgenomen in bijlage 1 van deze ruimtelijke onderbouwing). Voor het afschuiven van landbodem in waterbodem is bodemonderzoek noodzakelijk waarbij ook PFAS onderzocht wordt. Voor de ingreep wordt een bodemonderzoek uitgevoerd dat wordt aangeboden aan het bevoegd gezag. Pas na akkoord worden de werkzaamheden dan uitgevoerd. Parallel aan de omgevingsvergunning wordt daarom een separate aanlegvergunning aangevraagd voor het realiseren van de plas-dras oeverzones. Hiermee wordt geborgd dat het voorgenomen KGO-plan uitvoerbaar is. Hierin zal ook worden opgenomen dat de werkzaamheden worden uitgevoerd volgens een ecologisch werkprotocol/gedragscode voor handelingen ten aanzien van in het wild levende planten en dieren zoals beschreven in het ecologisch onderzoek. Wanneer de grond niet de kwaliteit heeft voor de oeverontwikkeling dient de grond te worden afgevoerd en nieuwe grond te worden aangeleverd. Dit zal conform het Besluit bodemkwaliteit worden uitgevoerd. Een partijkeuring is daarvoor t.z.t. nodig en het bevoegd gezag om de partij te keuren is het waterschap. Bodemonderzoek is dus niet nodig vooraf.

4.5 Geluid

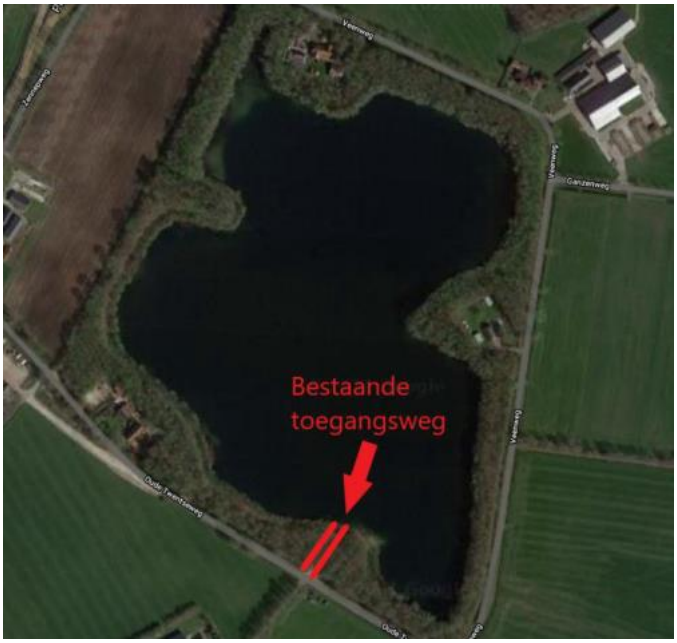
De Wet geluidhinder (Wgh) is het wettelijke kader ter voorkoming van geluidshinder dat in acht genomen moet worden bij ruimtelijke planvorming. Het doel van de Wgh is de bescherming van geluidsgevoelige gebouwen, zoals woningen, onderwijsgebouwen en zorginstellingen, én geluidsgevoelige terreinen tegen het geluid van geluidbronnen. Hierin worden drie typen geluidsbronnen onderscheiden:

- Wegverkeer,
- Spoorwegen,
- Gezoneerde industrieterreinen.

In situaties waarop de Wgh niet van toepassing is, zoals 30 km wegen en of bedrijven die niet op Wgh-gezoneerde bedrijventerreinen liggen, vind de bescherming tegen geluid via de invulling van een goede ruimtelijke ordening op basis van de Wro/Wabo plaats.

Een zonnepark betreft geen geluidsgevoelige functie. Het zonnepark hoeft dan ook niet beschermd te worden tegen geluidsoverlast.

Anderzijds moet beoordeeld worden of het zonnepark geen geluidsoverlast voor omliggende geluidsgevoelige functies veroorzaakt. De zonnepalen waaruit het zonnepark bestaat produceren geen geluid. In de plannen zijn de omvormers en transformatoren ingetekend op het water. Hierbij wordt minimaal 100m afstand tot de woningen aangehouden. Daarnaast voldoen alle gebruikte componenten aan de bestaande geluidsnormen.
Voor de aanleg en het onderhoud wordt de bestaande toegangsweg aan de zuidzijde gebruikt. Deze is zoveel mogelijk van woningen gelegen (zie onderstaande afbeelding), waardoor ook daar geen geluidshinder plaats zal vinden.



Afbeelding 7: locatie toegangsweg. Deze wijzigt niet.

4.6 Luchtkwaliteit

In de Wet Milieubeheer gaat paragraaf 5.2 over luchtkwaliteit, dit staat ook wel bekend als de ‘Wet luchtkwaliteit’. De Wet luchtkwaliteit introduceert het onderscheid tussen ‘kleine’ en ‘grote’ projecten. Kleine projecten dragen ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Wat het begrip ‘in betekenende mate’ precies inhoudt, staat in de algemene maatregel van bestuur ‘Niet in betekenende mate bijdragen’ (Besluit NIBM). Op hoofdlijnen komt het erop neer dat ‘grote’ projecten die jaarlijks meer dan 3% bijdragen aan de jaargemiddelde norm voor fijnstof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) (1,2 µg/m³) een ’betekenend’ negatief effect hebben op de luchtkwaliteit. ’Kleine’ projecten die minder dan 3% bijdragen, kunnen doorgaan zonder toetsing. Deze kwantitatieve vertaling naar verschillende functies is vastgelegd in de ’Regeling niet in betekende mate bijdragen’.

De voorgenomen ontwikkeling van een drijvend zonnepark op de voormalige zandwinplaats gaat in de gebruiksfase niet gepaard met verbranding van (fossiele) brandstoffen. Daarnaast is er geen sprake van een significante verkeersaantrekkende werking door de voorgenomen ontwikkeling. Er vinden enkel verkeersbewegingen plaats in de aanlegfase. In de gebruiksfase vindt incidenteel verkeer plaats dat samenhangt met het beheer en onderhoud van het zonnepark. Dit maakt dat de voorgenomen ontwikkeling van een drijvend zonnepark niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Dit maakt dat het aspect luchtkwaliteit de uitvoerbaarheid van de ontwikkeling van een drijvend zonnepark niet in de weg staat.

4.7 Stikstof

Het RIVM gebruikt AERIUS voor de monitoring van de stikstofdepositie. Daarmee wordt de stikstofdepositie in heel Nederland in kaart. Daarnaast is er een apart onderdeel in AERIUS voor de vergunningverlening. Dit onderdeel, de AERIUS Calculator, wordt gebruikt om de uitstoot van stikstof en de neerslag ervan (stikstofdepositie) op Natura 2000-gebieden te berekenen.

Voor de voorgenomen ontwikkeling van een drijvend zonnepark op de voormalige zandwinplas is met behulp van de meest recente versie van de AERIUS Calculator doorgerekend voor stikstof (zie rapportage Sweco d.d. 23-11-2020 met kenmerk SWNL0269204). De resultaten van deze berekening zijn opgenomen in bijlage 4 van deze ruimtelijke onderbouwing. De berekening is een gecombineerd onderzoek voor de aanleg van twee locaties in de omgeving en daarmee dus een worst-case berekening.

Uit deze berekening volgt een depositie van 0,04 mol N/ha/jaar voor beide locaties gecombineerd. Hoewel langdurige stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar vergunningplichtig is, is in een beleidsregel vastgelegd dat een tijdelijke depositie van maximaal 0,1 mol N/ha in 1 jaar in de aanlegfase niet vergunningplichtig is voor de Wnb. Dit maakt dat de hier voorgenomen ontwikkeling van een drijvend zonnepark op de voormalige zandwinplas aan de verplichtingen met betrekking tot stikstof voldoet.

4.8 Externe veiligheid

Sommige activiteiten brengen risico's op zware ongevallen met mogelijk grote gevolgen voor de omgeving met zich mee. Externe veiligheid richt zich op het beheersen van deze risico's. Het gaat daarbij om onder meer de productie, opslag, transport en het gebruik van gevaarlijke stoffen. Dergelijke activiteiten kunnen een beperking opleggen aan de omgeving. Door voldoende afstand tot de risicovolle activiteiten aan te houden kan voldaan worden aan de normen. Aan de andere kant is de ruimte schaars en het rijksbeleid erop gericht de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten. Het ruimtelijk beleid en het externe veiligheidsbeleid moeten dus goed op elkaar worden afgestemd. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op de volgende risico’s:

- risicovolle (Bevi-)inrichtingen;
- vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor.



Figuur 8: Uitsnede risicokaart, met projectgebied omlijnd met witte stippellijn

Uit de risicokaart blijkt dat er in en in de nabijheid van het projectgebied geen sprake is van risicobronnen. Ten oosten van het projectgebied zijn meerdere gasleiding van de Gasunie aanwezig. Het projectgebied ligt echter niet binnen de risicocontour van deze gasleidingen. Een zonnepark is bovendien geen gevoelige bestemming.

Een zonnepark is geen inrichting die een veiligheidscontour kent. Dit maakt dat het zonnepark geen risico vormt voor omliggende gevoelige objecten, zoals woningen.

Het aspect externe veiligheid staat de uitvoerbaarheid van de ontwikkeling van een drijvend zonnepark derhalve niet in de weg.

4.9 Bedrijven en milieuzonering

Milieuzonering is het aanbrengen van een ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Doel is om bij het opstellen van een ruimtelijk plan een goed en veilig leefklimaat te waarborgen, maar tegelijkertijd ook aan bedrijven voldoende milieuruimte te bieden voor het uitoefenen van hun activiteiten.

De mate waarin bedrijven invloed hebben op hun omgeving is afhankelijk van de aard van de bedrijvigheid en de afstand tot een gevoelige bestemming. Milieugevoelige bestemmingen zijn gebouwen en terreinen die naar hun aard bestemd zijn voor het verblijf van personen gedurende de dag of nacht of een gedeelte daarvan (bijvoorbeeld woningen). Daarnaast kunnen ook landelijke gebieden en/of andere landschappen belangrijk zijn bij een zonering tot andere, minder gevoelige, functies zoals bedrijven.

Milieuzonering beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie, zoals geluid, geur, gevaar en stof. De mate van belasting, en daarmee de gewenste aan te houden afstand, kan per aspect en per bedrijfstype en verschillen. In de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) is een lijst opgenomen met daarin de minimale richtafstanden tussen een gevoelige bestemming en bedrijven. Van deze richtafstanden kan worden afgeweken, mits wordt onderbouwd waarom de feitelijke milieuhinder als minder belastend wordt gezien.

Zonneparken zijn niet opgenomen in de VNG-brochure, daarmee is geen richtafstand voor zonneparken voor handen. Zonnepanelen zelf hebben ook geen milieubelastende effecten. De voorgenomen nevenfunctie van de zandwinplas als zonnepark levert geen hinder of gevaar op voor omliggende gevoelige functies.

Echter hebben de elektrische omvormers en transformatoren die gebruikt worden om de energie te winnen wel milieubelastende functies. Hierbij is geluid het bepalende aspect voor de richtafstanden. De grootste hinder wordt veroorzaakt door zgn. inkoopstations. Op basis van vermogen worden deze in de VNG-brochure en tabellen ingedeeld. Voor een veld van 8 ha zal het vermogen niet boven de 100 MVA komen. Derhalve wordt gerekend met een richtafstand van 50 m (SBI-35 nr. C2). Omvormers kunnen op zonnige dagen een licht zoemend geluid maken. Daarom 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 (>100m).

Hiermee wordt voldaan aan de richtafstanden. Dit maakt dat het aspect bedrijven en milieuzonering de uitvoerbaarheid van de ontwikkeling van een drijvend zonnepark niet in de weg staat.

4.10 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Een m.e.r. is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid over initiatieven en activiteiten van publieke en private partijen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. De m.e.r. is wettelijk verankerd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. Naast de Wet milieubeheer is het Besluit m.e.r. belangrijk om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. Bij toetsing aan het Besluit m.e.r. zijn er vier mogelijkheden:

a. het plan of besluit is direct m.e.r.- plichtig;
b. het plan of besluit bevat activiteiten uit kolom 1 van onderdeel D, en ligt boven de (indicatieve) drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2 ‘gevallen’, van onderdeel D. Het besluit moet eerst worden beoordeeld om na te gaan of er sprake is van m.e.r.-plicht: het besluit is dan m.e.r.- beoordelingsplichtig. Voor een plan in kolom 3 ‘plannen’ geldt geen m.e.r-beoordelingsplicht, maar direct een (plan-)m.e.r.-plicht;
c. het plan of besluit bevat wel de activiteiten uit kolom 1, maar ligt beneden de drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2 ‘gevallen’, van onderdeel D: er dient in overleg met de aanvrager van het bijbehorende plan of besluit beoordeeld te worden of er aanleiding is voor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling (als sprake is van een besluit) of het direct uitvoeren van een m.e.r. (als sprake is van een plan). Deze keuze wordt uiteindelijk in het bijbehorende plan of besluit gemotiveerd;
d. de activiteit(en) of het betreffende plan en/of besluit worden niet genoemd in het Besluit m.e.r.: er geldt geen m.e.r.- (beoordelings)plicht.

Sinds 16 mei 2017 geldt er een directe werking van het Europees recht. Daarom is per 7 juli 2017 het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. In de gewijzigde Besluit m.e.r. staat de nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Voor elke aanvraag, waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde is, moet:

- Door de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie worden opgesteld;
- Het bevoegd gezag binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen. Dit besluit hoeft niet in de Staatscourant gepubliceerd te worden;

- De initiatiefnemer het (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de vergunningaanvraag voegen (Artikel 7.28 Wet milieubeheer).

De artikelen 7.16 tot en met 7.20a Wm zijn in de nieuwe wetgeving voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst van toepassing.

Realisatie van projecten met betrekking tot zonne-energie worden niet in het Besluit milieueffectrapportage genoemd. Zonneparken staan als zodanig niet op de C- of D-lijst in het Besluit m.e.r. Dit maakt dat de voorgenomen ontwikkeling van een drijvend zonnepark op de voormalige zandwinplas niet m.e.r.-plichtig is.

4.11 Leidingen

Bij de realisatie van het drijvende zonnepark op de voormalige zandwinplas dient rekening gehouden te worden met de in het projectgebied aanwezige kabels en leidingen. In het plangebied zijn voor zover bekend geen primaire hoofdleidingen aanwezig. Binnen het project worden bovendien geen grondwerkzaamheden voorzien die de in het projectgebied aanwezige kabels en leidingen mogelijk raken. Voor de werkzaamheden starten wordt door de uitvoerende partij een KLIC-melding gedaan.

4.12 Lichtreflectie

De essentie van een zonnepaneel is het absorberen van licht en het omzetten in elektriciteit en niet het weerkaatsen van licht. Om de schittering tegen te gaan, krijgen de panelen standaard een speciale coating door het glas te zandstralen. Deze behandeling vermindert reflectie en verhoogt zelfs de opbrengst doordat het zonlicht optimaal geabsorbeerd kan worden. Strikt genomen is juist dat ook wat een zonnepaneel moet doen: licht opnemen in plaats van weerkaatsen.

Voor zonneparken op water wordt normaal geen reflectie analyse uitgevoerd. Dit omdat de (diffuse) reflectie van zonlicht door het bestaande wateroppervlak vele malen hoger is dan het effect van de te plaatsen zonnepanelen. De panelen worden zo vlak mogelijk geplaatst; in een hoek tussen de 8 en 15 graden om reflectie te beperken.

Daarnaast is de plas volledig omsloten met een dik struweel van bomen en struiken. De direct omwonenden hebben hierdoor geen zicht op de plas, waardoor direct reflectie minimaal zal zijn.

4.13 Elektromagnetische straling

Rond elektrische leidingen zoals hoogspanningsverbindingen is sprake van Extreem Laag Frequente Elektromagnetische Velden. Deze worden afgeschermd door de juiste gecertificeerde kabels en componenten te gebruiken. De omvormer zorgt voor een magnetisch veld, dat ruim onder de blootstellinglimiet blijft (zie ook specificatie sheets). Uit onderzoek van MilieuCentraal en de International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) blijkt dat het elektromagnetisch veld in en rond zonneparken ver onder de blootstellingslimiet van 0,4 micro Tesla (µT) blijft. Er bestaat geen aanleiding voor nader onderzoek naar gezondheidseffecten.

4.14 Conclusie

In de voorgaande paragrafen zijn alle relevante ruimtelijke- en milieuaspecten voor de voorgenomen ontwikkeling van een drijvend zonnepark op de voormalige zandwinplas beschreven. Hieruit blijkt dat de ruimtelijke- en milieuaspecten de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg staan.

5 Uitvoerbaarheid

Dit hoofdstuk beschrijft de uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling van een drijvend zonnepark op de voormalige zandwinplas. Hierbij wordt stilgestaan bij de ruimtelijke uitvoerbaarheid, de maatschappelijke uitvoerbaarheid en de economische uitvoerbaarheid.

5.1 Ruimtelijke uitvoerbaarheid

In de voorgaande hoofdstukken is getoetst hoe de voorgenomen ontwikkeling van een drijvend zonnepark op de Rekoplas zich verhoudt tot het geldende rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid, de in het plangebied aanwezige waarden en de relevante milieuaspecten. Daaruit blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling in lijn is met het geldende beleid en dat de in het plangebied aanwezige waarden en de relevante milieuaspecten geen belemmeringen vormen voor de uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling. Hiermee is onderbouwd dat de voorgenomen ontwikkeling ruimtelijk uitvoerbaar is.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Vooroverleg

De aanvraag van de vergunning wordt voorgelegd aan diverse partijen. De gemeente Raalte neemt dat voor haar rekening. Van de resultaten wordt een verslag opgesteld.

Om te komen tot een gedragen vergunning is er in het voortraject en tijdens het opstellen van de vergunning en bijlagen contact geweest met de betrokken bevoegde gezagen. Op de eerste ontwerpen is een reactie gekomen vanuit de gemeente en provincie. De antwoorden op openstaande vragen zijn beantwoord in een reactiememo. Deze memo is besproken op 31 maart 2021. De reacties vanuit deze memo en het overleg zijn verwerkt in deze GRO.

Omgevingsparticipatie

De omgeving is doorlopend betrokken bij de plannen. Niet alleen zijn er gesprekken geweest met de direct omwonenden, maar ook Duurzaam Luttenberg is betrokken bij de plannen en zal (deels) meedelen in de plannen. Zie hiervoor ook bijlage 5.

Zienswijzen

De ontwerp omgevingsvergunning wordt voor de duur van zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze periode kan een ieder zienswijzen op de ontwerp omgevingsvergunning indienen. Na deze termijn wordt het resultaat van de terinzagelegging in deze ruimtelijke onderbouwing weergegeven.

5.3 Economische uitvoerbaarheid

Voor de afspraken met Duurzaam Luttenberg voor 50% lokaal eigendom is een samenwerkingsovereenkomst opgesteld. Deze wordt later omgezet tot een exploitatieovereenkomst.

Met de eigenaar van de plas is een intentieovereenkomst en huurovereenkomst opgesteld.

Met de gemeente zal indien nodig een anterieure overeenkomst aangegaan worden.

5.4 Conclusie

Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling van een drijvend zonnepark op de voormalige zandwinplas ruimtelijk, maatschappelijk en economisch uitvoerbaar is.

Bijlage 1 Ontwerpnotitie drijvend zonnepark

Sunrock Reko Raalte | ontwerpnotitie drijvend zonnepark

Onderwerp: Onderbouwing inpassingsontwerpen zonneparken Reko zandwinplas en vuilstort nabij Raalte
Projectnummer: 373791
Datum: 08-04-2021

1 Inleiding

Sunrock Investments B.V. wil een drijvend zonnepark realiseren nabij Raalte, op een voormalige zandwinplas aan de Oude Twentseweg.



Voorliggende notitie is de toelichting bij de tekening 'Drijvend zonnepark Oude Twentseweg inpassingsontwerp' en gaat in op de volgende aspecten:

- locatie | een beschrijving van de ruimtelijk-landschappelijke context van beide locaties
- natuur | relevante aanbevelingen uit het natuuronderzoek voor het inpassingsontwerp
- ontwerpuitgangspunten | hoe is bovenstaande verwerkt in het inpassingsontwerp?
- beheer | voorgestelde beheermaatregelen

Binnen de paragraaf ontwerp wordt ook ingegaan op de KGO (Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving) die verplicht is gesteld vanuit de provincie Overijssel.

1.1 Locatie

De voormalige zandwinplas (ook wel 'Rekoplas') bevindt zich ten noorden van de Oude Twentseweg en ten oosten van de provinciale weg van Raalte naar Ommen via Lemelerveld, de N348. Op de historische kaartreeks hierna is te zien dat de plas in twee delen is gegraven: eerst de zuidelijke helft (v.a. 1985) en een jaar of 7 a 8 later de noordelijke helft. De uiterste noordwesthoek van de plas heeft pas rond 1995 zijn huidige verschijningsvorm gekregen. Voordat op deze locatie sprake was van zandwinning, kende de plek een kavelstructuur met een duidelijk herkenbare noordwest-zuidoost gelegen weg dwars door het gebied. Hiervan is in de huidige situatie niks meer te herkennen. De lijnen van de Oude Twentseweg en de N348 zijn al wel sinds jaar en dag in het landschap aanwezig.

De plas is volledig aan het oog onttrokken. Rondom de plas is vrij dichte omzomende beplanting aanwezig. In deze rand bevinden zich 3 privé kavels. Er is geen sprake van (recreatief) gebruik van de plas.



Van linksboven naar rechstonder:1850-1900-1950, 1965-1980-1990, 2000-2019-2019 luchtfoto

1.2 Natuur

Uit het verkennend natuuronderzoek (juli 2020) blijkt, dat er geen sprake is van essentieel leefgebied van beschermde soorten. Wel zijn er kansen om ecologische meerwaarde te creëren. De aanbevelingen uit het verkennend natuuronderzoek zijn:

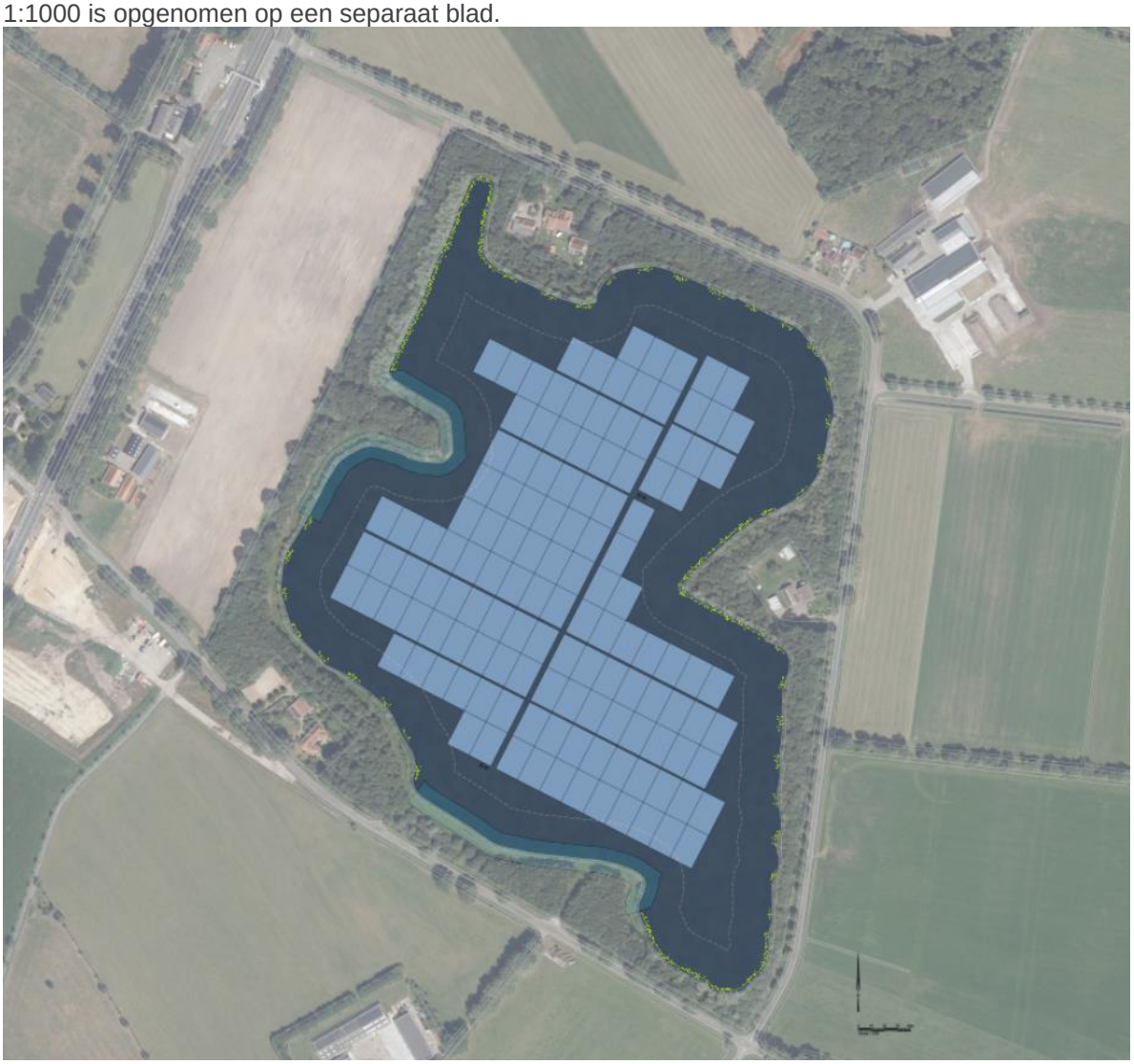
- afstand houden van het steile onderwatertalud, dat zich op ongeveer 4m uit de oeverlijn bevindt
- waar mogelijk aanleg van meer natuurvriendelijke oevers met beplanting en variërende waterdiepte
- vergroting van de biodiversiteit in de omringende bosstrook, door met beheer de verruiging en overwoekering (door met name braam) terug te dringen

1.3 Ontwerpuitgangspunten

Uitgangspunt voor het drijvende zonnepark is nevenstaande panelen-configuratie, in een oost-west opstelling. Een puur oost-west gerichte opstelling matcht niet met de richtingen van de oevers van de plas en het landschap, daarom is een iets gedraaide ligging toegepast, aansluitend bij de meer noordoost-zuidwest richting van de plas.



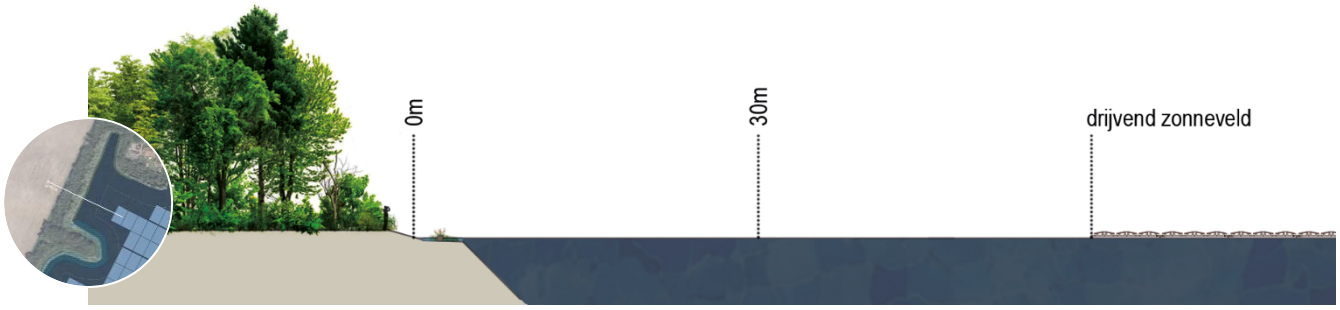
Hieronder is het basisontwerp weergegeven, zie ook achteraan deze notitie, waar dit ontwerp op schaal 1:1000 is opgenomen op een separaat blad.



Ontwerp drijvend zonnepark

In dit ontwerp zijn, mede naar aanleiding van het overleg met gemeente en provincie over het toepassen van de KGO, de volgende ontwerpuitgangspunten aangehouden die bijdragen aan de kwaliteit van de groene omgeving:

Afstanden
De panelen liggen op minimaal 30 meter afstand van de rand van de plas (witte stippellijn op ontwerptekening). Op een enkele plek steekt er een paneel over in deze 30 meter-zone, daar waar dit het geval is, is de diepte onder de panelen altijd meer dan 7m, zoals besproken met provincie en gemeente in april 2021. Hiermee wordt de aan de maximale bedekkingsgraad van 50% optimaal voldaan: Het ontwerp voor het drijvende zonnepark kent een oppervlakte verhouding van 45,3% panelen (67.080 m2) en 54,7% water zonder panelen (148.058m2).

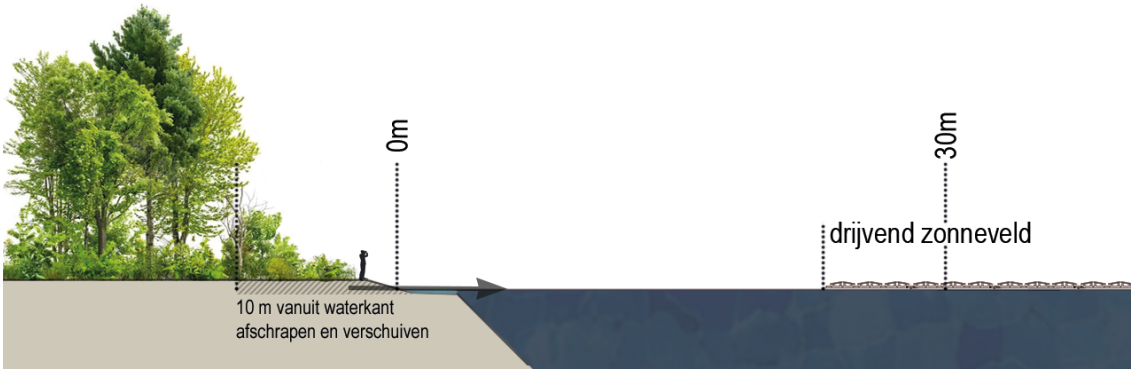


Principeprofiel A: panelen liggen hier op bijna 60m vanaf de waterkant

Maatregelen aan de oever | plas-dras zones
Ter bevordering van de groene kwaliteit en biodiversiteit van de plas en de oevers, worden er twee aanvullende inrichtingsmaatregelen aan de oever voorgesteld.
De eerste is de aanleg van een flauwere (voor)oever in 2 zones, zie aanduiding hiernaast. In deze zones vindt geen bodemberoering plaats, maar wordt over een breedte van 10 meter direct langs de waterkant de bestaande bovenlaag afgeschraapt en in de plas geschoven. Hierdoor wordt het wateroppervlak van de plas ter plaatse van deze maatregel 10m breder, en wordt de afstand van de (toekomstige) waterkant tot de panelen dus ook 10m groter.
De grond wordt voorbij het bestaande ondiepe deel (ca. 4m breed) geschoven, zodat ook daar een wat meer geleidelijk onderwatertalud ontstaat.
Er worden voor deze maatregel geen bomen worden gekapt, alle bomen blijven gespaard.



Door middel van deze ingreep wordt aan de tweede eis van de KGO voldaan, namelijk een 80/20 verhouding tussen het plan en de te realiseren meerwaarde. De te realiseren nieuwe oevers hebben een oppervlakte van circa 1,35ha. Dat is 20% van het te bedekken deel van de Rekoplas.



Principeprofiel B: afschrapen en schuiven ter verbreding plas-dras oever.

Maatregelen aan de oever | natuurvriendelijke oever



De tweede, aanvullende, maatregel aan de oever is voorzien in 3 zones zoals hiernaast weergegeven en gaat uit van het ontstaan van meer natuurvriendelijke oevers daar waar nu sprake is van schrale oevers. De voorgestelde maatregel is het aanbrengen van oeverrollen of - matten. Deze rollen of matten bestaan voor 100% uit kokosvezels en zijn op de kwekerij ingeplant met jonge oever- en waterplanten. De kokosvezels verteren na verloop van tijd en wat overblijft is een natuurvriendelijke oever met beplanting, die een variatie aan biotoop biedt en zo bijdraagt aan vergroting van de biodiversiteit. Ook hier is dus geen sprake van bodemberoering. Door de matten of rollen iets (tussen de 2 en 4m) uit de oever te plaatsen, ontstaat in de ruimte tussen de matten en de huidige oeverlijn ook een biotoop met in de loop der tijd meer beplanting en variatie.

In de aangeduide 3 zones is sprake van een doorlopende lijn van oevermatten. Om deze zones (en de plasdrasgebieden uit voorgaande maatregel) met elkaar te verbinden, worden tussen deze zones stapstenen aangebracht, door steeds kokosrollen of -matten te plaatsen over een lengte van 10m met een tussenruimte van 20m[1].



Detail kokosrol principeprofiel A en enkele praktijkvoorbeelden van het toepassen van oevermatten of -rollen

1.4 Beheer

Naast de hierboven getoonde inpassingsmaatregelen aan de oevers van de plas, is het voorstel om beheermaatregelen uit te voeren die bijdragen aan het ontwikkelen van ecologische meerwaarde in de vorm van meer biodiversiteit.



Hierbij gaat het om het verwijderen van de helft van de ondergroei van bramen in de omringende bosstrook. Hoewel braamstruiken voedsel en schuilplaatsen leveren, zorgt overwoekering voor een eenzijdig leefgebied. Op nevenstaande foto is zichtbaar dat op dit moment inderdaad sprake is van overwoekering. Door op die plekken waar dat aan de orde is, een deel van de braam te verwijderen, krijgen meer verschillende soorten planten de kans om te groeien en ontstaat er een grotere diversiteit aan insecten, vogels en andere dieren. Daarmee draagt deze beheermaatregel bij aan het verhogen van de biodiversiteit. De exacte locaties waar dit wordt uitgevoerd, moeten ter plekke in het veld worden bepaald. Daarnaast zal in samenspraak met omwonenden een beheerplan worden opgesteld voor het groenonderhoud.

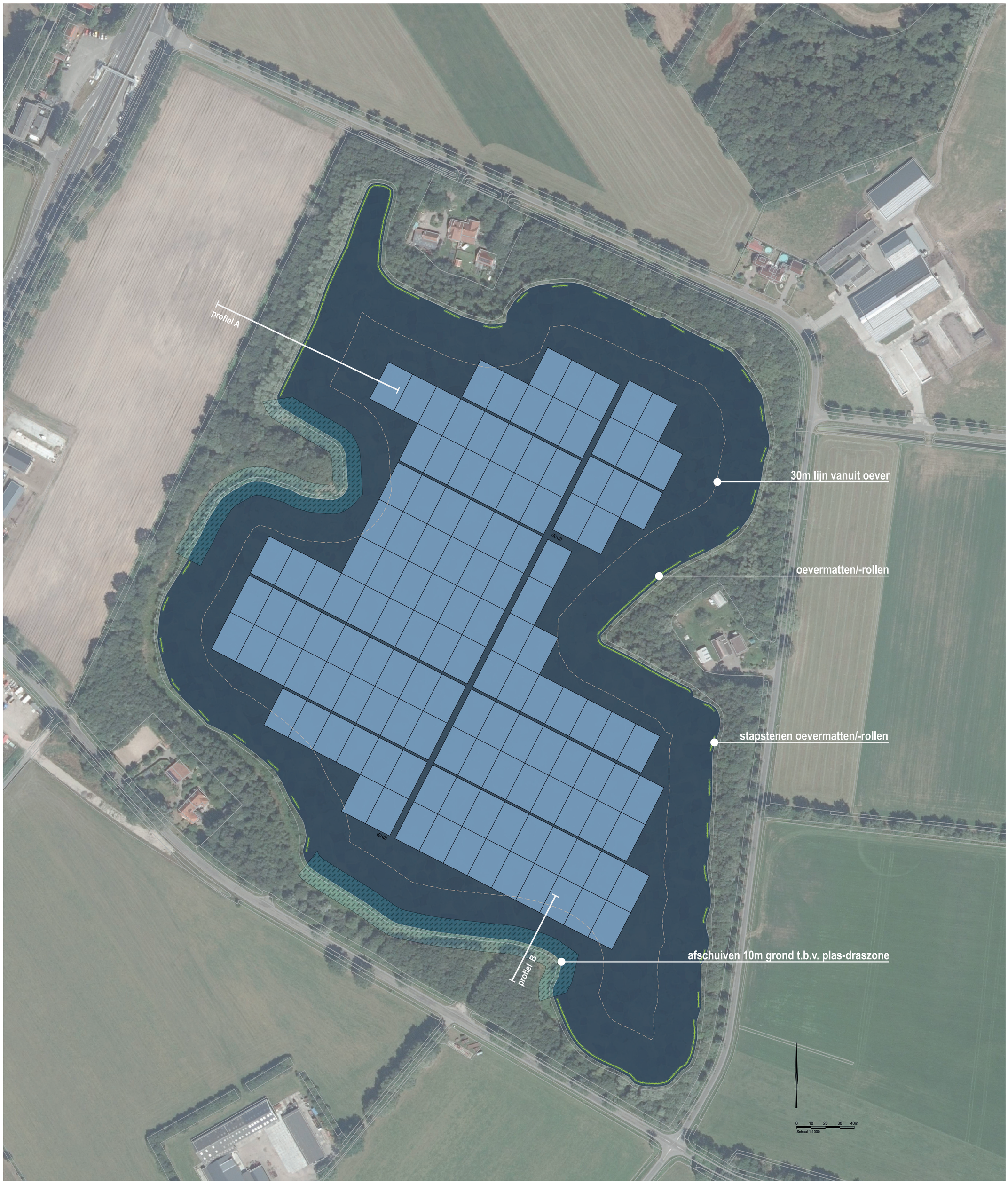
[1] De provincie heeft op 8 april per mail positief gereageerd op dit voorstel.

Verantwoording

Titel	Onderbouwing inpassingsontwerpen zonneparken Reko zandwinplas en vuilstort nabij Raalte
Projectnummer	373791
Datum	23-04-2021
Auteur	Elvira van der Zwaag
E-mailadres	elvira.vanderzwaag@sweco.nl
Gecontroleerd door	Rik Jansen
E-mailadres	rik.jansen@sweco.nl

DRIJVEND ZONNEPARK ZANDWINPLAS OUDE TWENTSEWEG | ONTWERP

08-04-2021



Bijlage 2 Verkennend natuuronderzoek

Rapport

Projectnummer: 373791
Referentienummer: SWNL0267947
Datum: 29-10-2020

Verkennend natuuronderzoek zonnepanelen plas Oude Twentseweg en stort Hogebroeksweg Raalte

Oriënterend onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur

Definitief

Opdrachtgever:
Sunrock Investments B.V.

Sweco
Rozenburglaan 11
9727 DL Groningen
Postbus 7057
9701 JB Groningen

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Groningen
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Germ Zeephat
Adviseur Ecologie
T +31 88 811 51 27
M +31 6 83 14 14 04

Verantwoording

Titel	Verkennend natuuronderzoek zonnepanelen plas Oude Twentseweg en stort Hogebroeksweg Raalte
Subtitel	Oriënterend onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur
Projectnummer	373791
Referentienummer	SWNL0267947
Revisie	D01
Datum	29-10-2020
Auteur(s)	Rietje Klous
E-mailadres	Rietje.klous@sweco.nl
Gecontroleerd door	Germ Zeephat
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Tim Verver
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding van het onderzoek 4
1.2 Voorgenomen activiteiten 5
2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden 6
2.1 Toetsingskader 6
2.2 Inventarisatie 6
2.3 Analyse van de mogelijke effecten 7
3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming 9
3.1 Toetsingskader 9
3.2 Methode 10
3.3 Voorkomende ecotopen 11
3.4 Planten 11
3.5 Vleermuizen 12
3.6 Overige zoogdieren 12
3.7 Vogels 13
3.8 Amfibieën en Reptielen 13
3.9 Vissen 14
3.10 Ongewervelden 14
4 Natuurbeleidskaders 15
4.1 Toetsingskader 15
4.2 Natuurnetwerk Nederland 15
5 Conclusies en aanbevelingen 17
6 Bronnenlijst 20

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van Sunrock Investments B.V. heeft Sweco Nederland B.V. een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd voor de aanleg van een drijvend zonnepark op een voormalige zandwinplas aan de Oude Twentseweg en een zonnepark op een oude vuilstortplaats aan de Hogebroeksweg te Raalte (zie figuur 1.1)

Projecten of handelingen dienen namelijk te worden getoetst aan de wet- en regelgeving voor natuur. De natuurbescherming in Nederland bestaat uit de volgende kaders:

- Wet natuurbescherming:
  - Natura 2000-gebieden
  - Soorten
- Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden buiten het NNN (o.a. leefgebieden weidevogels en leefgebieden akkervogels).

Het verkennend natuuronderzoek is erop gericht om een eerste inzicht te krijgen in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in en om het projectgebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden genomen met betrekking tot aanvullend veldbezoek, specifiek veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures. Dit verkennend onderzoek is de eerste stap in de procedure. Afhankelijk van het resultaat moeten de navolgende stappen al dan niet worden doorlopen.
In dit onderzoek vindt toetsing plaats op beschermde Natura 2000-gebieden, beschermde soorten en op de natuurbeleidskaders.

Maar daarnaast heeft dit onderzoek als doel om input te geven aan een op te stellen landschappelijk inpassingsbeheer plan. Waar mogelijk zoekt de initiatiefnemer naar mogelijkheden om de ecologische waarden van het gebied te verbeteren.



Figuur 1.1. Ligging plas (rood omcirkeld) en vuilstortplaats (rood omkaderd)

1.2 Voorgenomen activiteiten

Het plan is om op de voormalige zandwinplas een drijvend zonnepark te realiseren en op de voormalige stortplaats een zonnepark. In onderstaande figuur is links een globale, indicatieve invulling van de plas met panelen weergegeven en is rechts de contour van de stortplaats waarbinnen panelen komen blauw aangegeven. Op beide locaties zal ten behoeve van de aanleg geen bomenkap plaatsvinden.



Figuur 1.2 Globale invulling zonneparken plas en stort.

2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden

2.1 Toetsingskader

Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wet natuurbescherming. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

Om dit toetsbaar te maken kent de Wet natuurbescherming (Wnb) een goedkeuringsvereiste voor plannen die significante gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, eerste lid, Wnb), en een vergunningplicht voor projecten en andere handelingen die (significant) negatieve gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, tweede lid, Wnb). De goedkeuring of de vergunning wordt alleen verleend wanneer voldoende zeker is dat de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied niet in het geding zijn. Wanneer significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden op grond van een passende beoordeling niet kunnen worden uitgesloten, kan alleen goedkeuring aan het plan of een vergunning voor het project worden verleend indien de ADC-toets met succes doorlopen kan worden (artikel 2.8, vierde lid, Wnb). Dat betekent dat het project nodig is omwille van een dwingende reden van groot openbaar belang, er geen alternatief mag zijn met minder grote effecten op Natura 2000 en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

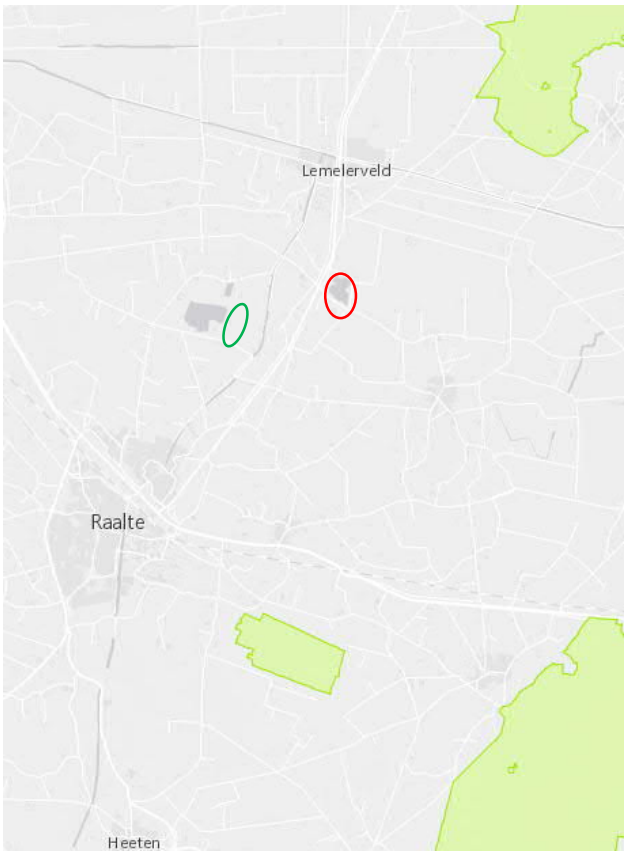
Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) uitspraak gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). De Afdeling heeft geoordeeld dat het PAS niet aan alle eisen van de Habitatrichtlijn voldoet. Het PAS geeft onvoldoende zekerheid dat met de uitgifte van ontwikkelingsruimte significante gevolgen voor Natura 2000 zijn uitgesloten. De consequentie is dat het PAS niet als basis voor toestemming voor projecten of andere activiteiten kan worden gebruikt. Toetsing van effecten van stikstofdepositie gaat daarom weer volgens de in voorgaande alinea beschreven procedure. De provinciale beleidsregels stikstof geven hier een nadere inhoudelijke invulling aan.

In de navolgende paragrafen is verkend of er effecten op kunnen treden op Natura 2000-gebieden op basis van de ligging van het plangebied en reikwijdte van effecten. Indien op basis van deze verkenning effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten kunnen vervolgstappen aan de orde zijn.

2.2 Inventarisatie

Voor de inventarisatie van Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de gebiedendatabase van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Voor het plangebied, bestaande uit de zandwinplas aan de Oude Twentseweg en de oude vuilstort aan de Hogebroeksweg te Raalte is het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied

respectievelijk Vecht- en beneden Reggegebied (4,2 km afstand) en het Boetelerveld (5,2 km afstand).
Dit zijn beide gebieden met stikstofgevoelige habitattypen. In afbeelding 2.1 is een globaal overzicht weergegeven van het plangebied ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 2.1: Globale ligging van het plangebied (plas rood omkaderd en stort groen) t.o.v. omliggende Natura 2000-gebieden (rechtsboven Vecht- en beneden Reggegebied en bij Raalte Boetelerveld).

2.3 Analyse van de mogelijke effecten

Het plangebied ligt op minimaal 4-5 km vanaf de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden Vecht- en beneden Reggegebied en Boetelerveld. Directe aantasting zoals oppervlakteverlies en versnippering is niet aan de orde.
Verstoring van verstoringsgevoelige dieren door beweging, geluid, trilling en licht gedurende de realisatiefase en gebruiksfase reikt tot maximaal enkele honderden meters ver. Omdat de afstanden tot omliggende Natura 2000-gebieden meerdere kilometers bedragen, zijn negatieve effecten op aangewezen soorten door verstoring in de aanleg- en gebruiksfase en uitgesloten.

Door de geplande aanleg van de zonneparken kan een geringe toename in stikstofdepositie ontstaan. In de gebruiksfase vindt geen stikstofuitstoot plaats. Om negatieve effecten van

stikstofdepositie door de aanlegfase op de Natura 2000-gebieden in de omgeving uit te kunnen sluiten of aan te kunnen tonen dient een stikstofberekening met de Aerius calculator uitgevoerd te worden. Als deze tijdelijke depositie in de aanlegfase kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol N/ha/jaar is, is er in beginsel geen vergunningplicht. Als dit hoger is dient een verdere procedure doorlopen te worden.

3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming

3.1 Toetsingskader

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.);

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

- lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor *Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten* geldt dat voortplantings- en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of

vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk) mogen worden gedood of verwond.

Voor *Andere beschermde soorten* geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond. Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten. Ten aanzien van de *andere beschermde soorten* geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 Wet natuurbescherming.

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de nieuwe wet geldt een ontheffingsplicht. Deze kan alleen worden verleend indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de nieuwe wet. Er is dan geen ontheffing nodig.

3.2 Methode

Bronnenonderzoek

De inventarisatie betreft een onderzoek naar de actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten in het plangebied. De inventarisatie bestaat uit een bronnenonderzoek en habitatgeschiktheid beoordeling, voor zover mogelijk vanuit beschikbare bronnen.

Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te verkrijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied en de ruime omgeving er omheen. Hiervoor zijn de volgende bronnen gebruikt:

- NDFF (laatste 2015-2020);
- Soortenatlassen / verspreidingsgegevens.

Habitatgeschiktheidsbeoordeling

Op basis van een oriënterend veldbezoek is de geschiktheid van biotopen voor beschermde soorten beoordeeld. Deze beoordeling brengt samen met het bronnenonderzoek de beschermde soorten(groepen) in beeld die in het plangebied (kunnen) voorkomen. Het veldbezoek is uitgevoerd door een deskundig ecoloog van Sweco op 9 juli 2020 (de voormalige zandwinplas) en 15 juli 2020 (de voormalige stortplaats).

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Op basis van het bronnenonderzoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling wordt een inschatting gemaakt in hoeverre de te verwachten soort(groepen)en en/of het geschikte biotoop beïnvloed kunnen worden door de voorgenomen activiteit. Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd voor welke soort(groepen) er nader (veld)onderzoek en eventueel ontheffingsplicht in kader van Wet natuurbescherming van toepassing is. Het onderzoek beperkt zich tot op grond van de Wet Natuurbescherming beschermde plant- en diersoorten. Niet-beschermde Rode lijstsoorten die in het plangebied (kunnen) voorkomen zoals diverse soorten paddenstoelen en vaatplanten worden niet in het onderzoek

betrokken omdat deze soorten niet relevant zijn voor toetsing aan de Wet Natuurbescherming.

3.3 Voorkomende ecotopen

Het plangebied bestaat uit twee delen, een zandwinplas en een voormalige stortplaats.
Plas:

- Open wateroppervlak;
- Oevers, op de meeste plaatsen is tot aan het water begroeiing aanwezig in de vorm van bomen of struiken;
- Een brede (30-50 m) bomenstrook rondom de plas.

Stortplaats:

- Drie percelen mais. In de voorgaande jaren was sprake van grasland;
- De percelen zijn omringd met bomenrijen of bredere bomenstroken.

3.4 Planten

Beschrijving plas en gebied rondom
Vanaf de ingang aan de Oude Twentseweg (het gebied is omheind) richting oosten bestaat de begroeiing uit overwegend vrij dunne (< 30 cm doorsnede) berken, eiken, esdoorns en wilgen. De ondergroei bestaat vooral uit braam en brandnetel. Langs de plas in nauwelijks begroeiing met planten. De zandbodem is goed te zien en tot ongeveer 4 m uit de oever is het ondiep, waarna het snel diep wordt. Langs de oostzijde en noordzijde is iets meer begroeiing langs de plas en zijn ook stenen gestort (stukken stoeptegels e.d.). Langs de westzijde is een deel een afwisselend met planten begroeide oever. Ook zijn hier open plekken in de bosstrook, maar verder naar het zuiden wordt het gebied ondoordringbaar met veel braam en plaatselijk opgestapelde takken. Dit is ook aan de zuidzijde tussen de zuidwesthoek en de ingang het geval.

Beschrijving stort
Het voormalig stort is omheind met prikkeldraad. Het bestaat uit drie hoger gelegen percelen. Op het steile talud staan bomen en struiken. Bovenop is rond de percelen ook een bomenstrook aanwezig. Tijdens het veldbezoek op 15 juli 2020 stond op alle drie de percelen mais (manshoog). Tussen het meest zuidelijke perceel en het midden perceel is een laagte aanwezig. Op het meest noordelijke perceel ligt het meest noordelijk deel wat hoger en bestaat uit ruigte.

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
De plas en omringende bomen zijn afgesloten door een hek en niet toegankelijk. Er zijn daarom geen of nauwelijks waarnemingen van flora en fauna in NDFF beschikbaar. Waarnemingen van beschermde planten voor het plangebied zijn niet bekend (NDFF, 2015-2020). Ook tijdens het veldbezoek op 9 juli 2020 zijn geen beschermde planten aangetroffen. Het zijn vooral algemene soorten die hier voorkomen, zoals braam, brandnetel, hondsdraf en zevenblad. Plaatselijk komen wat meer bijzondere (maar niet beschermde) soorten voor als wolfspoot en brede wespenorchis. Op een stuk oever aan de westzijde staan watermunt, vossenstaart, gele waterkers, grote egelskop, hoge cyperzegge en veenbies.

Op de voormalige stortplaats zijn geen waarnemingen van beschermde planten bekend (NDFF, 2015-2020). Tijdens het veldbezoek op 15 juli 2020 zijn geen beschermde planten aangetroffen. De percelen stonden tot aan de bomen rondom vol met mais.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
Voor de plas zijn in de bronnen zijn geen data beschikbaar en tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten aangetroffen. De geplande ingreep, het plaatsen van drijvende zonnepanelen midden op de plas heeft daarom geen negatief effect op groeiplaatsen van (beschermde) planten.
Op de stort zijn geen beschermde planten aangetroffen en op basis van het gebruik van de percelen zijn deze ook niet te verwachten.
Voor beide delen van het plangebied is aanvullend onderzoek naar beschermde planten en een mogelijke ontheffingsprocedure niet nodig.

3.5 Vleermuizen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
Er zijn in en nabij het plangebied geen waarnemingen bekend van vleermuizen (NDFF, 2015-2020). Wel valt het plangebied binnen het verspreidingsgebied van onder andere gewone – en ruige dwergvleermuis en laatvlieger. In beide delen van het plangebied staan ook bomen die een functie kunnen hebben als vliegroute, foerageergebied en er kunnen verblijfplaatsen aanwezig zijn in holtes in de bomen. Zowel de bomen rond de plas als de bomen rond het stort sluiten aan bij bomenrijen in de omgeving. Ook langs de oever van plas kunnen vleermuizen vliegen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
In het kader van de werkzaamheden worden geen bomen worden gekapt. Dit betekent dat mogelijke functies die de aanwezige bomen voor vleermuizen hebben in stand blijven. Er treden geen negatieve effecten op voor vleermuizen.

3.6 Overige zoogdieren

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
Westelijk van de plas is de vrijgestelde egel waargenomen (NDFF, 2015-2020). Tijdens het veldbezoek op 9 juli 2020 zijn geen zoogdieren en geen verblijfplaatsen en/ of sporen van zoogdieren waargenomen. Wel is een skelet van vermoedelijk ree aangetroffen, terwijl het plangebied volledig omheind is.
Oostelijk van de stortplaats is de in Overijssel vrijgestelde bunzing waargenomen (NDFF, 2015-2020). Tijdens het veldbezoek zijn geen zoogdieren waargenomen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
Het realiseren van drijvende zonnepanelen leidt niet tot het verdwijnen van leefgebied voor zoogdieren. Beschermde zoogdieren zijn hier ook niet aangetroffen, zodat geen negatieve effecten optreden.
Op de stort is op de delen waar zonnepanelen zijn gepland momenteel sprake van mais en voorgaande jaren van grasland. Dit biedt geen essentieel leefgebied voor beschermde zoogdieren. De omliggende bomenstroken hebben mogelijk wel een functie voor (beschermde) zoogdieren, maar deze blijven behouden. Negatieve effecten zijn uitgesloten. Wel geldt tijdens de werkzaamheden de algemene zorgplicht voor zowel vrijgestelde als

beschermde soorten. Dit houdt voornamelijk in dat passerende zoogdieren de gelegenheid moet worden geboden het plangebied te verlaten.

3.7 Vogels

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
Alle inheemse vogels zijn als Vogelrichtlijnsoort beschermd conform artikel 3.1 Wet natuurbescherming. Vogels zijn te allen tijde gedurende het broedseizoen beschermd.
Op basis van het bronnenonderzoek is vastgesteld dat er in de directe en wijde omgeving van het plangebied diverse (broed)vogelsoorten zijn waargenomen in het plangebied (NDFF, 2015-2020).
In het gedeelte van de plas zijn dit vooral soorten als aalscholver, blauwe- en grote zilverreiger, dodaars, fuut, diverse ganzen, eenden en zwanen, ijsvogel en ooievaar. Tijdens het veldbezoek zijn op het water nauwelijks vogels gezien, alleen een blauwe reiger.
Ook bij de stort zijn veel waarnemingen van watervogels bekend, het ligt immers naast een zandwinplas. Maar ook is hier havik, bruine kiekendief (ook broedend) grasmus, graspieper, tjiftjaf etc. waargenomen (NDFF, 2015-2020).

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
Verstoring van vogels treedt op wanneer er werkzaamheden uitgevoerd worden in de nabijheid van broedende vogels rond het werkgebied. Het betreft binnen dit project broedende vogels in oevers, gras/bouwland, ruigte en aanwezige bomen.
Door buiten het broedseizoen te werken, wordt verstoring van broedende vogels voorkomen. De broedperiode loopt globaal van half maart tot begin augustus. Indien het niet te vermijden is in het broedseizoen te werken, dient eerst onderzocht te worden of er in de nabijheid nesten of broedende vogels aanwezig zijn die verstoord kunnen worden. Indien dit het geval is, wordt gewacht met de werkzaamheden tot het moment dat de vogels uitgevlogen zijn. Er worden geen bomen gekapt zodat mogelijk aanwezige jaarrond beschermde nesten behouden blijven.

3.8 Amfibieën en Reptielen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
Er zijn op beide locaties geen waarnemingen bekend van reptielen (NDFF, 2015-2020). Noordelijk van de plas is heikikker aangetroffen. In de omgeving van de Sallandse Heuvelrug komt deze soort op meer plaatsen voor. Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen. Op de meeste plaatsen zijn de oevers door het ontbreken van begroeiing niet erg geschikt voor amfibieën. Reptielen zijn niet waargenomen en het plangebied biedt geen geschikt habitat voor deze soortgroep.

In de natte zone oostelijk van de voormalig stort is de Europees beschermde poelkikker waargenomen. De stort en omgeving bevindt zich niet in het verspreidingsgebied van poelkikker, maar op grotere afstand komt de soort wel voor. Verder is de vrijgestelde bastaardkikker daar waargenomen. Tijdens het veldbezoek zijn langs de oostkant van de stort, waar natte delen en ook een sloot aanwezig zijn, diverse opspringende juveniele kikkers waargenomen. De soort kon niet worden vastgesteld. De sloot en de nattere delen liggen buiten het hoger gelegen plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn eveneens geen reptielen waargenomen en is gebleken dat op de voormalige stort geen geschikt habitat voor deze soortgroep aanwezig is.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
De beschermde heikikker (nabij plas) en poelkikker (nabij stort) zijn in de omgeving aangetroffen. Omdat in het plangebied zelf geen geschikt leefgebied voor deze soorten aanwezig is, leidt het plaatsen van zonnepanelen niet tot negatieve effecten op poel- en heikikker. De oevers van de plas blijven beschikbaar voor (vrijgestelde) amfibieën. Tijdens de werkzaamheden dient de zorgplicht in acht worden genomen voor eventueel aanwezige exemplaren.

3.9 Vissen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
Op de stortplaats is geen oppervlaktewater aanwezig en van de plas zijn in NDFF (2015-2020) geen gegevens bekend. De kans is groot dat in de plas vis aanwezig is, maar welke soorten het zal betreffen is niet bekend. In het kader van het veldbezoek is geen uitgebreid vissenonderzoek gedaan, maar zijn langs de oevers geen vissen waargenomen. Op 17 mei 2020 heeft Profloating ten behoeve van de verankering van de panelen een dieptemeting uitgevoerd. Bij een dergelijke meting worden door de sensor normaal gesproken veel vissen gedetecteerd. Bij de in de plas uitgevoerde meting is geen vis waargenomen. De verwachting is daarom dat er niet veel vis in de plas aanwezig is. Van de beschermde vissen komen de meeste soorten voor in stromend water of in sloten met een laag modder. Alleen de kwabaal kan voorkomen in meren met een zandbodem. Of deze beschermde soort hier voorkomt is niet bekend.

Analyse en toetsing voorkomende beschermde soorten
Voor de plas is niet bekend of beschermde vissen aanwezig zijn. Als de beschermde kwabaal aanwezig zou zijn, zijn negatieve effecten op deze soort (en overige niet beschermde vissen) niet te verwachten omdat de panelen midden op de plas worden geplaatst. De ondiepere delen langs de oevers blijven daarom beschikbaar als potentiele rust- en paaiplaatsen voor vissen.
Voor de oude stortplaats is de toetsing op mogelijk negatieve effecten op beschermde vissen niet relevant omdat geen oppervlaktewater en vissen aanwezig zijn.

3.10 Ongewervelden

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
Noordelijk van de plas zijn diverse nationaal beschermde vlinders waargenomen, namelijk gentiaanblauwtje, zilveren maan en aardbeivlinder (NDFF, 2015-2020). Tijdens het veldbezoek zijn geen libellen en vlinders waargenomen. Dit was gezien de regen ook niet te verwachten. Wel zijn op en in het water de niet beschermde schaatsenrijder en poelslak waargenomen.
Vanuit het bronnenonderzoek zijn in en rond de stortplaats, geen waarnemingen bekend van beschermde soorten libellen, vlinders of andere insecten (NDFF, 2015-2020). Deze zijn ook niet te verwachten op deze maisvelden (en in voorgaande jaren gemaaide graslanden).

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
Het gebied noordelijk van de plas blijft volledig intact, maar ook de begroeiing rond de plas blijft bestaan. Dit betekent dat op de beschermde vlinders die in de omgeving zijn aangetroffen, geen negatieve effecten optreden. Op en in de omgeving van het stort zijn geen beschermde ongewervelden waargenomen.

4 Natuurbeleidskaders

4.1 Toetsingskader

Het beleidskader van de overheid dat niet in wetgeving is vastgelegd bestaat uit:

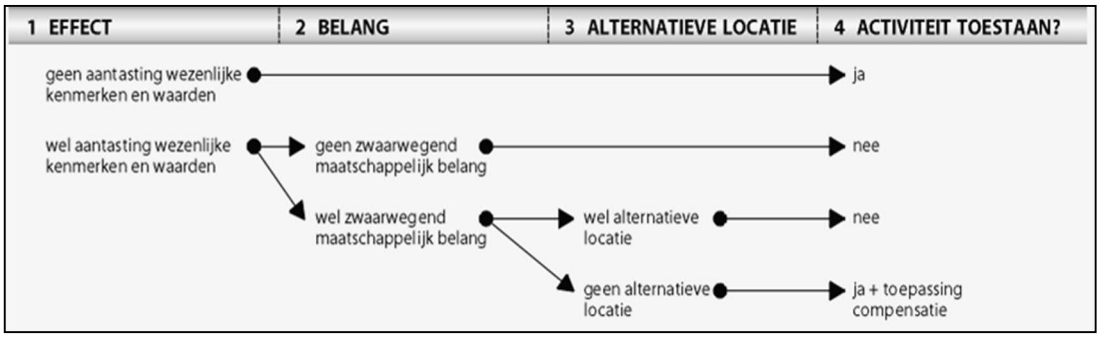
- Provinciaal beleid
  - Natuurnetwerk Nederland (NNN).

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Toetsingskader

De wettelijke bescherming (Wro) van het NNN is geregeld via het bestemmingsplan.

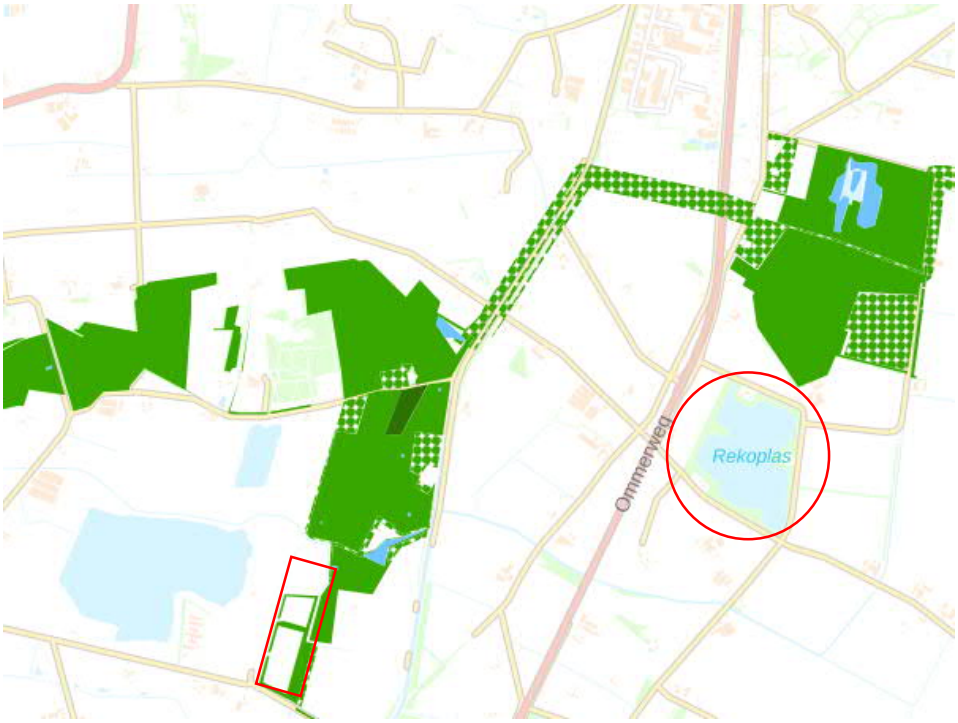
De afweging voor ingrepen in het NNN gaat volgens het “nee, tenzij-principe”. In onderstaand schema is dit stapsgewijs weergegeven. Ingrepen met een significant negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn. Indien bij een ingreep schade wordt aangericht aan een NNN-gebied, dan dient dit in ieder geval gemitigeerd te worden. De resteffecten aan verlies van kwaliteit en/of oppervlakte dient te worden gecompenseerd. Daarnaast kan salderen van positieve en negatieve effecten op het NNN uitkomst bieden om projecten in het NNN te realiseren. Het verkennend natuuronderzoek geeft inzicht in de ligging van NNN gebieden in de omgeving van het plangebied en de noodzaak voor het doorlopen van ‘nee, tenzij, procedure’.
Een “nee, tenzij-toets” behoeft alleen te worden doorlopen indien er sprake is van een RO-procedure met betrekking tot wijziging van de bestemming van het plangebied.



Schema: Het ”nee, tenzij"-principe van het compensatiebeginsel.

Inventarisatie

De bomenstroken rond de percelen van het stort (met uitzondering van het noordelijk deel) behoren tot NNN. De plas valt buiten NNN. Noordelijk van de plas en de Veenweg is wel sprake van NNN-gebied. In afbeelding 4.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van NNN weergegeven.



Afbeelding 4.1: Plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van NNN (groen) en zone ondernemen met natuur en water buiten NNN (groen met wit). bron: Provincie Overijssel.

Analyse en toetsing effecten

De bomenstroken rond de twee meest zuidelijke percelen van de oude stort behoren tot NNN. Met het plaatsen van zonnepanelen blijven de bomen allemaal intact en treden er geen negatieve effecten op de kernwaarden van deze bomenstroken op.
De plas ligt buiten de begrenzing van NNN. De geplande aanleg van drijvende zonnepanelen leiden niet tot negatieve effecten op NNN.

5 Conclusies en aanbevelingen

Wet natuurbescherming

Natura 2000-gebieden
Het plangebied ligt op minimaal 4-5 km vanaf de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden Vecht- en beneden Reggegebied en Boetelerveld. Directe aantasting zoals oppervlakteverlies en versnippering is niet aan de orde en ook verstoring is door de afstand uit te sluiten.
Wel kan door de geplande aanleg van zonneparken een geringe toename in stikstofdepositie ontstaan. Om negatieve effecten van deze stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving uit te kunnen sluiten of aan te kunnen tonen, dient een stikstofberekening met de Aerius calculator uitgevoerd te worden. Als uit de Aeriusberekening blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,05 mol N/ha/jr zijn, hoeft geen verdere procedure doorlopen te worden. Indien de rekenresultaten uitkomen op hoger dan 0,05 mol N/ha/jr, is wel een nadere procedure nodig.

Soortenbescherming
In de omgeving van het plangebied zijn enkele beschermde soorten waargenomen. Binnen beide delen van het plangebied is echter geen essentieel leefgebied van deze soorten aangetroffen. Negatieve effecten zijn uitgesloten.
Bomen worden niet gekapt, maar in het geval dat toch een enkele boom moet worden gekapt, moet betreffende boom gecontroleerd worden op aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten, holtes die geschikt zijn als vleermuisverblijf en op een functie als vliegroute voor vleermuizen.

Het plangebied kan gebruikt worden als broedplaats voor vogels. Om verstoring van *broedende vogels* te voorkomen zal de aanleg van de panelen op plas en stort buiten het broedseizoen (grofweg half maart t/m juli met uitloop tot halverwege augustus) moeten plaatsvinden. Indien uitvoering van de werkzaamheden in het broedseizoen niet is te voorkomen en in gebruik zijnde nesten van vogels kunnen worden verstoord, dient het terrein voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een deskundig ecoloog op aanwezigheid van in gebruik zijnde vogelnesten. Deze dienen gespaard te blijven zolang ze in gebruik zijn en mogen niet worden verstoord.

Zorgplicht
Om verstoring van migrerende, overvliegende of foeragerende vleermuizen te voorkomen, dienen de werkzaamheden zo veel als mogelijk overdag uitgevoerd te worden en dient waar mogelijk tussen zonsondergang en zonsopgang geen directe werkverlichting of strooiverlichting (m.u.v. voertuigen) toegepast te worden, die op bosjes, bomen en gebouwen kan schijnen.

Voor eventueel aanwezige algemene (vrijgestelde) soorten in de Provincie Overijssel geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. Hiervoor geldt wel de zorgplicht, wat betekent dat nadelige gevolgen voor planten en dieren zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Aanwezige dieren dienen in de gelegenheid gesteld te worden het plangebied te verlaten.

Natuurbeleidskaders

Natuurnetwerk Nederland

De plas valt geheel buiten de begrenzing van NNN. Van de oude stortplaats behoren de bomenstroken die rond de twee zuidelijkste percelen tot NNN. De percelen zelf liggen buiten de begrenzing van NNN. Voor de aanleg van de zonnepanelen op het stort worden geen bomen gekapt en blijven panelen ruim buiten deze bomenstroken. De geplande aanleg van zonnepanelen op stort en plas leidt niet tot negatieve effecten op de kernwaarden van NNN Overijssel.

Samenvattende tabellen

Oude Stort	**Effecten**	**Nader veld onderzoek**	**Nader effect onderzoek**	**Mitigerende maatregelen***	**Nadere procedure**
Wet natuurbescherming Natura 2000-gebieden	Stikstofuitstoot	Aerius berekening voor aanlegfase	Mogelijk	Mogelijk	Mogelijk
Wet natuurbescherming, soorten bescherming	Verstoring broedvogels		Geen	Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren	Geen
Natuurnetwerk Nederland	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

Plas	**Effecten**	**Nader veld onderzoek**	**Nader effect onderzoek**	**Mitigerende maatregelen***	**Nadere procedure**
Wet natuurbescherming, Natura 2000-gebieden	Stikstofuitstoot	Aerius berekening voor aanlegfase	Mogelijk	Mogelijk	Mogelijk
Wet natuurbescherming, soorten bescherming	Verstoring broedvogels	Geen	Geen	Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren	Geen
Natuurnetwerk Nederland	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

** mogelijke maatregelen om effecten te voorkomen*

Aanbevelingen voor een ecologische meerwaarde

Plas

De oevers zijn in de huidige situatie op de meeste plaatsen kaal. Tot circa 4 m uit de kant is het water ondiep. Door in deze zone te zorgen voor voldoende beschutting met planten en een wat variërende diepte wordt het aantrekkelijker voor flora en fauna. Voor de aanleg van de panelen geldt dat deze ondiepe zone plus een aantal meters tot voorbij de overgang naar het diepe deel vrijgehouden moeten worden.

De bosstrook rondom de plas is op een aantal plaatsen sterk verruigd en overwoekerd door braam. Hoewel braamstruiken wel een functie hebben (voedsel, schuilplaats en verpoppen rups oranjetipje) zorgt overwoekering voor eenzijdig leefgebied. Door enig beheer toe te passen wordt het leefgebied meer divers en geschikter voor meer soorten. De biodiversiteit kan zo worden vergroot.

Stort

Op het stort staat momenteel tot aan de omringende bomenstroken mais. Als in de nieuwe situatie met het zonnepark een strook tussen de bomen en de panelen wordt vrijgehouden, levert dit een ecologische meerwaarde op. Een deel van deze ruimte kan bijvoorbeeld ingezaaid worden met een bloemrijk kruidenmengsel. Ook het niet meer bemesten van de percelen, zal na enige tijd leiden tot een meer diverse flora en fauna. De bomen rond de twee zuidelijke percelen vallen onder NNN. Door de aansluiting met bomenrijen in de omgeving zijn de bomen geschikt als vliegroute en foerageergebied voor vleermuizen. Ook zijn de bomen geschikt voor nesten van roofvogels. Langs een deel van de oostzijde loopt een sloot met veel kikkers. Door enig beheer op de grens tussen sloot en bomenstrook toe te passen kan de ecologische functie van de sloot worden verbeterd.

6 Bronnenlijst

- Juli 2020: Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF);
- Juli 2020: *https://www.verspreidingsatlas.nl/*;
- Juli 2020: *https://www.synbiosis.alterra.nl*.

Bijlage 3 Samenvatting watertoets

datum 4-11-2020
dossiercode 20201104-59-24691

Samenvatting van de watertoets

In dit document vindt u een overzicht van de door u ingevoerde gegevens op www.dewatertoets.nl. De aanvraag is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van het waterschap Drents Overijsselse Delta. Voor algemene informatie over het proces van de watertoets kunt u ook terecht op onze website www.wdodelta.nl. Mocht u specifieke vragen hebben naar aanleiding van uw aanvraag dan kunt u ons bereiken via telefoonnummer 088 - 2331200. U kunt ook een email sturen naar info@wdodelta.nl. Vermeld in de mail om welk plan het gaat.

Uit deze toets volgt de **normale procedure**. U heeft hierover in een afzonderlijk document informatie ontvangen. Hieronder vindt u puntsgewijs een overzicht van de door u ingevulde gegevens.

Plangegevens Drijvend Zonnepark REKO-plas Oude Twentseweg:
"Realisatie drijvende Zonnepanelen op de REKO-plas. Dit betreft een initiatiefase van het project. Langs de noordzijde ligt een primaire watergang. Daar vinden geen aanpassingen plaats. Mogelijk vindt er onderhoud aan de opgaande beplanting en onderbegroeiing plaats binnen de keurzone van de watergang."

Ligging plan:
Oude Twentseweg t.h.v. huisnummer 40
8105 RG
Luttenberg

Uw gegevens:
R.L. Visser
Sweco Nederland BV
remco.visser@sweco.nl

Zuiderzeelaan 53
8017 JV
Zwolle

Gegevens gemeente:
Raalte
Maaike van de Veen
0572 347 799
maaike.vander.veen@raalte.nl

Samenvatting resultaat

Kaartlagen:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?
ja

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?
Raalte

Vragen:

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?
nee

Is er sprake van een uitbreiding van de lozing van huishoudelijk afvalwater in het landelijk gebied groter dan 9 vervuilingseenheden (ve) of in het stedelijk gebied van 30 ve?
nee

Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?
nee

Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m2?
nee

Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is?
nee

Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt?
nee

Heeft het plan een permanente waterpeilverandering tot gevolg?
nee

Aanvullende vragen ten behoeve van de normale procedure

In het plan wordt het afvalwater en het hemelwater behandeld via (de gekozen optie wordt hieronder bevestigd met ja):
een gemengd stelsel

een gescheiden stelsel: hemelwater wordt geinfiltreerd

een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater
ja
een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar een hemelwaterriool

het afvalwater wordt aangesloten op een IBA.

het afvalwater wordt afgevoerd via drukriolering

Wat is de toename of afname van het verharde oppervlak in m2?
Zeer gering alleen ter plaatse van trafo gebouwtje ca. 200 m2 (inschatting). Er wordt geen afvalwater geproduceerd binnen dit project

Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?
nee

Vindt er een lozing plaats in oppervlaktewater?
nee

Vindt er een tijdelijke of permanente onttrekking van grondwater plaats?
nee



Verklaring
Dit document is een automatisch gegeneerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld.

www.dewatertoets.nl

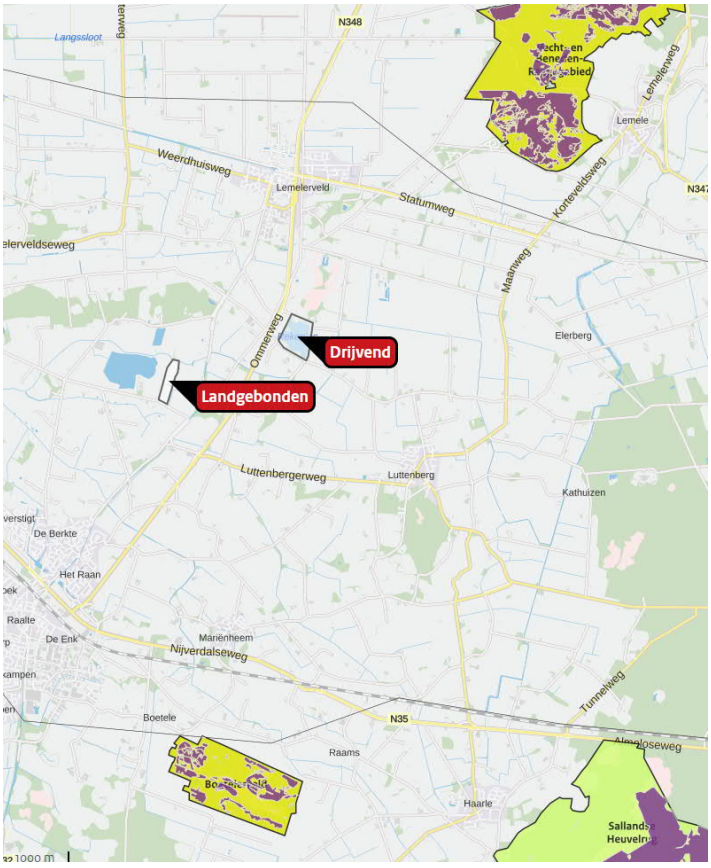
Bijlage 4 AERIUS berekening

Notitie

Onderwerp: Stikstofdepositie aanleg zonneparken REKO Raalte
Projectnummer: 373791
Referentienummer: SWNL0269204
Datum: 23-11-2020

1 Inleiding

Sweco Nederland heeft van Sunrock Investments B.V. opdracht gekregen voor de realisatie van een drijvend en een landgebonden zonnepark op de zandwinning REKO in Raalte. In figuur 1-1 is de ligging van de locatie weergegeven. Om dit te kunnen realiseren wordt een omgevingsvergunning aangevraagd. Voor deze omgevingsvergunning zijn diverse milieuonderzoeken nodig. In deze notitie is het onderzoek stikstofdepositie beschreven. Hierbij is in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur nagegaan of er vanuit deze wet- en regelgeving mogelijke belemmeringen zijn voor de realisatie van de planontwikkeling. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of als gevolg van het plan significante negatieve effecten optreden in 1) stikstofgevoelige habitattypen en/of 2) stikstofgevoelige leefgebieden. In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de realisatie van de voorgenomen planontwikkeling.



Figuur 1-1 Ligging locatie zonneparken bij de REKO-plas, inclusief de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (groen) en de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden (paars)

Sweco
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.

Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Philo Jones
Adviseur

M +31 6 10 11 48 22

2 Wettelijk kader

Met de Wet natuurbescherming (Wnb) worden soorten en habitattypen in Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op de instandhoudings-doelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van de depositie van stikstof (in de vorm van stikstofoxiden en ammoniak) een probleem met de realisatie van de instandhoudings-doelstellingen van habitattypen en leefgebieden. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen hierdoor negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of gebruiksfase van de ontwikkeling. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan de stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) op stikstofgevoelige natuurwaarden in Natura 2000-gebieden ten gevolge van de planontwikkeling worden berekend. Voor het berekenen van de stikstofdepositie worden in het rekenmodel de emissies van stikstof in de verschillende situaties ingevoerd. Het rekenmodel berekent vervolgens de verspreiding van deze stikstofemissies en de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden op beschermde stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van beschermde soorten.

2.1 Beoordeling stikstofdepositie projecten

Indien uit de berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) dan is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningplicht Wet natuurbescherming. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar), dan is er meestal wel een vergunningplicht Wet natuurbescherming. Alleen indien verslechtering van habitattypen of leefgebieden van soorten volledig uitgesloten kan worden in een ecologische beoordeling, ondanks een toename van de depositie, is er geen vergunningplicht.
Een Wnb-vergunning kan in de volgende situaties worden verleend:

- na intern salderen is de toename van de stikstofdepositie ≤ 0,00 mol N/ha/jaar.
- uit een ecologische beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten in de betreffende Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten.
- in het stikstofregistratiesysteem is voldoende depositieruimte beschikbaar om de effecten van het project te salderen[1];
- uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.
- na het succesvol doorlopen van de ADC-toets[2].

Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande beschreven situaties is voldaan, kan geen vergunning Wet natuurbescherming worden verleend.

[1] Met het stikstofregistratiesysteem is depositieruimte gecreëerd door maatregelen die de stikstofdepositie verminderen. Een deel van deze depositieruimte kan worden ingezet voor het verlenen van een Wnb-vergunning. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten en een beperkt aantal infrastructurele projecten.
[2] Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende redenen van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie van natuurwaarden in Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

2.2 Kleine, tijdelijke toename stikstofdepositie tijdens realisatiefase

Voor projecten met een geringe tijdelijke toename van de stikstofdepositie kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol N/ha/jaar over een periode van 2 jaar in de realisatiefase (of een equivalent daarvan) is er een redeneerlijn dat negatieve gevolgen op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden op voorhand kunnen worden uitgesloten.

De bovenstaande redeneerlijn heeft betrekking op mobiele werktuigen en ander materieel, die tijdelijk stikstofemissies veroorzaken. Dit materieel wordt, verspreid over Nederland, telkens opnieuw ingezet voor verschillende projecten. De emissies van dit materieel vormen daardoor bestaande emissiebronnen die al sinds de aanwijzing van de Natura 2000-gebieden onderdeel uitmaken van de bestaande achtergronddepositie. Dit materieel veroorzaakt, ten opzichte van de totale achtergronddepositie, een minieme deken die, voor wat betreft de ruimtelijke verdeling, vrijwel constant is. De emissie veroorzaakt door dit materieel is bovendien in de loop van de tijd steeds lager geworden door het schoner worden van motoren en het toepassen van emissie reducerende technieken. Het inzetten van dit materieel op een nieuwe locatie kan op zichzelf tot een lokale tijdelijke depositieverhoging leiden. Een dergelijke beperkte toename kan echter nooit van invloed zijn op de omvang en ruimtelijke verdeling van de totale depositiedeken als gevolg van de jaarlijkse inzet van het zich al in Nederland bevindende materieel. Daarmee kan een tijdelijke inzet van materieel, ook in combinatie met andere nog niet, of slechts ten dele uitgevoerde, maar al wel vergunde initiatieven, geen negatieve gevolgen hebben voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden.

Bovenstaande redeneerlijn is nog niet getoetst door de rechter, waardoor er een juridische onzekerheid is of deze lijn standhoudt in de rechtszaal bij een eventueel handhavingstraject. Echter, er wordt op basis van bovenstaande redeneerlijn inmiddels in de praktijk door veel bevoegde gezagen, waaronder het ministerie van LNV, I&M en verschillende provincies, een Wnb-vergunning voor projecten met een dergelijke geringe tijdelijke toename niet nodig geacht. Zij geven een positieve afwijzing bij een vergunningaanvraag.

3 Effecten planontwikkeling

Als gevolg van de aanleg van 2 zonneparken ontstaan emissies van stikstof (NO_x en NH_3) tijdens de werkzaamheden in de realisatiefase en/of gebruiksfase van het plan. Beide fases zijn onderzocht.

3.1 Projectomschrijving

Het voornemen is om in 2021 de werkzaamheden voor het realiseren van de zonneparken aan te vangen. De precieze fasering van dit project is op dit moment nog niet bekend. Aangezien de emissies tijdens de aanleg naar verwachting lager worden, door verschoning van het wagen- en materieelpark, is als worst case uitgangspunt aangenomen dat beide zonneparken in 2021 worden gerealiseerd.

3.2 Realisatiefase

Tijdens de realisatiefase worden mobiele werktuigen ingezet voor de bouwwerkzaamheden en zijn er transportbewegingen voor de aan- en afvoer van materieel en materialen en voor het personeel dat de bouwwerkzaamheden uitvoert. Voor de verwachte werkzaamheden is een inschatting gemaakt van de totale inzet van de mobiele werktuigen en het verkeer.

3.2.1 Emissies mobiele werktuigen

De emissies NO_x en NH_3 van de mobiele werktuigen zijn bepaald op basis van de emissiefactoren (g/kWh) behorende bij het type en stage-klasse van materieel dat wordt ingezet, het totaal geïnstalleerde vermogen (kW) van het materieel, het belastingpercentage van het totaal geïnstalleerde vermogen, de cilinderinhoud en de duur (uur) van inzet en het stationair draaien[3]. In tabel 3-1 zijn de gehanteerde uitgangspunten en de berekende emissies van de mobiele werktuigen weergegeven. In het rekenmodel zijn de emissies ingevoerd als een vlakbron. Er is rekening gehouden met 30% stationair draaien.

Tabel 3-1 Gehanteerde uitgangspunten inzet mobiele werktuigen

Mobiel werktuig	Motor-vermogen [kW]	Stage klasse	Belasting [%]	Brandstof-verbruik [l]	Emissie NO_x Totaal [kg]	Emissie NH_3 Totaal [kg]
Drijvend						
Generator	20	Stage III	34%	5200	123,30	0,04
Manitou	74,5	Stage IV	84%	9685	38,21	0,09
Crane	260	Euro 6	61%	2600	10,98	0,02
Cable digger	8,2	pre Stage I	84%	102,5	3,37	0,00
Forklift	55	Stage IV	74%	7150	87,13	0,06
Bobcat	49,2	Stage IV	55%	9594	119,36	0,08
Totaal					**382,35**	**0,29**

[3] De emissies zijn berekend volgens de Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator van BIJ12, versie 1.0, oktober 2020. Draaiuren, motorvermogen en belasting van het vermogen volgens opgaaf van opdrachtgever.

Mobiel werktuig	Motor-vermogen [kW]	Stage klasse	Belasting [%]	Brandstof-verbruik (l)	Emissie NO_x Totaal [kg]	Emissie NH_3 Totaal [kg]
Grondgebonden						
Generator	20	Stage III	34%	3000	71,14	0,02
Pile driver	40	Stage IV	69%	4800	55,35	0,04
Manitou	74,5	Stage IV	84%	5587,5	20,45	0,05
Crane	260	Stage IV	61%	2600	10,98	0,02
Cable digger	8,2	pre Stage I	84%	384,375	12,63	0,00
Forklift	55	Stage IV	74%	4125	50,27	0,03
Bobcat	49,2	Stage IV	55%	11070	137,72	0,09
					358,53	**0,26**

3.2.2 Emissies wegverkeer

De emissies van het wegverkeer worden door het rekenprogramma bepaald op basis van de emissiefactoren (g/km), behorende bij het snelheidsprofiel van de verschillende typen voertuigen, het aantal vervoersbewegingen per type voertuig en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

Tijdens de aanlegfase zijn er enkel transportbewegingen ten behoeve van de aan- en afvoer van het materiaal en materieel en van het personeel dat wordt ingezet. Uitgangspunt is dat het wegverkeer voor het drijvende zonnepark van en naar het plangebied rijdt via de Oude Twentseweg en de Zennepweg respectievelijk de Achterkampweg, waar het bij de aansluiting met de Ommerweg opgaat in het heersende verkeersbeeld. Dit traject bevindt zich buiten de bebouwde kom en daarom is het snelheidsprofiel ‘Buitenwegen’ aangehouden in het rekenmodel.

Voor het landgebonden zonnepark van en naar het plangebied rijdt via de Hogebroeksweg, Wolthaartsdijk OZ en Crismansweg, waar het bij de aansluiting met de Ommerweg opgaat in het heersende verkeersbeeld. Dit traject bevindt zich buiten de bebouwde kom en daarom is het snelheidsprofiel ‘Buitenwegen’ aangehouden in het rekenmodel.

Door de opdrachtgever zijn per transportklasse de vervoersbewegingen voor het project aangeleverd. In Tabel 3-2 zijn per transportklasse de bijbehorende vervoersbewegingen weergegeven. De emissies van het wegverkeer worden door het rekenprogramma automatisch bepaald op basis van de ingevoerde parameters.

Tabel 3-2 Gehanteerde vervoersbewegingen

Transportklasse	Aantal vervoersbewegingen gedurende de realisatiefase
Drijvend	
Licht verkeer	2.184
Vrachtverkeer	432
Grondgebonden	
Licht verkeer	1.080
Vrachtverkeer	126

3.2.1 Projecteffect realisatiefase

Voor de realisatiefase is het projecteffect berekend. Dit is de maximale toename van de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van het plan. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd voor het jaar 2021. Dit is het jaar van de start van de werkzaamheden en het maatgevende jaar. De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2020. Het resultaatbestand[4] (.pdf) van AERIUS Calculator voor de realisatiefase is los meegeleverd met deze notitie en tevens opgenomen in Bijlage 1.

Het maximale projecteffect in de realisatiefase is 0,04 mol N/ha/jaar voor het Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden-Reggegebied.

Tabel 3-3 Maximale tijdelijke depositietoename op Natura 2000-gebieden tijdens de realisatiefase.

Natura 2000-gebied	Maximale depositietoename (mol N/ha/jaar)
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,04
Boetelerveld	0,02
Sallandse Heuvelrug	0,01
Wierdense Veld	0,01

3.3 Gebruiksfase

De realisatie van zonneparken gaat niet gepaard met extra emissies van stikstofoxiden of ammoniak in de gebruiksfase.

4 Conclusie

Gedurende de gehele realisatiefase van het project bedraagt de totale toename van de stikstofdepositie maximaal 0,04 mol/ha. In de gebruiksfase zijn er geen effecten op de stikstofdepositie.

Op basis van de redeneerlijn zoals beschreven in paragraaf 2.2 kunnen bij een tijdelijke cumulatieve toename van de stikstofdepositie van maximaal 0,10 mol/ha gedurende de realisatiefase negatieve gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden worden uitgesloten. De totale maximale toename van de stikstofdepositie tijdens de realisatiefase van dit project is kleiner dan 0,10 mol/ha.

Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat ecologisch meetbare effecten en significante gevolgen door de realisatie van het project op voorhand zijn uit te sluiten en dat voor de geplande activiteiten voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunning Wet natuurbescherming nodig is, ongeacht de fasering van de aanleg van de zonneparken. Voorwaarde is wel dat de uitvoering van het project voldoet aan de gestelde randvoorwaarden.

[4] REKO_aanleg_2021_AERIUS_bijlage_20201123081632_RTTgSkuLCruM.pdf

Verantwoording

Titel	Stikstofdepositie aanleg zonneparken REKO Raalte
Projectnummer	373791
Referentienummer	SWNL0269204
Revisie	D01
Datum	23-11-2020
Auteur	Philo Jones
E-mailadres	philo.jones@sweco.nl
Gecontroleerd door	Bert Dekker
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Rob Cornelis
Paraaf goedgekeurd	

Bijlage 1 Resultaat berekening aanleg AERIUS Calculator

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Realisatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Sunrock Investments B.V.	., . Raalte

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
REKO Raalte	RTTgSkuLCruM

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 november 2020, 08:16	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1.306,37 kg/j
NH3	12,88 kg/j

Resultaten

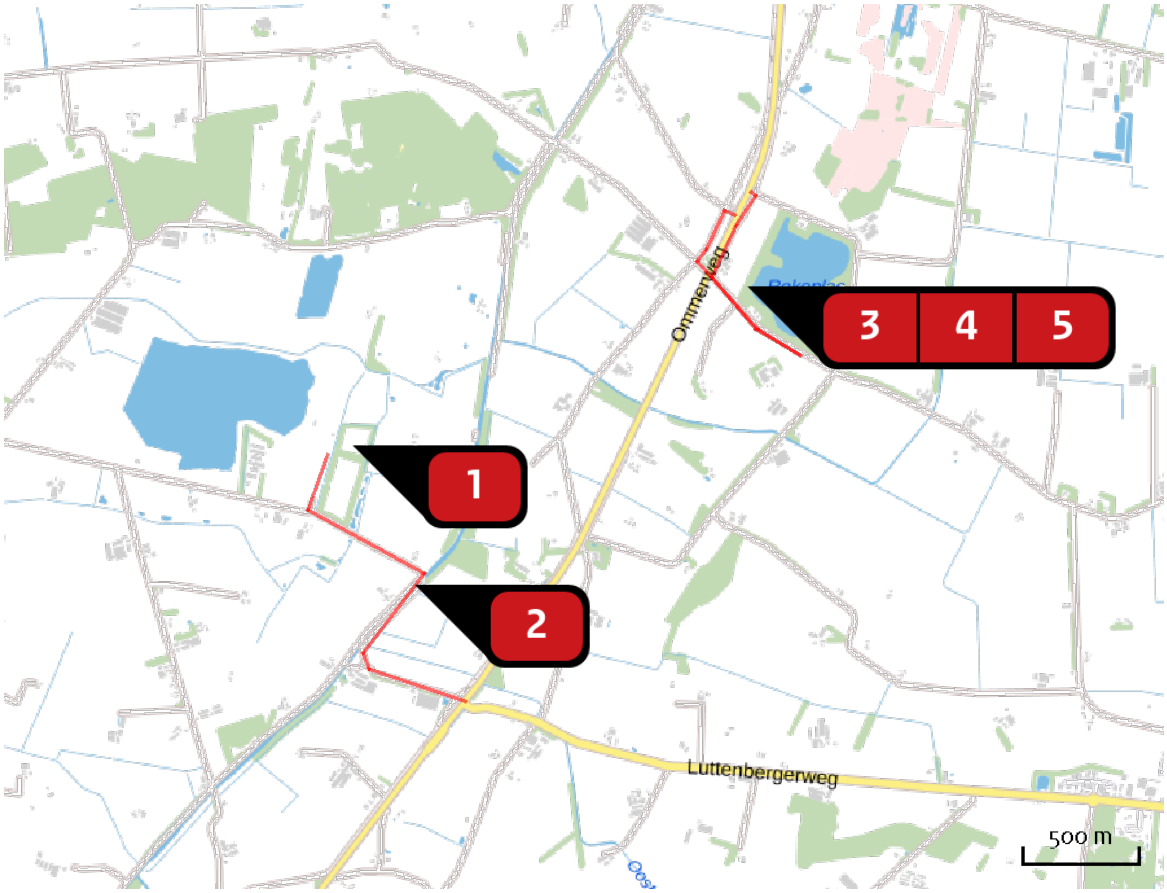
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,04

Toelichting

Aanleg 2 zonneparken REKO-plas

Locatie
Realisatie



Emissie
Realisatie

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	werkterrein grond Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	358,53 kg/j
2	Aan- en afvoer Wegverkeer | Buitenwegen	6,44 kg/j	295,56 kg/j
3	Werkterrein drijvend Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	382,35 kg/j
4	Aan- en afvoer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Aan- en afvoer Wegverkeer | Buitenwegen	5,85 kg/j	268,97 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,04	
Boetelerveld	0,02	
Sallandse Heuvelrug	0,01	
Wierdense Veld	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype
(mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,04	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,04	
H2330 Zandverstuivingen	0,04	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,04	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,04	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	
H9190 Oude eikenbossen	0,02	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	-
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	

Boetelerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	

Sallandse Heuvelrug

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6230 Heischrale graslanden	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H9999:42 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230).	0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	

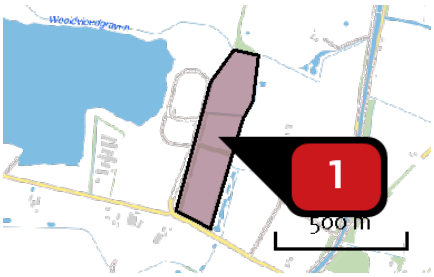
Wierdense Veld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

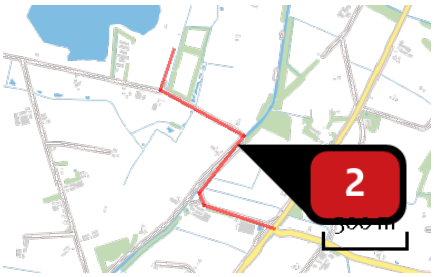
Emissie (per bron)

Realisatie



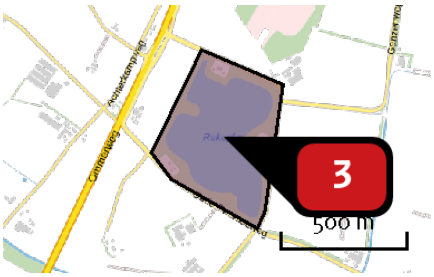
Naam	werkterrein grond
Locatie (X,Y)	217873, 492679
NOx	358,53 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx	358,53 kg/j
					NH3	< 1 kg/j



Naam	Aan- en afvoer
Locatie (X,Y)	218139, 492075
NOx	295,56 kg/j
NH3	6,44 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.080,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	126,0 / etmaal	NOx	295,07 kg/j
			NH3	6,39 kg/j



Naam	Werkterrein drijvend
Locatie (X,Y)	219820, 493356
NOx	382,35 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx	382,35 kg/j
					NH3	< 1 kg/j



Naam	Aan- en afvoer
Locatie (X,Y)	219458, 493356
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.092,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	216,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Aan- en afvoer
Locatie (X,Y)	219446, 493371
NOx	268,97 kg/j
NH3	5,85 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.092,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	216,0 / etmaal	NOx	268,71 kg/j
			NH3	5,82 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201103_bed432f8ee
Database	versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 5 Communicatieplan en participatielogboek