

Samenwerkingsovereenkomst Ontwikkeling Zonnepark N18 Noord

DE ONDERGETEKENDEN:

1. **Energie Coöperatie Haaksbergen U.A.**, statutair gevestigd en kantoorhoudende aan de Lansinkstraat 55, 7481 JN te Haaksbergen (handelsregister 76196984), ten dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door hierna te noemen: 'ECH';

en

2. **Pure Energie Zon B.V.**, statutair gevestigd en kantoorhoudende te Enschede aan de Hengelosestraat 585, 7521 AG te Enschede (handelsregister 08226903), ten dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door hierna te noemen: 'Pure Energie';

hierna gezamenlijk te noemen 'partijen'

in aanmerking nemende:

- dat Pure Energie en ECH gezamenlijk Zonnepark N18 Noord langs de N18 in Haaksbergen willen ontwikkelen, zie bijlage 2;
- Pure Energie zich richt op het vergroten van haar portefeuille duurzame energie, waaronder zonne-energie, en dit onder andere doet door het zelfstandig of in samenwerking ontwikkelen, realiseren, exploiteren en beheren van zonneparken;
- ECH zich richt op het vergroten van duurzame energie productie met maximaal 50% lokaal eigendom;
- dat partijen het wenselijk achten dat Zonnepark N18 Noord met inspraak en zeggenschap van de lokale burgers en bedrijven ontwikkeld wordt en daarom willen overgaan tot de gezamenlijke uitvoering van de planologische ontwikkeling en de communicatie over dit project;
- dat partijen beiden streven naar de realisatie van een optimaal aantal panelen op basis van de gedragscode Zon op Land van Holland Solar binnen het beoogde plangebied;
- dat partijen gelijke zeggenschap en 50% eigendom van lokale bewoners en organisaties nastreven in het te realiseren project;

verklaren hierbij het volgende te zijn overeengekomen:

...pagina 2 t/m 10...



Artikel 14. Nederlands Recht Inwerkingtreding en duur


Op deze overeenkomst is het Nederlands recht van toepassing.

Aldus overeengekomen en getekend te:

Enschede,
Pure Energie Zon B.V.

Haaksbergen,
Energie Coöperatie Haaksbergen
U.A.

Bijlage 1 Taakverdeling

Bijlage 2 Plangebied N18 noord 

Bijlage 5 Inschatting van de ontwikkelkosten

...pagina 12 t/m 16...

Verklaring Pure Energie ZP Haaksbergen B.V.

Enschede, 2 april 2021

Hierbij verklaar ik, _____ als (indirect) bestuurder van Pure Energie ZP Haaksbergen B.V. als volgt.

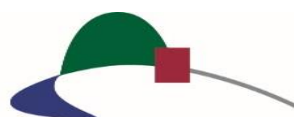
Pure Energie ZP Haaksbergen B.V. verklaart hierbij dat voor het project Zonnepark N18 Noord een gezamenlijke project vennootschap "Zonnepark N18 Noord B.V." is opgericht. Hiervan is Pure Energie ZP Haaksbergen B.V. voorlopig 100% aandeelhouder. Na oprichting van de project vennootschap voor het project Zonnepark N18 Noord door de Energie Coöperatie Haaksbergen U.A. zal binnen 2 maanden na oprichting conform de gesloten samenwerkingsovereenkomst deze project vennootschap toetreden tot "Zonnepark N18 Noord B.V.", zodat de verhouding vanaf dat moment 50%-50% zal worden.

Met vriendelijke groeten,

Pure Energie ZP Haaksbergen B.V.

Vormvrije m.e.r. beoordelingsnotitie

Zonnepark N18 Noord, Haaksbergen



Eelerwoude

Vormvrije m.e.r. beoordelingsnotitie

Zonnepark N18 Noord, Haaksbergen

Opdrachtgever

Pure Energie
Energiecoöperatie Haaksbergen

Opdrachtnemer

Eelerwoude
Postbus 53
7470 AB Goor
T (0547) 26 35 15
F (0547) 26 33 15
E info@eelerwoude.nl
I www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: P201489
Datum: Juni 2021

© Eelerwoude 2021, niets uit deze uitgave mag
worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt
worden zonder schriftelijke toestemming van
Eelerwoude bv.

De opmaak van dit rapport gaat uit van dubbelzijdig
afdrukken

INHOUD

INLEIDING	5
1.1 AANLEIDING.....	5
1.2 M.E.R.-BEOORDELING	5
1.3 KENMERKEN LOCATIE EN OMGEVING	6
1.4 REALISATIE ZONNEPARK.....	14
HET PROJECT	20
2.1 OMVANG VAN HET PROJECT	20
2.2 CUMULATIE MET ANDERE PROJECTEN.....	20
2.3 CONSTRUCTIE	20
EFFECTEN	22
3.1 AANLEG- EN ONTMANTELINGSWERKZAAMHEDEN EN HINDER.....	22
3.2 INPASSING IN HET LANDSCHAP.....	23
3.3 BODEM.....	23
3.4 ARCHEOLOGIE	23
3.5 CULTUURHISTORIE.....	25
3.6 NATUUR EN EMISSIE	26
3.7 GELUID	28
3.8 GEVOLGEN PLAN VOOR DE WATERHUISHOUDING	29
3.9 LUCHTKWALITEIT	29
3.10 REFLECTIEHINDER	29
3.11 BRANDVEILIGHEID.....	30
3.12 ELEKTROMAGNETISCHE STRALING.....	30
3.13 WARMTEONTWIKKELING	30
CONCLUSIE	32

Bijlagen:

- **Inrichtingsplan Zonnepark N18 Noord, Haaksbergen**
- **Quickscan flora- en fauna N18 Noord**
- **Aerius Zonnepark N18 Noord: Toelichting toetsing Wet natuurbescherming – Aanleg Zonnepark N18 Noord in Haaksbergen**
- **Aanvullende notitie Flora en Fauna, Zonnepark N18 Haaksbergen**
- **Plangebied Zonnepark N18 Noord (nabij Schoolkaterdijk 51) te Haaksbergen, Archeologische vooronderzoek: een bureauonderzoek**
- **Reflectieonderzoek Zonnepark N18 Noord**

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Pure Energie en Energiecoöperatie Haaksbergen willen, in samenwerking met grondeigenaren, een zonnepark realiseren te noorden van de kern Haaksbergen, direct langs de noordzijde van de N18. Middels dit zonnepark wordt duurzame energie opgewekt voor een periode van 25 jaar. Het projectgebied heeft een oppervlakte van bruto circa 14 hectare en is momenteel agrarisch in gebruik. Van dit projectgebied wordt 10 hectare ingericht met de technische installatie. Dit betreft het terrein binnen het hekwerk met zonnepanelen en toebehoren. Het zonnepark wordt daarnaast landschappelijk en natuurlijk ingepast en ingericht. Na de periode van 25 jaar wordt het zonnepark ontmanteld en wordt de grond weer agrarisch gebruikt. Om dit plan verder te realiseren is een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan noodzakelijk. Onderdeel van de procedure is het beoordelen van milieu-effecten in de vormvrije m.e.r.-beoordelingsnotitie.

1.2 M.e.r.-beoordeling

Het Besluit milieueffectrapportage geeft activiteiten en gevallen aan waarin een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Ook gelden er verplichtingen als een voorgenomen project valt onder de genoemde activiteiten, maar niet onder de drempelwaarden. Voor projecten of activiteiten die beneden de drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

1. belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. beoordeling noodzakelijk;
2. belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor m.e.r.

De toetsing in het kader van de vormvrije M.E.R.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. In deze bijlage staan drie hoofdcriteria centraal:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Het project maakt een functiewijziging naar een zonnepark mogelijk. De voorgenomen ontwikkeling is niet opgenomen in de D-lijst van het Besluit m.e.r. Het zonnepark betreft bijvoorbeeld geen landinrichtingsproject (D9). De ontwikkeling van een zonnepark valt pas onder deze categorie als deze onderdeel uitmaakt van een groter landinrichtingsproject

(het project dient een voldoende substantieel karakter te hebben). Ook valt het project niet onder categorie D22.1. Hiervan is sprake bij de oprichting, wijziging of uitbreiding van een industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water. Het zonnepark wekt alleen energie op. Verder is categorie D11.2 niet van toepassing, aangezien het geen stedelijk ontwikkelingsproject betreft en het zonnepark een relatief beperkt oppervlak beslaat.

Voor de volledigheid wordt verwezen naar de uitspraak van de rechtbank Overijssel van 19 september 2018 en zaaknummer 18_689, waarin bevestigd wordt dat een vergelijkbaar project niet valt binnen de categorie D van het Besluit m.e.r. en er geen beoordeling nodig is. Deze uitspraak is op 14 augustus 2019 bevestigd door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State en na te zien onder het zaaknummer 2019:2770.

Voor het voorgenomen plan is geen m.e.r.-beoordeling of vormvrije m.e.r. benodigd. Het zonnepark valt niet onder het Besluit milieueffectrapportage. Aangezien het plan wel kenmerken vertoont van diverse beoordelingscategorieën zoals hiervoor omschreven, getuigt het van een goede en zorgvuldige ruimtelijke ordening en belangenafweging om voornoemde beoordeling van milieueffecten te doen. Hiertoe is deze vormvrije m.e.r. beoordeling wel opgesteld.

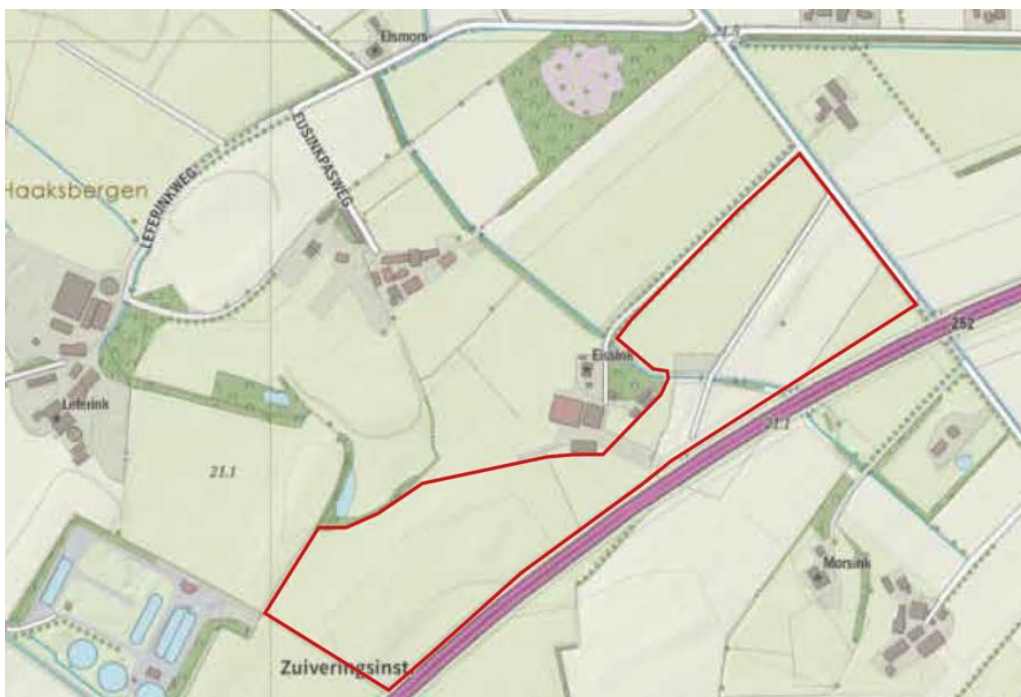
1.3 Kenmerken locatie en omgeving

Ligging en begrenzing projectgebied

Het projectgebied ligt in het buitengebied van de gemeente Haaksbergen, ten noorden van de kern Haaksbergen, direct langs de noordzijde van de N18 (Twenteroute). Het projectgebied heeft een grootte van circa 14 hectare. Het perceel is momenteel agrarisch in gebruik. Het projectgebied wordt aan de oostzijde begrensd door de Schoolkaterdijk. De westzijde van het projectgebied grenst aan de RWZI van Haaksbergen. Eén van de grondeigenaren is woonachtig op het erf aan de noordzijde van het perceel. De agrarische gebouwen op dit erf zijn vrij nieuw, uitgerust met LED verlichting en grotendeels voorzien van zonnepanelen op het dak. Deze gebouwen blijven intact. Vanwege onder andere de recentelijke aanleg van de N18 zijn de percelen voor de landbouw minder bruikbaar (beperking weidegang). In figuren 1 en 2 is de ligging en begrenzing van het projectgebied weergegeven.



Figuur 1: Ligging projectgebied Zonnepark N18 Noord in grotere omgeving, op luchtfoto



Figuur 2: Ligging en begrenzing projectgebied Zonnepark N18 Noord, op topografische kaart

Ontstaan van het projectgebied

De historische kaarten (zie figuren 3 t/m 5) laten de ontwikkeling van het projectgebied zien. Tot ongeveer 150 jaar geleden werd het landschap van Haaksbergen voornamelijk getypeerd door venen, moerassen en heidegronden. De grote oppervlakte aan – voormalige – natte en droge heidegronden was oorspronkelijk functioneel verbonden met het essen- en oude hoevenlandschap; hier werd geweid en werden de plaggen gestoken

voor in de stal; in de stal bemeste plaggen dienden als structuurverbeteraar en bemesting voor de akkergronden op de essen. Om de akkers te beschermen voor het vee en het wild werd er om de akker heen struweel aangeplant, veelal met doorns. In de laatste 100 jaar zijn door technologische ontwikkelingen, zoals de uitvinding van de kunstmest en het prikkeldraad, veel van deze kleinschalige landschappelijke structuren verdwenen uit het landschap (huidige topografische kaart). Aan het reliëf, zichtbaar in het veld en op de hoogtekaart (zie figuur 6), is de essenstructuur rondom het projectgebied nog goed herkenbaar. Ten opzichte van omliggend essen- en hoevenlandschap zijn de ontgonnen gronden van het jonge heide- en broekontginningslandschap relatief grote open ruimtes, deels omzoomd door beplanting. Het projectgebied is een voormalig heideveld en behoort tot de landschapstypologie van het jonge heide- en broekontginningslandschap. Het landschapstype kenmerkt zich door verspreide erven langs de ontginningswegen en een enkel nieuw wegdoorp. Van oorsprong zijn er vaak kleine erven omzoomd door erfbeplanting. Overige beplanting bestaat uit lanen en bosjes met heide relicten.



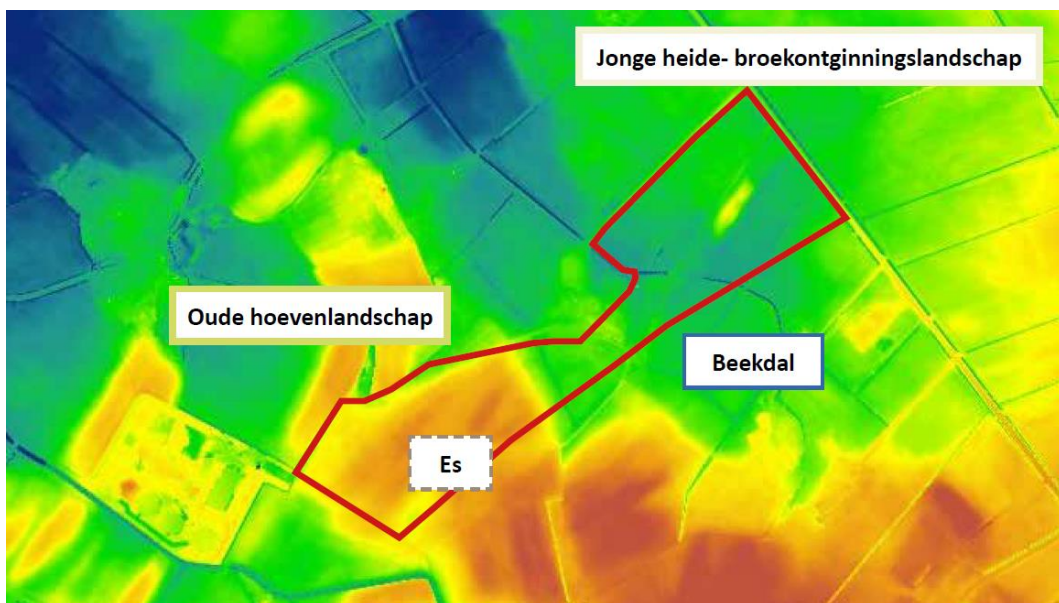
Figuur 3: Historische kaart 1900



Figuur 4: Historische kaart 1950



Figuur 5: Historische kaart 1980



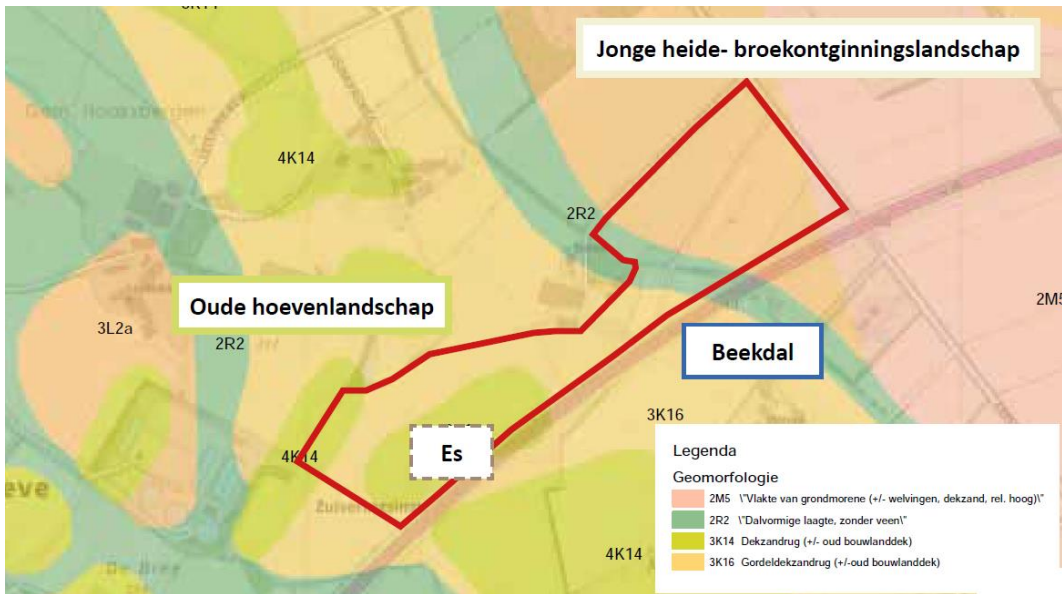
Figuur 6: Hoogtekaart van het projectgebied en de directe omgeving

Ondergrond

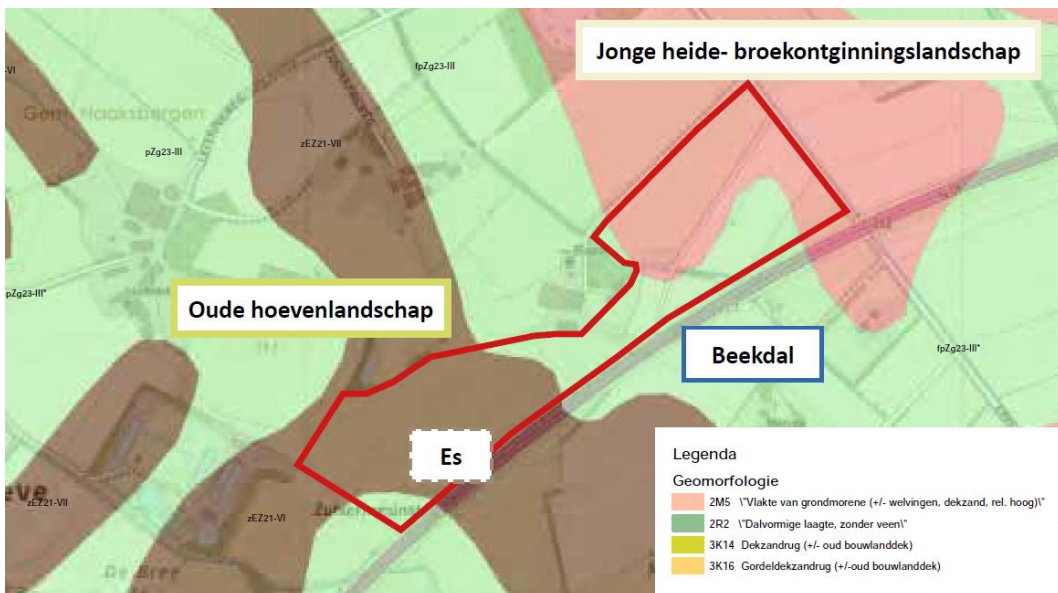
Het Overijsselse landschap bestaat uit een afwisseling in reliëf; stuwwallen, dekzandruggen, beekdalen en laagtes. Deze afwisseling geeft identiteit aan het landschap zo ook rondom Haaksbergen. De geomorfologische kaart (zie figuur 7) laat de ontstaansgeschiedenis van de diepere ondergrond van het gebied zien. Na de ijstijden bleef er een landschap achter, dat gekenmerkt werd door relatief grote verschillen tussen hoog/droog en laag/nat gebied. Het landschap werd gedomineerd door een combinatie van lager gelegen beekdal- en hoger gelegen zandgronden. Het projectgebied ligt op een gordeldekzandrug (+/- oud bouwlanddek) (code 3K16), dekzandrug (+/- oud bouwlanddek) (code 3K14) en dalvormige laagte, zonder veen (code 2R2).

De bodemkaart (zie figuur 8) laat zien hoe de bovenste laag van de ondergrond is opgebouwd. Ter plekke van het projectgebied ligt een veldpodzolgrond (code Hn21), hoge

zwarte enkeerdgrond (code zEZ21) en beekerdgrond (pZg23). Deze gronden bestaan uit leemarm, zwak lemig fijn zand en lemig fijn zand. De enkeerdgrond heeft een dikkere humeuze bovengrond, ontstaan door menselijke ophoging. Na de ontginning in de middeleeuwen hebben opeenvolgende generaties boeren de vruchtbaarheid van het bouwland in stand gehouden door bemesting met potstalmest, zo ontstonden de essen. In het projectgebied is een voormalige es te herkennen aan deze grond en de hogere ligging. De veldpodzolgrond ligt ter plekke van de 'oorspronkelijke' heidevelden. De bodems zijn in cultuur gebracht voor de landbouw door cultuurtechnische ingrepen. De beekerdgrond is de grond die voorkomt in de beekdalen. Het zijn de zandgronden die door hun lagere ligging regelmatig door de beek werden overstroomd waardoor zand en leem werd afgezet. Door de natte omstandigheden hoopte zich hier veel organisch materiaal op. Dwars door het projectgebied, ten noordwesten van het erf, loopt een beekdal.



Figuur 7: Geomorfologische kaart van het projectgebied en de directe omgeving



Figuur 8: Bodemkaart van het projectgebied en de directe omgeving

Huidige situatie plangebied

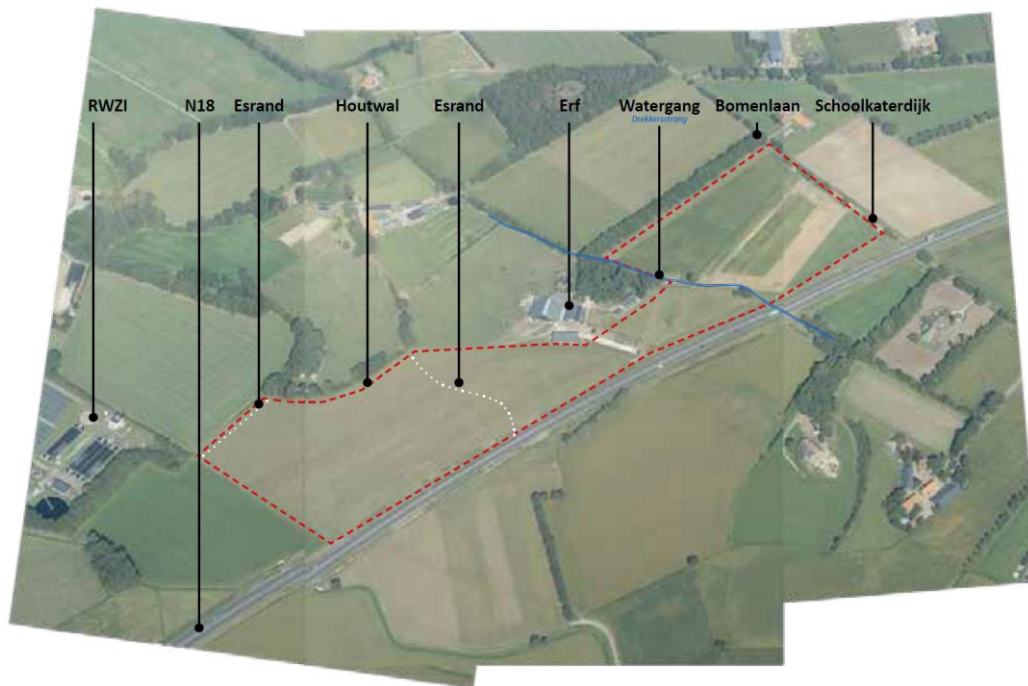
De laatste decennia heeft de intensivering van de agrarische sector veel invloed gehad op het landschap. Bovendien wordt het landschap doorsneden door de infrastructurele lijn van de Twenteroute (N18), welke direct langs de zuidzijde van het projectgebied ligt. De kleinschalige parcelering is verdwenen en veel houtwallen en bosschages zijn verdwenen.

Het projectgebied is in gebruik als bouwland en grasland. Opgaande beplanting is aanwezig langs de noordrand van het projectgebied (buiten het feitelijke projectgebied) en bestaat uit zomereiken van een variërende ouderdom en omvang. Aan de westzijde is een gemengde houtwal aanwezig met onder andere abeel, berk, zomereik en enkele struikvormers waaronder hazelaar. De kruidlaag van deze houtwal bestaat uit dichte opslag van gewone braam en adelaarsvaren. De betreffende houtwal valt buiten het projectgebied.

Het projectgebied wordt, naast de ligging langs de Rijksweg N18, omgeven door agrarische percelen met verspreid liggende boerderijen. Aan de westzijde van het projectgebied ligt de RWZI van Haaksbergen. De foto's in de figuren 9 t/m 13 geven een goed beeld van de huidige situatie van het projectgebied en de directe omgeving.



Figuur 9: Luchtfoto projectgebied en omgeving



Figuur 10: Bovenaanzicht projectgebied (Streetsmart, 2021)



Figuur 11: Foto projectgebied: zicht op bomenlaan naar erf, de oostzijde van het erf is beplant



Figuur 12: Foto's projectgebied: hoger gelegen voormalige es en N18 (links) en bomenrij langs de Schoolkaterdijk (rechts)



Figuur 13: Foto's projectgebied: houtwal (links) en watergang met solitaire boom (rechts)

1.4 Realisatie zonnepark

In deze paragraaf wordt het plan voor het zonnepark uiteengezet. Ten behoeve van het plan is een inrichtingsplan opgesteld ('Inrichtingsplan Zonnepark N18 Noord, Haaksbergen'). Deze is separaat bijgevoegd.

De locatiekeuze

De locatiekeuze voor het zonnepark is zorgvuldig tot stand gekomen. Het zonnepark kan hier worden aangesloten op het elektriciteitsnet, de gronden zijn beschikbaar, het zonnepark is hier landschappelijk goed inpasbaar binnen de aanwezige landschapsstructuren en langs de Rijksweg N18, de opwek van zonne-energie sluit aan bij de maat van de stedelijke ontwikkelingen die rondom de N18 plaatsvinden, en op deze gronden kan de opwekking van duurzame energie samengaan met andere functies (meervoudig ruimtegebruik). Vanwege onder andere de recentelijke aanleg van de N18 zijn de percelen voor de landbouw minder bruikbaar (beperking weidegang).

Technische gegevens zonnepark

Het projectgebied voor de ontwikkeling van het zonnepark is in totaal 14 hectare groot. Naast het opwekken van duurzame energie, wordt deze oppervlakte gebruikt voor landschappelijke en natuurlijke inpassing en inrichting. Het zonnepark zelf bestaat uit meerdere elementen. Een ontsluiting, één inkoopstation inclusief transformatoren, één transformatorstation (inclusief omvormers), stellages met panelen, kabels- en leidingen, hekwerk en beveiligingscamera's.

Zuidopstelling panelen

In het projectgebied wordt een zuid-opstelling toegepast, welke rekening houdt met de toetreding van daglicht rondom en onder de panelen en voldoende waterinfiltratie in de bodem. Ook onder de panelen kan het water infiltreren, vanwege het feit dat er 2 centimeter ruimte wordt aangehouden rondom de individuele panelen op stellages. Het water stroomt zo niet alleen aan de onderkant van de stellages, maar ook aan de bovenkant en in de middelste delen van stellages. De zuid-opstelling krijgt een hoogte van maximaal 2,5 meter. Tussen de panelenrijen liggen beheerpaden van 2,5 meter breed. De kleur van de zonnepanelen is donkerblauw of zwart en er wordt één type paneel toegepast. Er geldt opruimplicht voor de paneelopstelling, na 25 jaar. Ook alle overige installaties en bouwwerken worden na 25 jaar verwijderd.



Figuur 14: Technische overzichtstekening

Ontsluiting

Het zuidwestelijke deel van het zonnepark wordt ontsloten via het erf aan de Schoolkaterdijk. Het noordoostelijke deel van het zonnepark wordt ontsloten via een bestaande landbouwrit aan de Schoolkaterdijk. De weg is circa 4,5 meter breed en bestaat uit een halfverharding. Het is noodzakelijk om de ontsluitingswegen te verharden in verband met de toegankelijkheid van het zonnepark bij calamiteiten. De onderhoudspaden langs en tussen de zonnepanelen worden niet verhard en een doorsteek over de watergang blijft behouden.

Technische installaties

In het noordoostelijk deel van het projectgebied wordt één inkoopstation inclusief transformatoren geplaatst (in het hekwerk). In het zuidwestelijke deel wordt één transformatorstation geplaatst. Het inkoopstation inclusief transformatoren en het transformatorstation wordt zo dicht mogelijk in de buurt van de ontsluitingen geplaatst om zoveel mogelijk de toepassing van nieuwe verharding in het landelijk gebied te voorkomen. Echter is ook rekening gehouden met de afstand van de transformatoren ten opzichte van de nabij gelegen woningen. Het inkoopstation inclusief transformatoren en het transformatorstation worden op minimaal 190 meter vanuit de dichtstbijzijnde woning van

derden (Schoolkaterdijk 58) geplaatst. De woning van de betrokken grondeigenaar ligt op meer dan 250 meter afstand van het inkoopstation inclusief transformatoren en het transformatorstation. Het inkoopstation inclusief transformatoren en het transformatorstation hebben een hoogte van 3.10 meter en de kleur is donker: antraciet of olijfgroen.

Hekwerk en camera's buiten het zicht geplaatst

Er wordt een onopvallend landschappelijke hekwerk van maximaal 2 meter hoog toegepast rondom de paneelopstelling. Er wordt een ruimte van circa 20 cm onderaan vrijgelaten, zodat het perceel passeerbaar blijft voor klein wild. Het hekwerk wordt aan het zicht onttrokken door deze zo veel mogelijk aan de binnenzijde van de landschappelijke inpassing te plaatsen. De staanders zijn van hout en het gaas heeft de kleur steengrijs. Door de donkere kleurstelling zal het hekwerk tegen de beplanting wegvallen. De camera's worden boven op de palen van het hekwerk bevestigd en zijn daarmee ook circa 2 meter hoog.



Figuur 15: Referentiebeeld van een landschappelijke hekwerk. De onderste 20 cm wordt opengehouden voor klein wild

Inpassing in het landschap

Ten behoeve van het plan is een inrichtings- en beheerplan opgesteld, welk separaat is bijgevoegd ('Inrichtingsplan Zonnepark N18 Noord, Haaksbergen'). In deze paragraaf wordt het inrichtings- en beheerplan beknopt weergegeven.

Een belangrijk uitgangspunt bij de landschappelijke inrichting van het zonnepark is dat het bestaande landschap wordt gerespecteerd. Het onderscheid tussen es, beekdal en oude heide ontginning blijft behouden en wordt waar mogelijk versterkt. Nieuwe landschapselementen in combinatie met het zonnepark geven het gebied een meerwaarde voor landschap, natuur en cultuurhistorie. Dit betekent dat er rekening wordt gehouden met

bestaande kavelgrenzen, omliggende beplanting en cultuurhistorische lijnen in het landschap.

Meervoudig ruimtegebruik

Rondom de ontwikkeling van Zonnepark N18 Noord wordt een robuust landschappelijk raamwerk opgezet. De inrichting kent meervoudig ruimtegebruik voor biodiversiteit, natuur en landschap. Buiten de hekwerken wordt 4 hectare grond landschappelijke en natuurlijk ingericht. Dit betreft circa 28% van het totale projectgebied. Er wordt bloem- en kruidenrijk grasland gerealiseerd en er worden landschappelijke hagen en nieuwe bosschages aangelegd. Daarnaast worden hoogstam fruitbomen aangeplant.



Figuur 16: Foto uit 1950 van het erf aan de noordzijde van het projectgebied, waar vroeger veel fruitbomen omheen stonden

Schaal van het landschap

Versterken landschapsstructuur

Het plan om een zonnepark te realiseren brengt een grote verandering teweeg in het landschap. Daarom wordt met de ontwikkeling van het zonnepark zo veel mogelijk rekening gehouden met het karakter van het landschap. Met het toevoegen van nieuwe beplanting worden bestaande landschapsstructuren versterkt. De zonnepanelen volgen de vorm van de kavel in zuidelijke oriëntatie en rafelranden worden zoveel mogelijk voorkomen. Ten noorden van de voormalige es wordt de esrand versterkt en er komen meerdere landschappelijke hagen (zie figuur 17). Langs de N18 komt een landschappelijke haag en een strook bloem- en kruidenrijk grasland met fruitbomen. Na afloop van exploitatieperiode van het zonnepark blijven de (fruit)bomen ten zuiden van de beek die het plangebied doorkruist behouden.



Figuur 17: Weergave overzichtstekening inrichtingsplan (in het separaat bijgevoegde inrichtingsplan is een beter leesbare versie opgenomen, inclusief bijbehorende dwarsdoorsnedes).

Investeren in natuurwaarden

Rondom de paneelopstelling vindt landschappelijke inpassing plaats. Nieuw te realiseren landschapselementen dienen ter versterking van de biodiversiteit (landschappelijke haag en fruitbomen). De nieuwe beplanting is inheems en gebiedseigen en levert een bijdrage aan variatie in habitat voor diverse fauna. Het sortiment (wintergroen) is zorgvuldig samengesteld in overleg met de werkgroep, waaronder IVN Haaksbergen. Er wordt geen gebruik gemaakt van gewasbeschermingsmiddelen en kunstmest. Door tussen de panelen voldoende ruimte vrij te houden kan bloem- en kruidenrijk grasland ontwikkelen ten behoeve van de biodiversiteit.

Schaal van de kavel, de directe omgeving

Zicht beleving en nieuwe landschapselementen

Zicht op het zonnepark vanuit de omgeving wordt zo veel mogelijk verzacht. Gezien de urgentie en het belang van opwekking van duurzame energie, is het niet noodzakelijk de ontwikkeling geheel aan het oog van de passant/omwonenden te onttrekken. Door de ontwikkeling van een landschappelijke haag, fruitbomen en esrand wordt er afstand gecreëerd tot de paneelopstelling en wordt het directe zicht op de paneelopstelling beperkt. Daarnaast wordt bloem- en kruidenrijk grasland onder en rondom de paneelopstelling gerealiseerd.

Watergangen

Er loopt een watergang door het projectgebied. Deze watergang ligt in het beekdal. Het beekdal langs de watergang wordt vrijgehouden van de technische installatie. De zone wordt ingericht met kruidenrijk grasland, landschappelijke hagen en (fruit)bomen. Langs de watergang loopt een onderhoudspad van 5 meter breed. Deze zone blijft vrij toegankelijk voor het noodzakelijke beheer. In overleg met het waterschap wordt de mogelijkheid onderzocht of de aanwezige dam met duiker kan worden verkort. Er blijft toegang tot het perceel gehandhaafd.

Schaal van het object, het zonnepark

Zonnepanelen

De paneelopstelling (zuid, maximaal 2,5 m hoog) houdt rekening met de toetreding van daglicht rondom en onder de panelen en voldoende waterinfiltratie in de bodem. Zo blijft er voldoende goede bodemkwaliteit en groeiomstandigheden voor bloem- en kruidenrijke vegetatie. Bovendien is er voldoende afstand (tenminste 2,5 m) tussen de rijen, en de panelen onderling (circa 2 centimeter). De kleur van de zonnepanelen is donkerblauw of zwart en er wordt één type paneel toegepast.



Figuur 18: Streefbeeld: Bloem- en kruidenrijk grasland tussen de panelen

Beplantings- en beheerplan

Ten behoeve van het plan is een concreet beplantings- en beheerplan opgesteld. Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 6 van het separaat bijgevoegde inrichtingsplan ('Inrichtingsplan Zonnepark N18 Noord, Haaksbergen').

2

HET PROJECT

2.1 Omvang van het project

Het plangebied is circa 14 hectare groot. Netto blijft er rond de 10 hectare over voor het zonnepanelenveld. Daar omheen is ruimte voor de ontwikkeling van natuurwaarden en landschappelijke inpassing.

De stellages met zonnepanelen staan in rijen en worden in zuid-opstelling georiënteerd. De stellages worden 2,50 meter hoog. De panelen worden geplaatst op tafels welke worden gedragen door palen die in de grond worden getrild. Tussen de rijen panelen is het licht genoeg voor kruidenrijk grasland, wat voor diverse insecten en vogels in dit gebied een meerwaarde is. De beheerpaden zijn 2,5 meter breed.

In het noordoostelijk deel van het projectgebied wordt één inkoopstation inclusief transformatoren geplaatst (in het hekwerk). In het zuidwestelijke deel wordt één transformatorstation geplaatst. Het inkoopstation inclusief transformatoren en het transformatorstation wordt zo dicht mogelijk in de buurt van de ontsluitingen geplaatst om zoveel mogelijk de toepassing van nieuwe verharding in het landelijk gebied te voorkomen. Echter is ook rekening gehouden met de afstand van de transformatoren ten opzichte van de nabij gelegen woningen. Het inkoopstation inclusief transformatoren en het transformatorstation worden op minimaal 190 meter vanuit de dichtstbijzijnde woning van derden (Schoolkaterdijk 58) geplaatst. De woning van de betrokken grondeigenaar ligt op meer dan 250 meter afstand van het inkoopstation inclusief transformatoren en het transformatorstation. Het inkoopstation inclusief transformatoren en het transformatorstation hebben een hoogte van 3.10 meter en de kleur is donker: antraciet of olijfgroen. Door een donkere kleurstelling zal het bouwwerk minder opvallen in het landschap.

2.2 Cumulatie met andere projecten

Fysiek is er geen samenloop met andere projecten. Het project wordt zelfstandig uitgevoerd en zal zelfstandig draaien. Er zijn geen milieu-effecten welke, al dan niet cumulatief, leiden tot een verslechtering van het milieu.

2.3 Constructie

In paragraaf 2.1 is aangegeven hoe de zonnepanelen geplaatst worden. De zonnepanelen worden geplaatst op heipalen, die tot ongeveer 1,6 m –Mv de grond in gaan. Bij beëindiging van het park kunnen deze relatief eenvoudig worden weggenomen. Bij het bouwen/monteren van het project zullen afvalstoffen ontstaan. Dit zijn losse materialen

welke afgevoerd kunnen en zullen worden. Dit zal geen grootschalig nadelig effect sorteren op het beperkt aanwezig bodemleven.

3

EFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de aanwezige en potentiële milieu-effecten behandeld. Bij de potentiële effecten van het project wordt voor zover relevant gekeken naar:

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

De punten komen voor zover relevant aan de orde bij de verschillende thema's. Op dit moment zijn er geen autonome ontwikkelingen bekend of aan de orde die van invloed zijn op de effecten van het zonnepark.

3.1 Aanleg- en ontmantelingswerkzaamheden en hinder

Gedurende de aanlegwerkzaamheden, en tijdens de ontmanteling, zullen er kortstondig tijdelijke effecten kunnen optreden door bijvoorbeeld graafwerkzaamheden, bouwwerkzaamheden, beplantingswerkzaamheden tijdelijk afgesloten c.q. geblokkere wegen etc. Deze werkzaamheden kunnen tevens kortstondig tot hinder voor nabijgelegen woningen leiden door geluid en verkeersbewegingen. Bij het bouwen/monteren van het project zullen afvalstoffen ontstaan. Dit zijn losse materialen welke afgevoerd kunnen en zullen worden. Dit zal geen grootschalig nadelig effect sorteren op het beperkt aanwezig bodemleven. Er zijn bij het creëren van dergelijke projecten altijd risico's. Deze hinder wordt hier ingeschat als minimaal, gezien de zeer beperkte bevolkingsdichtheid van het gebied. Wanneer het zonnepark gerealiseerd is kan er gedurende een eerste periode van ca. twee tot drie jaar wat hinder worden ervaren vanwege de uitstraling van het zonnepark. Dit omdat de landschappelijke inpassingsmaatregelen nog niet volgroeid zijn. Dit betreft een persoonsafhankelijke perceptie en zal met de tijd verdwijnen doordat de begroeiing verder zal groeien.

Bij de realisatie van een zonnepark bestaan er risico's op ongevallen tijdens de bouwwerkzaamheden. Dit risico is min of meer gelijk aan andere bouwwerkzaamheden van bijvoorbeeld woningen. Het risico is wellicht wat kleiner omdat de materialen en constructie beperkt is in aard en omvang. Met betrekking tot de aansluiting is het wellicht wat groter omdat er gewerkt wordt met hoge voltages. De vigerende veiligheidsvoorschriften zullen daarin dan ook strikt gevolgd moeten worden. Tevens zullen voorzorgmaatregelen genomen worden ten aanzien van het onmogelijk maken van toetreding tot de bouwplaats. Na realisatie is de kans op ongevallen minimaal. Het zonnepark zal daartoe ook voorzien moeten worden van een hekwerk, zoals in de plannen is opgenomen.

Er worden geen gevaarlijke stoffen gebruikt of verwerkt. De panelen zelf zullen kant-en-klaar aangeleverd worden waardoor, afgezien van montage, geen verdere verwerking nodig is.

3.2 Inpassing in het landschap

Er kan sprake zijn van een langerdurend nadelig effect met betrekking tot hetgeen als hinder kan worden ervaren, namelijk het verloren gaan van het landelijke open karakter en het uitzicht van omwonenden. Door het project goed landschappelijk in te passen worden deze effecten zo veel mogelijk tegengegaan. Zoals te zien is in o.a. figuur 17 wordt het zonnepark landschappelijk ingepast, waardoor de nadelige effecten van hinder in belangrijke mate te niet gedaan zullen worden.

3.3 Bodem

De grond wordt nu gebruikt als vrij intensief gebruikte landbouwgrond. Het bodemleven zal hierdoor minimaal zijn. Na het uitvoeren van de werkzaamheden ter oprichting van het project zal de bodem verder niet worden aangetast. Overigens zijn de werkzaamheden ook gering van diepte. Realisatie van een zonnepark met bloem- en kruidenrijk grasland als vaste onderbegroeiing kan op deze plek voor de komende decennia een stabiele situatie bieden waar geen chemicaliën (kunstmest of gewasbeschermingsmiddelen) worden toegepast. Dit biedt kansen voor verbetering van het bodemleven, de bodemstructuur, verbetering van het zelfreinigend vermogen en daarnaast extra habitat voor bestuivers en plaagbestrijders. Onder de panelen kan het water ook infiltreren, vanwege het feit dat er 2 centimeter ruimte wordt aangehouden rondom de individuele panelen op stellages. Het water stroomt zo niet alleen aan de onderkant van de stellages, maar ook aan de bovenkant en in de middelste delen van stellages. Er zijn derhalve geen nadelige effecten voor de bodem te verwachten.

3.4 Archeologie

Door de realisatie van Zonnepark N18 Noord worden heipalen, een inkoopstation (inclusief transformatoren), een transformatorstation en een hekwerk geplaatst. Verder zullen kabels en paden worden aangelegd en wordt beplanting toegevoegd. Bij deze werkzaamheden wordt de grond geroerd.

Bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1

Het projectgebied Zonnepark N18 Noord maakt deel uit van het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1', welke is vastgesteld op 1 november 2017. In dit bestemmingsplan zijn archeologische verwachtingswaardes opgenomen. Voor het projectgebied geldt gedeeltelijk de dubbelbestemming 'Waarde – Hoge archeologische verwachting (met name het zuidwestelijke deel), gedeeltelijk de dubbelbestemming 'Waarde – Middelmatige archeologische verwachting' en gedeeltelijk de dubbelbestemming 'Waarde – Lage archeologische verwachting'. Voor de dubbelbestemming 'Waarde – Hoge archeologische verwachting' geldt dat een 'omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden' noodzakelijk is wanneer werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden uit worden gevoerd over een groter oppervlak dan 2500 m² en dieper dan 0,4 meter. Voor de dubbelbestemming 'Waarde – Middelmatige archeologische

verwachting' geldt dat een 'omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden' noodzakelijk is wanneer werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden uit worden gevoerd over een groter oppervlak dan 5000 m² en dieper dan 0,4 meter. Bij de dubbelbestemming 'Waarde – Lage archeologische verwachting' ligt de grens op een oppervlak groter dan 100.000 m² en dieper dan 0,4 meter. Hierbij dient dan ook archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.

Met het voorliggende plan wordt de grond niet over een groter oppervlak (alle ingrepen opgeteld), dieper dan 0,4 meter, geroerd deze geldende oppervlakte-grenzen. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat met het voorliggende plan geen archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Archeologisch bureauonderzoek

RAAP heeft in februari 2021 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor het projectgebied Zonnepark N18 Noord (het onderzoek is opgenomen in de separate bijlage). Hierna volgen de conclusie en het advies van het bureauonderzoek.

Conclusie

In het zuidelijke deel van het projectgebied is een dekzandrug met plaggendek aanwezig. Ook in het centrale en noordelijke deel zijn mogelijk kleine dekzandruggetjes/-kopjes aanwezig. Door het centrale deel van het projectgebied loopt een beekdal en in het noorden worden dekzandvlaktes/-laagtes verwacht. In het centrale deel van het projectgebied ligt een historisch erf dat mogelijk teruggaat tot in de middeleeuwen. In 2017 staat de nieuwe N18 aangegeven op topografisch kaartmateriaal direct ten oosten van het projectgebied. In dezelfde periode staat geen bebouwing meer aangegeven binnen het projectgebied. Tijdens archeologisch onderzoek onder de huidige N18 is gebleken dat een groot deel van het perceel diep is omgezet. In delen van het projectgebied is een plaggendek aanwezig (dikte naar verwachting 60-75 cm). Wel zijn nog twee greppels aangetroffen van het historisch erf van voor 1832. Het projectgebied wordt op basis van onderhavig bureauonderzoek gekenmerkt door een hoge archeologische verwachting, met name de delen waar een dekzandrug aanwezig is.

Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het projectgebied mogelijk archeologische resten bedreigd worden. De geplande ingrepen zijn voor een deel vrij beperkt. Daarom is advies gegeven op basis van deze ingrepen:

- Voor de aanleg van de zonnepanelen (palen van 10 x 5 cm), de aanleg van het hekwerk (palen van 5 x 5 cm), de aanleg van de trafostations zoals deze nu gepland staat (op de grond geplaatst/geen grondroerende activiteiten) en de aanleg van paden (geen grondroering) wordt geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk wordt geacht. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).
- Voor de landschappelijke inpassing wordt niet gefreesd. Tevens worden er geen wallen, poelen en/of sloten aangelegd. Wel zal een deel van het terrein worden beplant: volgens het inrichtingsplan staan langs de randzones (noord-, noordwest en zuidwesten) nieuwe bossages/esrand gepland en aan de noordoostzijde van het

projectgebied (langs de N18) fruitbomen. Indien de plantgaten de ondergrond niet dieper verstoren dan 30 cm- mv wordt geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Indien de plantgaten dieper reiken dan 30 cm –mv wordt een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een gecombineerd verkennend- en karterend booronderzoek binnen de gehele 'plantzones'. Met het voorliggende plan verstoren de plantgaten de ondergrond niet dieper dan 30 cm –mv.

- Langs de N18, wordt een landschappelijke haag aangeplant. Hier vinden geen bodemverstoringen plaats dieper dan 30 cm –mv. Hiermee is geen een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk.
- Er wordt een middenspanningskabel (100 cm breed / 80 cm diep) vanuit de noordwesthoek richting het zuiden van het projectgebied aangelegd (exacte locatie nog onbekend). In eerste instantie wordt aanbevolen de kabelsleuf zo dicht mogelijk langs de N18 aan te leggen, waardoor de kans kleiner wordt op aanwezigheid van resten van een historisch erf. In tweede instantie wordt archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een gecombineerd verkennend- en karterend booronderzoek.
- In het centrale deel van het projectgebied wordt een zone vrij gehouden van panelen i.v.m. de aanwezigheid van een beekdallandschap. Op dit moment wordt er vanuit gegaan dat hierbij geen grondroerende activiteiten zullen plaatsvinden dieper dan 30 cm-mv. Indien wel ingrepen zullen plaatsvinden dieper dan 30 cm –mv dienen de plannen te worden afgezet tegen de bevindingen van dit bureauonderzoek en dient (in overleg met het bevoegd gezag) te worden bepaald of archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Dit advies is alleen van toepassing op de huidige planvorming. De dubbelbestemming Archeologie die van toepassing is op het projectgebied blijft gehandhaafd. Van belang is dat de civieltechnische oplevering van het terrein over circa 25-30 jaar (waarbij mogelijk ingrepen zoals diepploegen, diepfrezen en/of diepwoelen zullen plaatsvinden) een bedreiging vormt voor archeologische waarden. Indien dit het geval is zal in overleg met het bevoegd gezag besloten worden of alsnog aanvullend archeologisch onderzoek benodigd is. Dit geldt tevens voor toekomstige planvorming, welke opnieuw dient te worden afgezet tegen het op dat moment geldende archeologische beleid. Hiervoor kan het bureauonderzoek als basis dienen.

Conclusie

Het voorgenomen project is redelijkerwijs uitvoerbaar aangaande het aspect archeologie.

3.5 Cultuurhistorie

In het projectgebied bevinden zich geen rijks- of gemeentelijke monumenten (gebouwen). Daarnaast houdt het plan rekening met bestaande kavelgrenzen, omliggende beplanting en cultuurhistorische lijnen in het landschap. Er worden, met de realisatie van het zonnepark, geen cultuurhistorische waarden in het geding gebracht.

3.6 Natuur en emissie

Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden: niet- stikstof gerelateerde effecten

Op circa zes kilometer ten zuidoosten van het projectgebied ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Buurserzand & Haaksbergerveen (gebiedsnummer 53). De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maakt dat de effecten uitsluitend tot het projectgebied of de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Een nadere toetsing van de niet-stikstof gerelateerde effecten op grond van de Wet natuurbescherming wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Natura 2000-gebieden: Stikstof gerelateerde effecten

Activiteiten die in het kader van de aanleg van het zonnepark worden uitgevoerd, kunnen door de uitstoot van stikstof, wel negatieve effecten hebben op Natura 2000-gebieden. Om te bepalen of met de nieuwe ontwikkeling/inrichting negatieve effecten op een Natura 2000-gebied plaatsvindt is een berekening uitgevoerd met AERIUS calculator. De berekening is uitgevoerd aan de hand van de werklocaties, in te zetten voer- en werktuigen met benodigde draaiuren en het wegverkeer van en naar het terrein. De ingevoerde parameters voor mobiele werktuigen zijn bepaald aan de hand van een schatting van geschatte draaiuren per mobiel werktuig. De aantallen draaiuren zijn in samenwerking met een aannemer ingeschat op basis van aangeleverde gegevens en ervaring met projecten elders. De emissiefactoren per mobiel werktuig zijn de standaardwaarden zoals die door AERIUS worden bepaald. Voor het bouwjaar van de werktuigen is vanaf 2015 en jonger aangehouden. Voor het wegverkeer van en naar het terrein is gekozen om te rekenen met een worstcase situatie waarbij sprake is van een aantal voertuigen per etmaal. In de praktijk zullen in een rekenjaar niet dagelijks deze aantallen voer- en werktuigen naar het terrein komen. De invoergegevens en het resultaat van de berekening zijn weergegeven in de separaat bijgevoegde notitie 'Toelichting toetsing Wet natuurbescherming – Aanleg Zonnepark N18 Noord Haaksbergen'. De uitgevoerde berekening laat zien dat de stikstofdepositie uitkomt op 0,00 mol/ha/jaar op habitattypen van Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat er geen vergunning in het kader van de Wnb noodzakelijk is.

Houtopstanden

In het plangebied worden geen bomen gekapt.

Weidevogelgebied

Met betrekking tot het weidevogel- en korhoengebied en beschermde landschapselementen geldt dat het projectgebied buiten de bufferzone of weidevogel- en korhoengebieden ligt. Deze bufferzone ligt in een straal van 5 kilometer om het weidevogelgebied heen. De bufferzone van het weidevogel- en korhoengebied ligt op circa 11 kilometer ten noorden van het projectgebied.

Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied ligt buiten de begrenzing van het NNN-gebied. Het NNN kent geen externe werking. Een toetsing aan het NNN-beleid is daarom niet noodzakelijk.

Soortenbescherming

Met betrekking tot soortenbescherming heeft een Quickscan flora en fauna plaatsgevonden. Het onderzoek ('Quickscan flora- en fauna N18 Noord') is als separaat document bijgevoegd. Hierna volgen de belangrijkste conclusies.

Fauna

- Egel en kleine marterachtigen: Werk buiten de kwetsbare periode van egel en kleine marterachtigen, buiten de kraamtijd en winterrust van egels (kwetsbare periode: 15 maart t/m 1 september, eind november/ eind april). Voer de werkzaamheden uit met een doorlooptijd die zo kort is als redelijkerwijs mogelijk;

Is het niet mogelijk buiten de kwetsbare periode te werken voer dan nader onderzoeken uit op deze soorten om aanwezigheid aan te tonen/ uit te sluiten:

Egel: Methoden voor nader onderzoek op egel zijn nog niet beschreven, hier is maatwerk van toepassing. De cameraval, deze cameraval moet in de periode maart t/m augustus 3 weken onverstord op een geschikte locatie aanwezig zijn. Voor onderzoek buiten deze periode moet de cameraval tenminste 12 weken worden ingezet. Het aantal camera's is afhankelijk van de grootte van de planlocatie (Provincie Overijssel, 2019);

Kleine marterachtigen: Voor nader onderzoek op deze soort worden cameravallen en/of sporenbuizen gebruikt. Deze moeten in de periode maart t/m augustus 6 weken onverstord op een geschikte locatie aanwezig zijn. Voor onderzoek buiten deze periode moet de cameraval tenminste 12 weken worden ingezet. Het aantal camera's is afhankelijk van de grootte van de planlocatie (Provincie Overijssel, 2019);

- Das: Onderzoek naar aanwezigheid/afwezigheid van das is nodig en bestaat uit drie veldinventarisaties gericht op dassen onder goede omstandigheden en voldoende verspreid over het jaar uitgevoerd (september t/m mei) in combinatie met bureau onderzoek. Mogelijk moet er een ontheffing bij bevoegd gezag worden aangevraagd.

Vogels

- Steenuil: Om te bepalen of met de voorgenomen werkzaamheden en nieuwe inrichting een effect optreedt op de essentiële functionele leefomgeving dient nader onderzoek uitgevoerd te worden. Het bepalen van effecten is maatwerk, dit moet worden uitgevoerd door een inzake deskundige in samenwerking met de uilenwerkgroep in de desbetreffende omgeving. De aanwezigheid van de steenuil kan het hele jaar worden aangetoond. De meest optimale periode is van 15 februari tot en met 15 april (BIJ12, 2017);
- Effecten op beschermde soorten en soortgroepen waarvoor geen vrijstelling geldt, zijn uitgesloten omdat er geen aanwijzingen zijn dat dergelijke soorten binnen invloedssfeer van de werkzaamheden voorkomen;
- Tijdens het broedseizoen zijn broedgevallen van algemene broedvogels in de omgeving van het projectgebied te verwachten. Bezette nesten mogen nooit vernield worden. Verstoring is alleen toegestaan wanneer deze geen invloed heeft op de overleving van ouders en jongen. De piek van het broedseizoen ligt in de periode half maart-half juli, maar eerdere en latere broedgevallen komen voor.

Zorgplicht

- Ten aanzien van alle dieren en planten (beschermd of niet beschermd) geldt dat men zich dient te houden aan de algemene zorgplicht. Dit houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna naar redelijkheid zoveel mogelijk voorkomen moeten worden.

Overige

- Wanneer tijdens werkzaamheden toch beschermde soorten worden aangetroffen dienen werkzaamheden tijdelijk te worden stilgelegd en wordt contact opgenomen met een inzake deskundige. Overleg met de deskundige moet duidelijk maken hoe met de ontstane situatie kan worden omgegaan.

Nader onderzoek das en steenuil

Ten behoeve van de das en de steenuil heeft nader onderzoek plaatsgevonden (zie separate notitie 'Aanvullende notitie Flora en fauna, Zonnepark N18 Haaksbergen'). Dit is gedaan aan de hand van een verkennend onderzoek (inclusief veldbezoek) en twee extra veldbezoeken. De conclusie van het aanvullende onderzoek is dat het plangebied onderdeel uitmaakt van de functionele leefomgeving steenuil en ook van torenvalk. Verblijfplaatsen van beide soorten bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. De landschappelijke inpassing van het zonnepark heeft een positief effect op het foerageergebied en de kwaliteit van het foerageergebied voor steenuil en torenvalk. Aanwezigheid van de das kan op basis van het onderzoek worden uitgesloten. Om het gebied passeerbaar te houden voor de soort dient het hekwerk zodanig geplaatst te worden dat dieren hier onder door kunnen. Dit gebeurt met het voorliggende plan. Er is dan ook geen ontheffing dan wel vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk.

3.7 Geluid

Bij de bouwwerkzaamheden (en bij de ontmanteling) zal er sprake kunnen zijn van enige geluidsproductie door transportbewegingen en door montagewerk. Er is daarnaast geen sprake van industrielawaai vanuit het nieuw te realiseren zonnepark. In het projectgebied worden zonnepanelen geplaatst. Deze zonnepanelen produceren geen geluid. Daarnaast worden er ook geen installaties opgenomen die een wezenlijke geluidsemisatie veroorzaken. Het inkoopstation (inclusief transformatoren) en het transformatorstation hebben een bronvermogen van maximaal 10,0 MVA. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA'. Voor deze activiteit is in de richtafstanden tabel voor het aspect geluid 30 meter opgenomen. Dit betekent dat wordt geadviseerd om, op basis van een goede ruimtelijke ordening, een afstand van minimaal 30 meter aan te houden met geluidsgevoelige functies. Het inkoopstation en het transformatorstation worden op aanmerkelijk grotere afstand van de bestaande burgerwoningen gesitueerd. Met betrekking tot geluid blijft dan ook een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aanwezig.

Daarnaast is er, vanwege de hellende positie van de panelen, geen wezenlijke reflectie van omgevingsgeluid. Door de hellende positie kaatst geluid omhoog. Op het gebied van geluidsproductie zijn er geen negatieve effecten te verwachten.

3.8 Gevolgen plan voor de waterhuishouding

In de nabijheid van het projectgebied liggen twee waterlopen, langs de Schoolkaterdijk WL 00750: WL-HML 1:020 en door het gebied WL 00751:WL-HML 1-015 van waterschap Vechtstromen. Deze waterlopen hebben een belangrijke aan-, af-, en doorvoer functie. Voor het onderhoud van deze waterlopen is een obstakelvrije zone van 5 meter vanaf de insteek noodzakelijk. In deze obstakelvrije zone mag niet zonder toestemming van het waterschap worden gebouwd. Er moet rekening mee gehouden worden dat voor onderhoud van de waterlopen en de duikers er altijd toegang is voor de gebiedsbeheerders. Het voorliggende plan respecteert deze 5 meter brede beheerstrook langs deze watergangen.

Voor het minimale bouwpeil wordt door het waterschap Vechtstromen de norm van $t=100$ norm gehanteerd. Deze norm staat voor het hoogte peil dat het water één keer per 100 jaar haalt. Nieuwe bebouwing mag niet vaker dan één keer per 100 jaar wateroverlast ondervinden. De zonnepanelen en aansluitingen moeten voldoende hoog worden gezet. Voor de zonnepanelen in het voorliggende plan geldt dat deze op een constructie worden gebouwd, waarbij de panelen op circa 0,6 meter van de grond worden bevestigd. Dit is voldoende hoog. Het inkoopstation en transformatorstation worden ook op voldoende hoogte gerealiseerd, op hogere delen binnen het projectgebied.

Het voorliggende plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het projectgebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd welke beperkend is voor het gebruik en de inrichting als zonnepark. Onder de zonnepanelen wordt geen gesloten verharding aangelegd, waardoor het regenwater vrij kan infiltreren. Er komt geen afvalwater vrij. Het plan heeft dan ook geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie.

3.9 Luchtkwaliteit

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een zonnepark. De verkeersbewegingen die de ontwikkeling van een zonnepark met zich mee brengt, zijn alleen tijdens de aanleg- en ontmantelingsfases merkbaar. In deze fases zal er tijdelijk sprake zijn van een grotere toename van verkeersbewegingen. Nadat de bouw van het park is afgerond daalt het aantal verkeersbewegingen weer naar de oude situatie.

Zelfs tijdens de bouw- en ontmantelingsfases zal het aantal verkeersbewegingen zo laag zijn, dat de ontwikkeling niet in betekenende mate tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt.

3.10 Reflectiehinder

Bij de realisatie van zonneparken kan sprake zijn van reflectiehinder op omliggende wegen. Deze eventuele reflectiehinder kan inzichtelijk worden gemaakt met een reflectiestudie. Voor Zonnepark N18 Noord is een reflectiestudie uitgevoerd om de schittering te bepalen voor weggebruikers op de N18, welke separaat is bijgevoegd ('Reflectieonderzoek Zonnepark N18 Noord'). Uitkomst van het onderzoek is dat weggebruikers van de N18 geen hinder zullen ondervinden van eventuele reflectie. Er komt wel reflectie van de zonnepanelen af, maar deze wordt bij uitvoering van het inrichtingsplan geblokkeerd door de te realiseren landschappelijke haag. Hierdoor zal deze reflectie niet tot hinder leiden.

De situatie die hierdoor zal ontstaan is wel wenselijk en zal toegestane richtlijnen niet overschrijden.

3.11 Brandveiligheid

In het plan voor Zonnepark N18 Noord zijn maatregelen opgenomen betreffende de brandveiligheid. Hierbij is gebruik gemaakt van de ontwerpuitgangspunten voor zonnepaneelvelden die enkele Veiligheidsregio's hanteren. De risico-reducerende maatregelen zijn bedoeld om de kans op een incident te verlagen en de gevolgen van een incident te verkleinen. Deze maatregelen met een ruimtelijk impact zijn integraal verwerkt in dit plan (zoals in het inrichtingsplan en in de technische tekeningen):

- Clustering transformatoren in verband met bereikbaarheid voor brandweer.
- Rondom stellages met zonnepanelen is minimaal 2 meter vrij van opgaande beplanting.
- Compartimenten (stellages) zijn kleiner dan 2.500 m².
- De weg is circa 4,5 meter breed en bestaat uit een halfverharding. Het is noodzakelijk om de ontsluitingswegen te verharderen in verband met de toegankelijkheid van het zonnepark bij calamiteiten.
- Opstellen beheerplan ondergrond om ruigte direct rond panelen te voorkomen.

3.12 Elektromagnetische straling

Bij het inkoopstation (inclusief transformatoren) zullen extreem laagfrequente elektromagnetische velden (ELF) vrijkomen. Ten aanzien van elektromagnetische straling bij hoogspanningsmasten hanteert de overheid een voorzorgprincipe waarbij een grens wordt aangehouden van 0,4 micro Tesla (μT). Dit voorzorgprincipe dient daarmee ook gehanteerd te worden bij de ontwikkeling van een zonnepark, door de afstand van een zonnepark tot woningen en andere gevoelige bestemmingen zodanig te laten zijn dat de magnetische veldsterkte bij de gevoelige bestemmingen niet boven de advieswaarde van 0,4 μT komt. In het RIVM 'Verkenning van extreem-laagfrequente (ELF) magnetische velden bij verschillende bronnen' (RIVM-rapport 609300011/2009) wordt aandacht besteed aan elektromagnetische velden als gevolg van de aanwezigheid van transformatorstations. De sterkte van deze velden neemt sterk af wanneer de afstand tot de bron groter wordt. Uit het onderzoek blijkt dat 0,4 μT wordt bereikt op een afstand van maximaal 7 m van onderzochte transformatorstations. Gezien de relatief grote afstand van het te realiseren inkoopstation (inclusief transformatoren) en het te realiseren transformatorstation tot de dichtstbijzijnde woningen (van circa 190 meter) mag redelijkerwijs worden aangenomen dat elektromagnetische straling geen gezondheidsrisico vormt.

3.13 Warmteontwikkeling

Recente studies (o.a. Analysis of the potential for a heat Island Effect in Large Solar Farms, Columbia University) hebben onderzocht of er bij zonneparken sprake is van '(Urban) Heat Island Effects'. Uit onderzoeken is gebleken dat er onder bepaalde condities sprake kan zijn van een hogere temperatuur direct boven velden met zonnepanelen. Direct rondom velden met zonnepanelen zijn eventuele temperatuurverschillen deels, danwel geheel te verwaarlozen, afhankelijk van de windrichting en eventuele neerslag. Het is dan ook niet te verwachten dat er sprake zal zijn van significante temperatuurverschillen in de omgeving van het projectgebied, door de komst van dit zonnepark. Daarbij komt dat er in dit

specifieke plan is gekozen voor een opstelling met begroeiing tussen de panelen. Ook wordt er om het veld met zonnepanelen relatief veel beplanting toegevoegd. Dit zorgt ervoor dat afkoeling door verdamping blijft plaatsvinden. Er is op dit moment nog geen wetten/of regelgeving omtrent '(Urban) Heat Island Effects' in Nederland.

4

CONCLUSIE

Tijdens de aanlegfase, en tijdens de ontmantelingsfase, zal er kortdurend overlast en hinder kunnen worden ervaren, zonder dat dit resulteert in langetermijn effecten dan wel schade. Het zonnepark wordt overigens aangelegd met respect voor de bodem en door de open cultuur is ook hier geen schade te verwachten. De constructie wordt zodanig aangelegd dat er geen schade ontstaat en het systeem makkelijk demontabel is.

De locatie is onderzocht op het gebied van aanwezige ecologische, archeologische en cultuurhistorische waarden. Hieruit blijkt dat het gebied geschikt is voor planontwikkeling. De locatie is niet gelegen in een Natura 2000-gebied, Natuur Netwerk Nederland-zonering of andere relevante beschermde gebieden.

Resumerend zullen er zowel tijdens de aanlegfase, als tijdens de gebruiksfase, als tijdens de ontmantelingsfase, geen significante negatieve effecten bestaan voor het milieu.