

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING ZONNEPARK ZUIDVELDE - GEMEENTE NOORDENVELD

Chint Solar Nederland

20 OKTOBER 2022

Contactpersoon

SIMONE LOOHUIZEN

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-
Hertogenbosch
Nederland

Introductie Zonnepark Zuidvelde

Duurzame energie met ruimte voor natuur, versterking van het landschap en lokaal eigendom.

Voor u ligt de ruimtelijke onderbouwing voor het Zonnepark Zuidvelde onderdeel Chint Solar. Een uniek initiatief van drie zonne-energiebedrijven in samenwerking met de Energiecoöperatie Noordseveld. Een zonnepark met veel aandacht voor natuur en versterking van het landschap van de jonge veldontginningen.

Over de initiatiefnemers en de energiecoöperatie

Zonnepark Zuidvelde bestaat uit drie projecten op drie locaties die naast elkaar liggen. De initiatiefnemers, Chint Solar, TPSolar en Ankehaar Solar hebben allemaal een samenwerkingsverband met de Energiecoöperatie Noordseveld. Gezamenlijk werken wij aan één integraal landschapsontwerp en één participatieplan. Hierdoor ontstaat een samenhangend zonnepark zowel in ruimtelijke als in maatschappelijke zin.

De verschillende grondeigenaren zijn al sinds lange tijd betrokken bij diverse duurzame projecten. Hun daken liggen vol met zonnepanelen. Ze hebben gewerkt aan plannen voor windenergie en biomassa. Een zonnepark op hun gronden is een logische volgende stap. Hiervoor zijn zij gaan samenwerken met de voorgenoemde zonne-energiebedrijven.

Een ontwerp voor zon, landschap en natuur

Dit is geen plan dat achter de tekentafel is bedacht, maar een ontwerp dat in overleg met de omgeving, de grondeigenaren, belangenorganisaties, natuurorganisaties en gemeente is opgesteld. Zo is een plan ontstaan met een bijzondere balans tussen de productie van groene stroom, biodiversiteit en landschap. Een volwaardige invulling van de drie duurzame P's: 'People, Planet, Prosperity'.

Tijdens meerdere informatieavonden is gesproken met omwonenden in een groot gebied rondom de locatie. Er zijn keukentafelgesprekken geweest met de direct omwonenden. Er is overleg geweest met onder andere de dorpsbelangenverenigingen, de Boermarken, met Natuurmonumenten en Kenniscentrum Akkervogels. Deze gesprekken hebben geleid tot aanpassingen in het ontwerp. U kunt dit nalezen in het participatieverslag.

In het ontwerp voor het zonnepark wordt heel bewust ruimte gecreëerd voor natuur. Ongeveer een derde van de 110 hectare plangebied wordt ingericht als groen gebied. De andere twee derde wordt gebruikt voor zonnepanelen, kruidenrijk gras tussen de panelen, nutsgebouwen en onderhoudswegen. In de tabel hieronder is het paneeloppervlakte, de oppervlakte met transformatoren en onderhoudswegen (het zonnepark) en het groen (landschappelijke inpassing) in hectares weergegeven.

	Zonnepark (volgens definitie provincie)	Landschappelijke inpassing (volgens definitie provincie)
Chint Solar	31	17
TPSolar	27	11
Ankehaar Solar	16	7
Totaal	74	35

Er zijn meerdere open ruimtes en gedeeltelijk extra grote afstanden tussen de panelen voor het verbeteren van het leefgebied van akkervogels, zoals de veldleeuwerik en de patrijs. Er worden keverbanken gemaakt om de insectenstand te verbeteren. Dit vormen ook weer foerageergebieden voor vogels en andere insecteneters. Langs en door het zonnepark komen houtwallen en struweel. Hierdoor ontstaat een verbinding van meer dan drie kilometer lang die bosgebieden met elkaar verbindt. Hiervan gaan meerdere dier- en plantensoorten profiteren, in het bijzonder de das. Onder, tussen en rond panelen wordt een specifiek mengsel van bloemen, gras en kruiden ingezaaid. Dit zal in tegenstelling tot de huidige monocultuur een sterke bijdrage leveren aan de biodiversiteit.

De ontwikkeling van al deze nieuwe natuur is voor een belangrijk deel afhankelijk van goed ecologisch beheer. Op basis van de bestaande beheerpakketten van Agrarisch Natuur Drenthe is daarom een beheerplan gemaakt. De uitvoering van dit beheerplan zal ervoor zorgen dat de beschreven natuurdoelen worden behaald. De ontwikkeling van de nieuwe natuur zal ook gemonitord worden door onafhankelijke experts.

Meerwaarde ook na ontmanteling

Op de locatie gaat de agrarische grond voor een periode van 30 jaar ruimte geven aan het zonnepark. Na die periode wordt het zonnepark ontmanteld en de grond weer teruggebracht naar agrarisch gebruik. De nieuwe structurerende landschapselementen blijven echter bestaan. Zo blijft de versterking van het landschap ook ná het zonnepark aanwezig.

In het landschapsplan en het bijbehorende beheerplan kunt u verder lezen over onze plannen voor de natuur en het landschap.

Een zonnepark in lokaal eigendom met gebiedsfonds

Het doel is dat Energiecoöperatie Noordseveld voor 50% eigenaar wordt van het voorgenomen zonnepark. De coöperatie wordt zo grootaandeelhouder van het zonnepark. Dit betekent dat ook 50% van de opbrengsten in Noordenveld blijven en in Noordenveld worden geïnvesteerd in de verduurzaming van woningen en gebouwen. Het is uniek dat dit op deze schaal gebeurt. Energiecoöperatie Noordseveld is een non-profit organisatie die open staat voor alle inwoners van Noordenveld.

Naast lokaal eigendom zullen de eigenaren van het zonnepark ook jaarlijks geld storten in een gebiedsfonds bedoeld voor de circa 100 adressen rondom het zonnepark en hun leefomgeving. In het gebied rond het zonnepark kunnen deze inwoners zelf beslissen wat er met dit geld gebeurt: bijvoorbeeld het subsidiëren van zonnepanelen op woningen, sociale activiteiten of de aanleg van gemeenschappelijke voorzieningen.

In het participatieplan kunt u verder lezen over alles wat hiermee te maken heeft.

Zon-op-dak wordt gestimuleerd

De te maken aansluiting van het zonnepark op het stroomnet biedt ook kansen om veel meer grote daken te beleggen met zonnepanelen. Door daar met meerdere bedrijven tegelijk in te investeren worden de kosten van de aansluiting een stuk lager. Rond het zonnepark wordt daarom een zon-op-dak project opgezet met als doel om beschikbare daken zoveel mogelijk te benutten. Daarbij is er ook een mogelijkheid om samen met Energiecoöperatie Noordseveld te investeren in een postcoderoosproject. Verschillende ondernemers hebben overigens al zonnepanelen op hun daken liggen of zijn al bezig met een SDE-aanvraag.

Tot slot

Zonnepark Zuidvelde levert een grote bijdrage aan de duurzaamheidsdoelstellingen van Noordenveld en versterkt natuur en het landschap. Het lokale eigendom en het bijbehorende gebiedsfonds zorgen voor extra positieve duurzaamheidseffecten in de wijde omgeving.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
1.1	Aanleiding	7
1.1.1	Locatie	8
1.1.2	Huidige situatie	8
1.1.3	Toekomstige situatie	9
1.2	Benodigde vergunningen	13
1.3	Leeswijzer	13
2	BELEID	14
2.1	Europees en Rijksbeleid	14
2.2	Provinciaal en regionaal beleid	15
2.3	Gemeentelijk beleid	20
3	MILIEU EN OMGEVING	25
3.1	Natuur	25
3.2	Landschap	27
3.3	Archeologie en cultuurhistorie	28
3.4	Bodem	29
3.5	Water	32
3.6	Geluid	33
3.7	Luchtkwaliteit	33
3.8	Verkeer	34
3.9	Externe veiligheid	34
3.10	Conventionele explosieven	35
3.11	Licht	36
3.12	Duurzaamheid	36
3.13	M.e.r.-beoordeling	36
4	UITVOERBAARHEID	38
4.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	38
4.2	Financiële uitvoerbaarheid	38

5 CONCLUSIE	40
BIJLAGEN	41
Bijlage 1 – a. Rapport landschappelijke inpassing inclusief beheer- & onderhoudsplan	41
– b. Landschappelijk ontwerp	41
Bijlage 2 – a. Technisch ontwerp	41
– b. Bouwtekeningen	41
Bijlage 3 – Quicksan natuurwetgeving	41
Bijlage 4 – Aeriusberekening	41
Bijlage 5 – Archeologisch bureauonderzoek	41
Bijlage 6 – Historisch bodemonderzoek	41
Bijlage 7 – Watertoets	41
Bijlage 8 – Vormvrije m.e.r.-beoordeling	41
Bijlage 9 – Participatieplan	41
COLOFON	42

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In opdracht van Chint Solar Nederland heeft Arcadis een locatiestudie uitgevoerd binnen Nederland om te komen tot locaties die geschikt zijn voor het realiseren van een grondgebonden zonnepark. Chint Solar is een ervaren partij op het gebied van zonne-energieproductie en zij willen een bijdrage leveren aan de duurzaamheidsambities van Nederland. Nederland heeft zichzelf tot doel gesteld voor 16% van het energieverbruik te voorzien uit duurzame, hernieuwbare bronnen in 2023. In de Energieagenda is in 2016 gesteld dat de energievoorziening in 2050 bijna helemaal duurzaam moet zijn. Zonne-energie is een van de pijlers om de doelstellingen met betrekking tot energie te bereiken.

Uit de locatiestudie is gebleken dat de locatie te Zuidvelde geschikt is voor het realiseren van een grondgebonden zonnepark. Hieronder volgt een overzicht aan welke criteria, zowel technisch/financieel van aard als beleidsmatig, een locatie moet voldoen om geschikt te worden bevonden.

- Milieu en omgeving

Beschermde gebieden, zoals Natura 2000-gebieden, zijn uitgesloten.

- Provinciaal en gemeentelijk beleid

Het plangebied moet in een gebied komen waarin het vigerende beleid een zonnepark mogelijk maakt.

- Afstand tot een elektrisch sub-station

De energie die wordt opgewekt via de zonnepanelen moet naar een bestaand elektriciteitsnetwerk worden geleid. Hoe kleiner de afstand tussen de locatie en het netwerk hoe lager het weerstandverlies en de aanlegkosten. Daarnaast moet het netwerk nog capaciteit over hebben om de opgewekte elektriciteit te kunnen ontvangen.

De locatie nabij Zuidvelde voldoet aan deze criteria. Chint Solar is daarom voornemens een zonnepark te realiseren in de gemeente Noordenveld. Het plangebied ligt op ongeveer 1 kilometer afstand ten oosten van het dorp Zuidvelde, ter hoogte van de Zuidveldigerweg, zie figuur 1.



Figuur 1 Locatie te ontwikkelen zonnepark

Naast Chint Solar zijn ook TP Solar en de familie Janssen voornemens om een zonnepark in deze omgeving te realiseren. Daarom hebben deze initiatiefnemers de handen ineengeslagen samen met de lokale Energie Coöperatie Noordseveld om gezamenlijk op te trekken in de ontwikkeling. Doelstelling is om de drie zelfstandige initiatieven zo goed mogelijk landschappelijk op elkaar aan te laten sluiten tot een geheel

zonnepark. De lokale Energie Coöperatie Noordseveld is betrokken bij alle drie de initiatiefnemers en is tevens de beoogde lokale eigenaar van 50% van de aandelen van alle drie de parken. De drie initiatiefnemers hebben besloten ieder een afzonderlijke vergunning aanvraag in te dienen, waarbij zoveel mogelijke de onderlinge afstemming tussen de drie aanvragen is geborgd. Het landschapsplan van de drie parken evenals het participatieplan zijn identiek. Het voorliggende document is ruimtelijke onderbouwing behorende bij het initiatief Chint Solar Nederland.

1.1.1 Locatie

De exacte locatie van het zonnepark is in de onderstaande tabel weergegeven per kadastraal perceel.

Tabel 1 Kadastrale gegevens

Kadastrale gegevens per perceel	Gegevens eigenaar
NOR00 – V - 622	Bosma Zuidvelde V.O.F
NOR00 – V - 695	Bosma Zuidvelde V.O.F
NOR00 – V - 696	Bosma Zuidvelde V.O.F
NOR00 – V - 697	Bosma Zuidvelde V.O.F
NOR00 – V - 698	Bosma Zuidvelde V.O.F
NOR00 – V - 699	Bosma Zuidvelde V.O.F
NOR00 – V - 701	Bosma Zuidvelde V.O.F
NOR00 – V - 702	Bosma Zuidvelde V.O.F
NOR00 – V - 704	Bosma Zuidvelde V.O.F

De planlocatie heeft in totaal een oppervlakte van circa 48 hectare, waarin zowel het zonnepark als de landschappelijke inpassing zijn meegenomen.

1.1.2 Huidige situatie

Op dit moment is de beoogde locatie in gebruik als agrarisch met afwisselend teelt van onder andere mais en bieten. Ten noorden van het perceel ligt een boerderij met woonhuis waar de eigenaar van de grond van de planlocatie woont. Verder wordt het plangebied omringd met agrarische percelen, afgewisseld met een aantal groenstroken. Door het plangebied loopt een sloot (primaire watergang) welke in eigendom en beheer is van het Waterschap Noorderzijlvest. Ten oosten van het plangebied, op circa 400 meter, ligt de Veldweg, waaraan zich een aantal woningen, agrarische bedrijven en een niet-agrarisch bedrijf bevinden. Aan de zuidkant bevinden zich in de huidige situatie agrarische percelen, en aan de westzijde, op iets meer dan een kilometer afstand, bevindt zich de Asserstraat (N373) waar ook diverse woningen en (agrarische) bedrijven staan.



Figuur 2 Luchtfoto van het plangebied (rode contour). Bron: Google Maps 2021

1.1.3 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie is het voornemen om een zonnepark aan te leggen binnen het plangebied. In onderstaande figuur is het ontwerp opgenomen van deze toekomstige situatie. Naast zonnepanelen worden in het park ook de benodigde transformatorstations geplaatst, komen er onderhoudspaden en wordt een hekwerk rondom het park aangebracht. Van de 48 hectare wordt ongeveer 17 hectare niet ontwikkeld als zonnepark, maar gebruikt om de landschappelijke inrichting mogelijk te maken. In het zonnepark zelf wordt nog ongeveer 5,5 hectare aan kruidenrijk grasland gerealiseerd tussen de panelen.

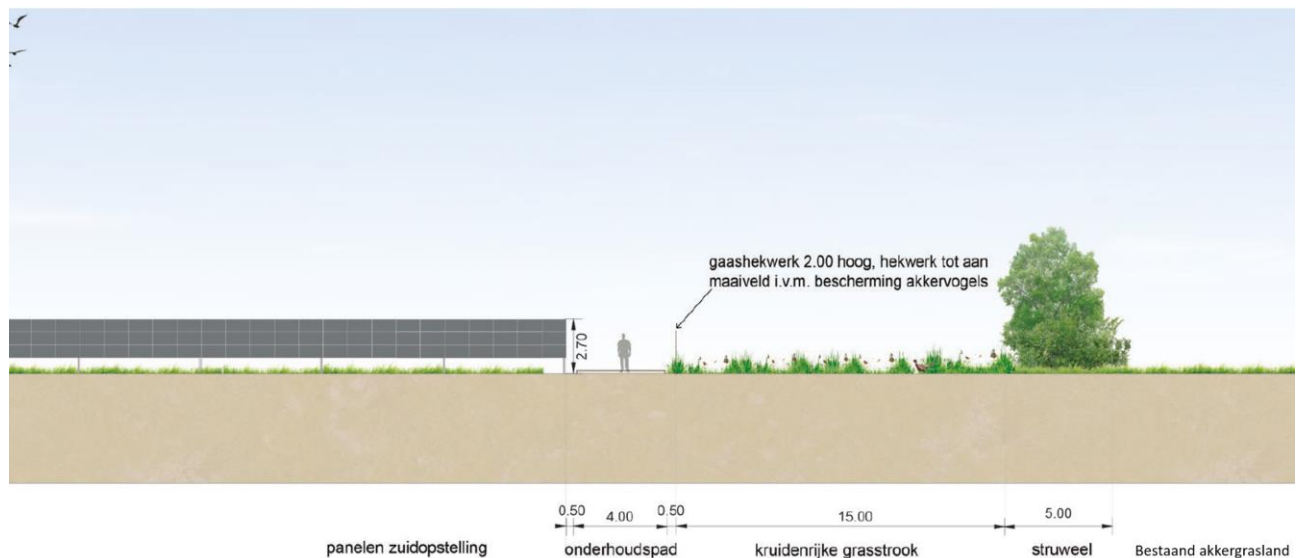


Figuur 3 Ontwerp toekomstige situatie (zie bijlage 1b voor een grotere versie)

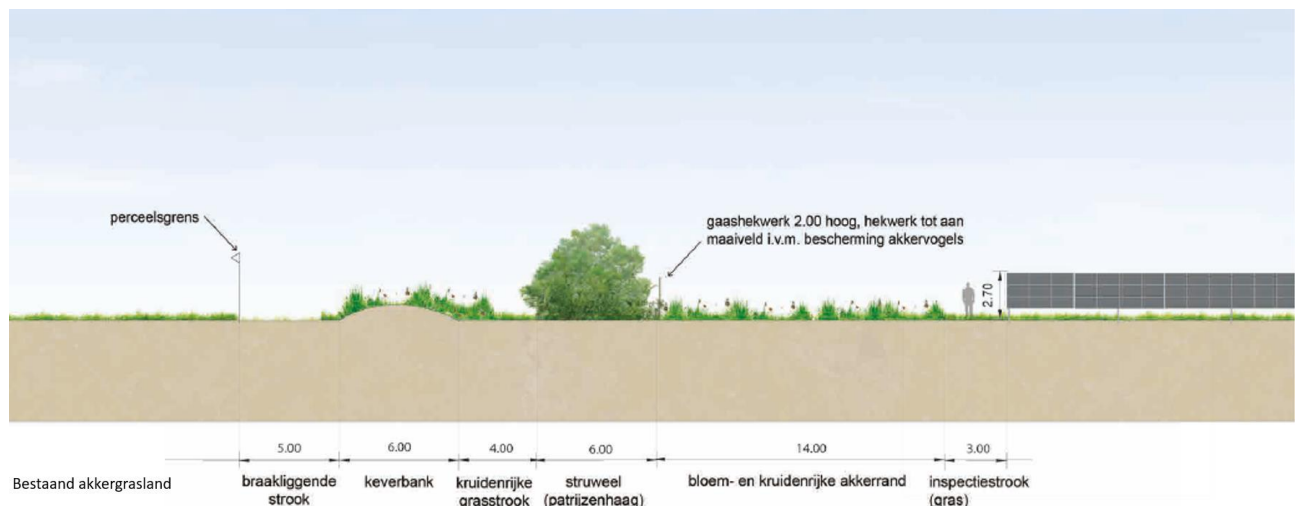
Landschappelijke inrichting

Om te komen tot een goede landschappelijke inrichting, is er een landschapsanalyse uitgevoerd binnen en buiten het plangebied. Daarnaast zijn er diverse gesprekken gevoerd met o.a. de gemeente, de provincie en diverse belangenpartijen om ook deze uitgangspunten te verwerken in het ontwerp. Binnen het plangebied wordt een ruime zone vrijgehouden van panelen ten behoeve van de landschappelijke inrichting en het versterken van ecologische waarden. In het park zelf worden ook diverse stroken vrijgehouden van panelen ten behoeve van dit doel. De strook die dwars door het plangebied loopt, weergeeft de locatie van een gasleiding waarboven geen panelen mogen worden geplaatst. Ook deze strook wordt ingericht t.b.v. het versterken van de natuurwaarden. Zo worden er stroken ingezaaid met inheemse gras- en kruidenmengels en worden er struweelhagen aangebracht ten behoeve van onder andere de patrijs. De panelen worden opgesteld in een zuid-opstelling, omwille van extra ruimte tussen de rijen, en direct zonlicht op het maaiveld.

In paragraaf 3.2 van deze ruimtelijke onderbouwing en in bijlage 1 wordt een uitgebreidere beschrijving en onderbouwing gegeven van het landschappelijke ontwerp. In onderstaande figuren zijn een aantal profielen weergegeven van de toekomstige situatie, deze zijn ook opgenomen in bijlage 1.



Figuur 4 Profiel van de landschappelijke inpassing van de oostrand van het zonnepark



Figuur 5 Profiel van de landschappelijke inpassing van de westrand van het zonnepark

Biodiversiteit

Naast het versterken van de landschappelijke waarden, is ten behoeve van het ontwerp ook een analyse uitgevoerd van de huidige aanwezige biodiversiteit en welke kansen benut kunnen worden opdat het park kan bijdragen aan het versterken van deze waarden. In paragraaf 3.1 is hier dieper op ingegaan.

Chint Solar is lid van het consortium Zon in Landschap. Dit consortium heeft onder andere als doel om aspecten van grondgebonden zonneparken die de fysieke leefomgeving beïnvloeden te signaleren en de kennis op dit gebied verder uit te breiden en te delen. Het consortium heeft onder andere de brochure "Zonnepanelen en Natuur" uitgebracht, waarin wordt getoond welke mogelijkheden er zijn binnen zonneparken om meerwaarde voor de biodiversiteit te creëren. Hierin worden onder andere de volgende opties genoemd:

- Omdat de grond op het zonnepaneelveld niet bemest en bewerkt wordt, ontstaat de mogelijkheid om met de juiste zaadmengsels en plantmateriaal diversiteit te creëren in de vegetatie. Denk aan inheemse kruiden en lage heesters. Hiermee kan ook een aantrekkelijk habitat voor insecten (bijen, vlinders), vogels en andere fauna gerealiseerd worden. Lage heesters en kruiden kunnen onder de panelen en in de randen van het terrein een plek krijgen;
- Meer kruidenrijke begroeiing bovengronds, leidt tot meer mycorrhizaschimmels ondergronds: deze schimmels zijn belangrijke vastleggers van koolstof (CO₂-opslag), ze zorgen voor meer organische stofopslag in de bodem en voor een goed bodemleven. Daarbij is het van belang om niet te bemesten en pas laat te maaien om kruiden de kans te geven zaden te laten rijpen en te verspreiden;
- Zonneparken zijn goed te combineren met waterelementen (sloten met natuurlijke oevers, poelen etc.). Dit biedt mogelijkheden voor flora en fauna;
- De barrièrewerking van zonneparken als geheel en met name van de omheiningen kan verminderd worden door het plaatsen van faunapassages. Natuurlijke omheiningen als heggen (bijvoorbeeld Meidoorn) en houtwallen bieden nest- en schuilgelegenheid voor dieren. Sloten en vaarten die als omheining dienen, kunnen worden voorzien van natuurvriendelijke oevers;
- Metalen draagconstructies kunnen leiden tot uitspoeling van zink en hebben een hoge energie-footprint. Er is onderzoek naar draagconstructies van biocomposiet, die dit nadeel niet hebben;
- Een zware betonnen fundering van de draagconstructie verdicht de bodem en moet vermeden worden. Een dergelijke fundering is ook lastig te combineren met verhogen van de grondwaterstand ten behoeve van natuur. Schroefpalen, die in de grond gedraaid worden, vormen een alternatief;
- De hoogte van de draagconstructie is zoals benoemd, van invloed op de plantengroei: als de panelen hoger geplaatst worden kan er meer water en licht onder de panelen komen en ontstaat meer ruimte voor begroeiing zonder dat er schaduw op de panelen valt. Voorschriften van gemeenten bij vergunningverlening schrijven echter vaak een beperkte hoogte voor

Bovenstaande opties uit “Zonnepanelen en Natuur” zijn zo goed mogelijk meegenomen in het ontwerp. In de huidige situatie wordt de grond bemest en bewerkt. Na de realisatie van het zonnepark is dit voor een periode van maximaal 30 jaar niet meer het geval. Er worden in zonnepark Zuidvelde inheemse kruiden- en grasmengsels ingezaaid en er worden diverse bomen en struiken aangeplant. Hiermee wordt een aantrekkelijk habitat voor onder andere de patrijs gecreëerd. De watergang die zich nu in het plangebied bevindt, wordt behouden en niet aangetast door de werkzaamheden. Er wordt geen zware betonnen fundering gebruikt voor het plaatsen van de zonnepanelen, deze worden op stalen paalconstructies aangebracht die een beperkte verstoring van de bodem met zich meebrengen. Verder is er gekozen voor een zuidopstelling om zo veel als mogelijk licht door te laten op de bodem en wordt circa 29 hectare van de totale oppervlakte van het park ingericht voor onder andere akker- en weidevogels. Zie verder bijlage 1 voor een uitgebreide beschrijving van het landschapsplan en het beheer- en onderhoudsplan.

Technische inrichting

Naar verwachting wordt het totale vermogen van het te ontwikkelen zonnepark circa 52 MW. Dit staat ongeveer gelijk aan het jaarverbruik van 15.000 huishoudens in Nederland. Het technisch ontwerp van het zonnepark is toegevoegd als bijlage 2 van deze onderbouwing.

In deze fase van het project zijn de exacte afmetingen en dergelijke van de technische componenten nog niet definitief vastgesteld, maar hieronder volgt een overzicht van de uitgangspunten waaraan het technisch ontwerp zal voldoen:

1. Binnen het zonnepark wordt een eenduidige opstellingsrichting gehanteerd;
2. De transformatoren worden uitgevoerd in een gedekte kleurstelling. Hiermee worden vergrijsde, onopvallende kleuren bedoeld;
3. Binnen het zonnepark wordt gebruik gemaakt van een vergelijkbaar type zonnepaneel dat is uitgevoerd in een donkere kleurstelling (zwart / grijs);
4. De maximale hoogte van de zonnepanelen op bijbehorende constructies wordt ongeveer 270 centimeter boven maaiveld;
5. De afstand vanaf maaiveld tot onderkant van de tafel wordt minimaal 75 centimeter vanwege ecologische waarden en mogelijke begrazing door schapen. In het broedseizoen wordt er geen begrazing door schapen toegepast, en jaarrond niet in het afgesloten stuk voor akkervogels. Dit is afgestemd met het kenniscentrum akkervogels;

6. Op de tafel wordt minimaal 1 centimeter vrije ruimte gehanteerd tussen de rijen zonnepanelen i.v.m. bevordering verspreide afwatering;
7. De afstand tussen de tafels wordt minimaal 250 centimeter;
8. Er worden maximaal 26 transformatorstations gebouwd. Deze komen in het park zelf en niet aan de randen. De stations hebben een omvang van maximaal 25 m² en een hoogte van maximaal 250 centimeter;
9. Er wordt één klantstation vanuit de netbeheerder gebouwd aan de noordrand van het plangebied ten behoeve van de aansluiting op het net (zie het ontwerp in de bijlagen voor de exacte locatie). Dit station heeft een oppervlakte van maximaal 40 m² en een hoogte van maximaal 380 centimeter en is onderdeel van onderhavige vergunningsaanvraag;
10. De onderhoudswegen in het park bestaan uit halfverharding zoals bijvoorbeeld grasbetontegels;
11. Er wordt een hekwerk rondom het park gebouwd van maximaal 250 centimeter hoog in een gedekte kleurstelling.

De transformatiehuizen van maximaal 2,5m hoog worden tussen de rijen zonnepanelen gerealiseerd, zodat ze nog minder gaan opvallen. De huisjes worden uitgevoerd in warm- en donkergrijze tinten zoals RAL 7032 (kiezelgrijs) of vergelijkbaar, zodat ze ook minder gaan opvallen. De onderhoudspaden die op het park komen, gaan uit halfverhard leemhoudend materiaal bestaan. Hierdoor is de impact op de grond minimaal en zijn ze na 30 jaar makkelijk te verwijderen.

De afrastering rondom het park bestaat uit een regulier hekwerk van metaal. De hekken worden niet passeerbaar gemaakt voor zoogdieren. Reeën en zoogdieren zoals dassen en vossen zijn binnen het park niet welkom, zodat de open zones binnen het zonneveld ongestoorde oases vormen voor diverse soorten akkervogels.

De grond van de locatie blijft in eigendom van de huidige eigenaar, maar zal voor een periode van 30 jaar (waarvan 25 jaar exploitatie) worden gehuurd door de initiatiefnemer Chint Solar. Na deze periode wordt het zonnepark weer afgebroken en zal de locatie weer in originele staat worden teruggebracht met uitzondering van enkele lijnvormige beplanting. De benodigde vergunningen worden aangevraagd voor het park voor een periode van 30 jaar (waarvan 25 jaar exploitatie).

Gedragscode Zon op Land

In november 2019 heeft Holland Solar, binnen een consortium met meerdere landelijke natuurorganisaties en projectontwikkelaars (waaronder huidige initiatiefnemer Chint Solar zelf, Greenpeace, Vogelbescherming, Milieudefensie en Natuurmonumenten) een gedragscode opgesteld. Naar eigen zeggen een "Code voor de fysieke en procesmatige wijze van ontwikkeling, inpassing, vormgeving en beheer van zon op land projecten". Er worden principes geschetst die bij de vormgeving en totstandkoming van een zonnepark in acht genomen dienen te worden. Drie principes zijn daarbij leidend:

- Samenwerking met stakeholders;
- Meerwaarde voor de omgeving;
- Oorspronkelijk grondgebruik mogelijk.

Elk van deze drie principes zijn vanaf het begin van de planvorming meegenomen in het werkproces. De initiatiefnemer is met omwonenden en andere stakeholders, zoals het waterschap, gemeente, Natuurmonumenten en andere natuurverenigingen in gesprek gegaan om draagvlak te creëren voor het zonnepark. Daarnaast zijn ook omwonenden betrokken bij het plan, zie hiervoor ook bijlage 7. De wensen van de omwonenden zijn meegenomen in de verdere uitwerking van het plan.

De participatie bij het verdere proces bestaat uit o.a. het actief informeren van stakeholders en omwonende en het ophalen van input over het project, dit door nauw contact met de stakeholders en omwonende te onderhouden. Bij beëindiging van het zonnepark (25 jaar exploitatie en 30 jaar inclusief bouw, aanplanting groen en ontmanteling van het zonnepark), wordt het park volledig ontmanteld en is de locatie wederom geschikt voor volledig agrarisch gebruik.

Onderhavig project is aldus volgens de principes van de Gedragscode Zon op Land ontwikkeld.

1.2 Benodigde vergunningen

In onderstaande tabel zijn de benodigde onderdelen van de omgevingsvergunning voor uitvoering van het werk opgenomen. Het betreft hier de zogenaamde “permanente” vergunningen. Tijdelijke (uitvoeringsgerelateerde) vergunningen zullen ook benodigd zijn (zoals bijvoorbeeld tijdelijke verkeersmaatregelen), maar zijn afhankelijk van de uiteindelijke uitvoeringsmethode die nu nog niet bekend is. Het aanvragen en verkrijgen van deze vergunningen komt voor de verantwoordelijkheid van de toekomstige aannemer.

Tabel 2 Benodigde vergunningen

Procedure	Omschrijving
Omgevingsvergunning	Strijdig gebruik Onderhavig document dient ter onderbouwing van de aanvraag omgevingsvergunning voor het handelen in strijd met het bestemmingsplan “Buitengebied Noordenveld”.
	Bouwen Voor het bouwen van de zonnepanelenmodules, een hekwerk, het klantstation en de transformatorhuisjes.
	Werken of werkzaamheden uitvoeren In verband met grondroerende werkzaamheden, aanbrengen van lijnvormige beplanting en archeologische waarden
Watervergunning	Gebruik maken van een waterstaatswerk Voor het plaatsen van hekwerken over de watergang en het aanleggen van kabels onder de watergang

Deze Ruimtelijke Onderbouwing is opgesteld ter onderbouwing van de aanvraag van de omgevingsvergunning, onderdeel strijdig gebruik.

Rijkscoördinatieregeling

Voor de drie zonneparken Zuidvelde is er sprake van organisatorische en geografische samenhang. Het totale project heeft een capaciteit van ten minste 50 MW. Dit betekent dat het project (de drie zonneparken) automatisch onder de Rijkscoördinatieregeling valt. In deze regeling worden de verschillende besluiten die nodig zijn voor een project tegelijkertijd genomen. Aan de minister is echter vrijstelling gevraagd namens Chint Solar, TPSolar en Ankehaar Solar van de Rijkscoördinatieregeling omdat er geen bijzondere belemmeringen in de weg staan voor het verloop van de benodigde procedures. Deze vrijstelling wordt naar verwachting en gebaseerd op eerdere ervaringen verleend.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht op de verschillende van toepassing zijnde niveaus, waarbinnen de activiteit plaatsvindt. In hoofdstuk 3 worden de milieu- en omgevingsaspecten van het initiatief getoetst. Hoofdstuk 4 behandelt de maatschappelijke en financiële haalbaarheid van het plan. Hoofdstuk 5 bevat de conclusies.

2 BELEID

In dit hoofdstuk wordt het initiatief getoetst aan de verschillende vigerende planologische beleidskaders op Europees, rijks, provinciaal en gemeentelijk niveau welke van toepassing zijn op de beoogde activiteit. De toetsing aan de milieuhygiënische- en omgevingsaspecten vindt plaats in hoofdstuk 3.

2.1 Europees en Rijksbeleid

VN Klimaatakkoord

Het klimaatakkoord Parijs 2020-2050 is een internationaal verdrag waarbij afspraken zijn gemaakt tussen 195 landen om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen. Dit akkoord is in december 2015 gepresenteerd tijdens de VN-klimaatop in Parijs: de Conference of Parties (COP21). Nederland heeft daar ingestemd met een nieuw VN Klimaatakkoord. Nederland heeft het Klimaatakkoord in 2016 geratificeerd. De belangrijkste punten van het akkoord zijn onder andere, de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder 2°C. Met inspanningen om de stijging verder te beperken tot 1,5°C. Het Klimaatakkoord is in 2020 in werking getreden. Het Klimaatakkoord vraagt van landen om nationale klimaatplannen op te stellen. De Nederlandse uitwerking van de internationale klimaatafspraken van Parijs 2015 zijn op 28 juni gepubliceerd in het klimaatakkoord.

Europees beleidskader voor Klimaat en energie (2020-2030)

Al in 2009 hebben de lidstaten van de Europese Unie afgesproken de concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer te beperken. Beschikking 406/2009/EG verplicht lidstaten broeikasgassen met 30% te reduceren tegen 2020 ten opzichte van het niveau van 1990. Aangezien een toename van de opwekking van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen een bijzonder belangrijk middel is om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, streven de lidstaten hiernaar in het kader van Richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 betreffende de bevordering van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen. Deze richtlijn stelt dat het aandeel hernieuwbare energie in de EU tenminste 27% moest zijn in 2020. Onderhavig project draagt bij aan deze doelstellingen.

Energieakkoord en klimaatakkoord.

In september 2013 werd het Energieakkoord¹ voor duurzame groei gesloten. Het akkoord heeft als doel het terugbrengen van de energievraag door middel van energiebesparingen met gemiddeld 1,5% per jaar, het terugdringen van het gebruik van aardgas en een toename van het aandeel hernieuwbare energieopwekking naar 14% in 2020 en 16% in 2023. Dit vraagt een intensieve inzet op verschillende bronnen van hernieuwbare opwekking, zoals wind op land, wind op zee, diverse vormen van lokale opwekking zoals zonne-energie, en de inzet van biomassa.

In 2019 is het klimaatakkoord tot stand gekomen uit onder andere het energieakkoord, en op 28 juni 2019 gepresenteerd door het kabinet. In het akkoord staan meer dan 600 afspraken om de uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan. Hierin ligt de nadruk op CO₂-reductie. In het klimaatakkoord (hoofdstuk C5.5) wordt zonne-energie, samen met wind op land, benoemd als een van de primaire manieren van energieopwekking op land. Onderhavig project draagt bij aan deze doelstellingen.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) schetst het Rijk ambities van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid voor Nederland in 2040, door deze te vertalen naar een aantal Nationale Belangen. In het tweede geformuleerde belang (paragraaf 3.1 van het SVIR) is gesteld dat er voorzien dient te zijn in ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en energietransitie. Voor de economische ontwikkeling op de lange termijn is een transitie naar een duurzame, hernieuwbare energievoorziening nodig, zowel vanwege geopolitieke verhoudingen en uitputting van fossiele brandstoffen als vanwege de ambities voor beperking van de CO₂-uitstoot. Daarbij zijn de Europese doelstellingen op het gebied van energietransitie het uitgangspunt.

¹ <http://www.energieakkoordser.nl/energieakkoord.aspx>

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

Ladder voor Duurzame Verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de ladder voor duurzame verstedelijking (gebaseerd op de 'SER-ladder') vastgelegd. Hieruit volgt de verplichte motivering die moet worden opgenomen bij ieder plan voor een nieuwe stedelijk ontwikkeling, waarbij het initiatief aan de ladder wordt getoetst. Per 1 juli 2017 bestaat de ladder niet meer uit 'treden', maar is de tekst van art. 3.1.6. lid 2 Bro als volgt:

“De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.”

De behoefte aan de nieuwe ontwikkeling moet worden onderzocht indien er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Als de ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied is voorzien, moet eerst worden onderzocht of de ontwikkeling niet (deels) binnen bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen.

Een zonnepark is niet te kwalificeren als stedelijke ontwikkeling volgens artikel 3.1.6 van het Bro conform een uitspraak van de Raad van State (ECLI:NL:RVS:2019:178) Hierin wordt aangegeven dat de Afdeling diverse voorzieningen op het gebied van energieopwekking en energiedistributie niet als stedelijke ontwikkeling heeft aangemerkt. Een zonnepark valt ook onder een voorziening op het gebied van energieopwekking en -distributie volgens de Afdeling. Bovendien kan een grote behoefte aan hernieuwbare energieopwekking, gezien de omvang van de opgave op gebied van energietransitie en het zonnepark in kwestie, niet worden opgevangen c.q. gerealiseerd binnen bestaand stedelijk gebied.

RES-directive

Vanuit Europa verplicht de Renewable Energy Directive (RES-directive), oftewel de EU-richtlijn Hernieuwbare energie, lidstaten om met duurzame energie aan de slag te gaan. De EU heeft als doel om de uitstoot van broeikasgassen in de EU-landen te verminderen en om andere landen te bewegen om hetzelfde te doen. Eén van de doelstellingen van deze richtlijn is tegen 2030 het aandeel duurzame energie, waaronder zonne-energie, te verhogen tot 32% van het totale energieverbruik in de EU. Hierbij zit een clause voor een mogelijke verhoging van de doelstelling tegen 2023. In het, september 2013, ondertekende Energieakkoord, heeft Nederland zich gecommitteerd aan een toename van het aandeel hernieuwbare energieopwekking naar 14 procent in 2020 en 16 procent in 2023.

Conclusie

Het voornemen past binnen de Europese en nationale ambities om te komen tot een meer duurzame vorm van energievoorziening. Middels de treden van de Ladder van duurzame verstedelijking is gemotiveerd dat het initiatief voorziet in een behoefte op een daartoe geschikte locatie. Er is geen sprake van strijdigheid met Europees of Rijksbeleid.

2.2 Provinciaal en regionaal beleid

Omgevingsvisie Drenthe 2018 en Provinciale Omgevingsverordening Drenthe

Zowel de Omgevingsvisie als de Omgevingsverordening zijn vastgesteld op 3 oktober 2018. Op 30 maart 2021 hebben Gedeputeerde Staten van de provincie tevens de ontwerp Omgevingsverordening Drenthe 2022 en de ontwerp wijziging Provinciale Omgevingsverordening Drenthe 2018 vastgesteld. Deze documenten hebben van 14 april tot en met 26 mei ter inzage gelegen. De Omgevingsverordening Drenthe

treedt in werking wanneer ook de Omgevingswet in werking treedt (naar verwachting 1 juli 2022). Omdat dit echter nog niet zeker is, zijn een aantal onderwerpen in de Omgevingsverordening Drenthe 2022 reeds doorgevoerd middels een wijziging van de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe 2018. Eén van de onderwerpen die is gewijzigd, is het onderwerp zonne-akkers. De wijziging Provinciale Omgevingsverordening Drenthe 2018 is op 29 september 2021 definitief vastgesteld.

In de Omgevingsvisie worden de duurzaamheidsambities van de provincie benadrukt, namelijk om in 2050 volledig energieneutraal te zijn waarbij Drenthe 100% van het energiegebruik hernieuwbaar produceert. Eén van de pijlers om deze ambitie waar te maken is zonne-energie. De omgevingsvisie streeft ernaar dat al het in Drenthe beschikbare en geschikte dakoppervlak zo veel mogelijk wordt benut voor de productie van zonne-energie. Voor opstellingen van zonnepanelen op de grond wordt een 'Ja, mits'-benadering gehanteerd. Hiervoor gelden de volgende uitgangspunten:

1. Er moet sprake zijn van een combinatie met andere functies en/of dat het op gebiedsniveau tot integrale meerwaarde leidt. Integrale meerwaarde houdt in dat het initiatief ook meerwaarde levert voor andere provinciale doelen en belangen naast de duurzaamheidsambitie. Voorbeelden hiervan zijn:
 - Zonnepanelen als (tijdelijke) invulling binnen bestaand stedelijk gebied met een beoogde ontwikkeling tot bedrijventerrein of woninglocatie op de middellange termijn (pauzelandschappen);
 - Zonnepanelen waar de bestaande functies ruimte onbenut laten zoals bermen en groenstroken langs infrastructuur, luchthavens, vuilstorten en dergelijke;
 - Verblijfsrecreatieparken die geen perspectief meer hebben in de recreatieve markt inzetten voor de productie van zonne-energie;
 - Creëren van buffers tussen landbouw en natuur middels een zonneakker;
 - In landbouwbeekdalen de ontwikkeling van zonneakkers combineren met een aangepaste waterhuishouding voor de creatie van een klimaatbestendig watersysteem.
2. Installaties voor de productie van hernieuwbare energie worden beschouwd als tijdelijke installaties, waarbij de locatie na uitgebruiknaam weer in de oorspronkelijke staat wordt teruggebracht.
3. Het behoud van biodiversiteit en bodemkwaliteit.
4. Balans tussen zonneakkers en landschap, waarbij de afwisseling van het landschap en de herkenbaarheid van de landschapstypen dient te worden behouden, inclusief de natuurlijke en cultuurhistorische waarden. Dit betekent ook dat er voldoende afstand tussen de individuele zonneakkers (of clusters van zonneakker) dient te worden behouden, afhankelijk van de schaal van het landschap.
5. Er dient een plan opgesteld te worden waarin aandacht is gegeven aan de ruimtelijke fysieke context. Aandacht voor een samenhangend ontwerp, meerwaarde voor het gebied en inrichting van de randen zijn hierbij belangrijke aspecten. Juist aan de randen moet worden ingespeeld op de omgeving en de kernkwaliteiten in het gebied.

In hoofdstuk 5 van het rapport Landschappelijke inpassing is gemotiveerd waarom het initiatief voldoet aan bovengenoemde uitgangspunten. Het rapport is bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd als bijlage 1.

Er dient daarnaast een participatieplan te worden opgesteld in overleg én in samenwerking met de om- en aanwonenden (niet zijnde de grondeigenaren) waarin de verschillende maatregelen die bijdragen aan participatie worden opgenomen. Om- en aanwonenden moeten daadwerkelijk uitgenodigd worden en mogelijkheden geboden worden om deel te nemen aan het project, te denken valt aan financiële participatie. Om- en aanwonenden moeten daarbij ook zelf de mogelijkheid hebben om invloed uit te oefenen op het uiteindelijke participatieplan.

Voor het zonnepark is een participatieplan opgesteld waarin een toelichting is gegeven welke stappen op het gebied van participatie er zijn gezet om te komen tot het huidige ontwerp (zie bijlage 9). Hierin is zowel inhoudelijke participatie als financiële participatie meegenomen. Hiermee voldoet het initiatief aan de hierboven genoemde voorwaarde.

De praktijk wijst uit dat de het beleid uit de omgevingsvisie rondom om landschappelijke inpassing verduidelijking behoeft om de door de Provincie beoogde effecten te bewerkstelligen. Daarom is artikel 2.24 lid 2 sub a van de omgevingsverordening, realisatie van een zonneakker indien uit het ruimtelijk plan blijkt dat dit passend is binnen het landschap, nader uitgewerkt in 'De beleidsregel Zon provincie Drenthe' (06-11-2020). De beleidsregel stelt dat het ruimtelijke plan de ontwerpprincipes 'Zonneakkers in Drenthe – Handreiking landschappelijke inpassing' in acht dient te nemen middels een landschappelijk inpassingsplan. De handreiking is opgesteld ter verduidelijking van het provinciaal beleid, de omgevingsvisie Drenthe. Hierbij

is onderscheid gemaakt tussen enerzijds algemeen geldende en anderzijds landschapstype specifieke ontwerpprincipes. De specifiekere ontwerpprincipes geven veelal een passende invulling van de algemeen geldende ontwerpprincipes per landschapstype. Zie de verderop in deze paragraaf voor een toelichting op de handreiking.

Naast de verduidelijking van artikel 2.24 middels de handreiking, is er in 2021 ook een wijziging van de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe 2018 doorgevoerd, zoals aan het begin van deze paragraaf toegelicht is. Artikel 2.24 "Zonne-energie" is aangevuld in de verordening. In dit artikel zijn de volgende bepalingen opgenomen:

Een ruimtelijk plan kan, onverminderd het bepaalde in lid 1, uitsluitend voorzien in de realisatie van zonne-akkers met een grotere oppervlakte dan 140 m² indien:

- a. uit het ruimtelijk plan blijkt dat dit gebeurt op een wijze die passend is binnen het landschap;
- b. er sprake is van een combinatie met andere functies of van een meerwaarde voor andere provinciale doelen en belangen;
- c. het ruimtelijk plan, voor zover dit voorziet in zonne-akkers op agrarische landbouwgronden, aantoont dat niet in de behoefte kan worden voorzien binnen bestaand stedelijk gebied;
- d. met het oog op zorgvuldig ruimtegebruik rekening wordt gehouden met de beschikbare netcapaciteit en de afstand van de zonne-akker tot beschikbare aansluitingspunten;
- e. rekening wordt gehouden met de uitgangspunten van de Regionale Energiestrategie Drenthe;
- f. in het ruimtelijk plan wordt vastgelegd hoeveel oppervlakte is vereist voor zonnepanelen, onderhoudspaden, voertuigpaden anders dan onderhoudspaden, schaduwval, transformatoropstellingen, omvormers, schakelstations, infrastructuur, onderhoudsgebouwen, en hekwerken;
- g. het ruimtelijk plan vergezeld gaat van een participatieverslag waaruit blijkt dat concrete inspanningen zijn verricht om draagvlak voor het initiatief te genereren, en;
- h. het ruimtelijk plan een maximale termijn van ten hoogste 25 jaar bevat, waarna de installaties dienen te worden verwijderd en de oorspronkelijke situatie dient te worden hersteld. 3. Bij het aanwenden van hun bevoegdheden nemen Gedeputeerde Staten de Beleidsregel Zon in acht met betrekking tot de uitleg van lid 2, sub a, b en f van dit artikel.

Op de volgende wijze is bij dit initiatief rekening gehouden met de bepalingen uit artikel 2.24 lid 2 van de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe 2018:

- a. Zie bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing voor de onderbouwing waarom het initiatief passend is binnen het landschap;
- b. Zie bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing voor de onderbouwing met betrekking tot combinatie met andere functies en meerwaarde voor andere provinciale doelen en belangen;
- c. De doelstelling van de gemeente Noordenveld is om in de gemeente circa 125 hectare aan zonneparken te realiseren. Binnen stedelijk gebied is deze oppervlakte niet aanwezig. De ruimte die eventueel aanwezig is, is nodig voor woningbouwontwikkeling (inbreidingslocaties) of is beschermd vanwege beschermd dorpsgezicht;
- d. De keuze van de locatie van het initiatief is deels bepaald op basis van de beschikbare netcapaciteit en de afstand van de zonne-akker tot beschikbare aansluitingspunten. De afstand tot het aansluitpunt is ongeveer 5 kilometer. Het park wordt aangesloten op onderstation Zeijerveen;
- e. Zie paragraaf 2.2 van deze ruimtelijke onderbouwing;
- f. De verhouding van de diverse onderdelen van het zonnepark op basis van de definitie van de provincie (Nota van antwoord wijziging Provinciale Omgevingsverordening Drenthe 2018, 6 juli 2021) is als volgt:

Noordelijk park totaal 48 ha

Landschappelijke inpassing (volgens definitie provincie)	opp. m2	opp ha	verhouding
Kruidrijk grasland (ruigte) en groen tussen panelen >2,5m	83.100	8,31	
Bloemrijk grasland	29.911	3,00	
Bloemrijke akker(randen)	35.130	3,51	
Keverbank	7.370	0,74	
Braakliggende strook	7.030	0,70	
Struweel	7.570	0,76	
Houtsingel	2.790	0,28	
Totaal	172.901	17,30	36,0%

Zonnepark (volgens definitie provincie)	opp. m2	opp ha	verhouding
Panelen	250.681	25,1	
Nutsgebouwen	203	0,02	
Onderhoudspaden	6.745	0,67	
Groen tussen panelen <2,5m	49.350	4,90	
Totaal	306.979	30,69	64,0%

- g. Zie bijlage 9 bij deze ruimtelijke onderbouwing voor het participatieplan inclusief verslaglegging;
- h. De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor een periode van 30 jaar omdat het een tijdelijk park betreft. Het park zelf wordt 25 jaar geëxploiteerd. De overige 5 jaar zijn opgenomen voor de aanleg en het afbreken van het park.

In de Verordening is tevens opgenomen wat de maximale oppervlaktes van zonneparken in hectares mag zijn per gemeente. Voor de gemeente Noordenveld betreft dit 74 hectare. Wanneer de zonneparken te Zuidvelde van de initiatiefnemers TP Solar, Ankehaar Solar en Chint Solar bij elkaar worden opgeteld conform de definitie van de provincie, betreft de omvang 74 hectare.

Daarnaast is in artikel 2.24a opgenomen dat Gedeputeerde Staten ontheffing kunnen verlenen op het bepaalde in artikel 2.24 lid 1 voor zover in dat geval de verwezenlijking van het gemeentelijk ruimtelijk beleid wegens bijzondere omstandigheden onevenredig wordt belemmerd in verhouding tot de met die regels te dienen provinciale belangen.

Zonneakkers in Drenthe – Handreiking landschappelijke inpassing De beoogde locatie van zonnepark Zuidvelde bevindt zich in het Esdorpenlandschap. Het esdorpenlandschap is een agrarisch cultuurlandschap ten voeten uit. Elk onderdeel van het landschap komt voort uit het agrarisch gebruik en is gerelateerd aan het functioneren van de lokale agrarische dorpsgemeenschap, met de boermarken als het oorspronkelijk gezag. De esdorpen vormen vanouds de ontginningsbasis van het landschap met terugkerende onderdelen: het dorp, de es, het beekdal en de velden/bossen/heide. Van provinciaal belang zijn de essen, kenmerkende open ruimtes veelal omgeven met esrandbeplanting, en de beekdalen, onbebouwd gebied met kleinschalige beplantingstructuren en beekdal(rand) beplanting. Het beleid is gericht op het behoud van de open ruimte en het versterken van de esrandbeplanting evenals het behoud van het onbebouwde karakter en het versterken van het karakteristieke beekdal(rand) beplanting.

De ontwerpprincipes, met de specifieke toepassingen voor het Esdorpenlandschap, zijn hieronder uiteengezet.

1. Houd voldoende afstand tussen individuele (clusters van) zonneakkers
 - Voorkom een zichtrelatie tussen individuele zonneakkers. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van een (bestaande) houtwal of esrandbeplanting.
 - Laat de dichtheid van zonneakkers nooit de karakteristieken van het landschap domineren. Zorg voor voldoende herkenbaarheid van de afwisseling van essen, velden en beekdalen. Ook de herkenbaarheid van bospercelen en esrandbeplanting moet geborgd zijn.
2. De maat van een zonneakker moet passen binnen het landschap

- De maat van een zonneakker mag nooit de maat en schaal van landschapseenheden domineren. Een zonneakker domineert het landschap niet wanneer het kleiner is dan de maat van kenmerkende individuele landschapselementen in de directe omgeving.
- 3. Creëer meerwaarde voor het gebied
 - Herstel of versterk het cultuurlandschap
 - Behoud en vergroot de biodiversiteit. Hiervoor dient de 'Zonnewijzer Biodiversiteit' als inspiratie.
 - Behoud en verbeter de bodemkwaliteit
 - Creëer mogelijkheden voor recreatief medegebruik
 - Zorg voor dubbel ruimtegebruik van de zonneakker
 - Draag bij aan een robuust en klimaatbestendig watersysteem
- 4. Speel in op de omgeving en de kernkwaliteiten van het gebied
 - Laat de hoogte van de panelen passen bij het landschapstype. In het besloten Esdorpenlandschap kan de hoogte relatief hoog zijn, zeker wanneer er weinig zicht is op de zonneakker.
 - Houd afstand tot wegen en bebouwing. Waar een beplante rand passend is kan de afstand tot wegen en bebouwing relatief klein zijn. Er is dan weinig zicht. Zorg dan wel voor een rand met voldoende massa zodat ook in de winter er geen zicht op de zonneakker is.
 - Volg bestaande landschapsstructuren, verkavelingspatronen en hoogteverschillen
 - Behoud zichtlijnen
 - Respecteer de grenzen van landschappelijke eenheden
- 5. Zorg voor samenhang in het ontwerp
 - Zorg voor een eenduidige opstelling van de panelen
 - Positioneer bijgebouwen in een lijn
 - Kies een donkere, eenduidige kleurstelling voor hekwerken en bijgebouwen
 - Richt eventuele toegangswegen en onderhoudspaden ook op een landschappelijke manier in.
- 6. Zorg voor een zorgvuldige inrichting van de randen
 - Werk met landschapstype eigen middelen, in het Esdorpenlandschap zijn dit: houtwallen (eiken op droge gronden, elzen in de beekdalen), laanbeplanting (eiken), bosvakken, esrandbeplanting (droog bos met struweel), beekdalbeplanting, waterstructuren (beken, verkavelingssloten, greppel), bodemreliëf in de vorm van essen en zandrugflanken.
 - Voorkom zicht op achterkanten van panelen
 - Combineer hekwerken en andere objecten met de landschappelijke randafwerking
- 7. Breng locaties na uitbreuknaam in oorspronkelijk staat terug
 - Zorg voor herstel of versterking van het oorspronkelijke landschap

In het bovenstaand provinciaal beleid is, mede dankzij de uitgebreide handreiking, gedetailleerd weergegeven aan welke vereisten een grondgebonden zonnepark moet voldoen. Voor het ontwerp van het zonnepark is uitgegaan van bovenstaande eisen. Een toetsing en een beschrijving van hoe deze punten zijn meegenomen in het ontwerp, is terug te vinden in hoofdstuk 5 van de rapportage Landschappelijke inpassing, opgenomen in bijlage 1 bij deze Ruimtelijke onderbouwing.

RES Regio Drenthe

Op 28 juni 2019 heeft het kabinet het klimaatakkoord gepubliceerd. Het klimaatakkoord bevat een samenhangend pakket aan maatregelen dat moet resulteren in een forse CO₂-reductie. Dertig verschillende regio's in Nederland zijn als gevolg hiervan bezig met het opstellen van de RES: Regionale Energie Strategie. De RES is een instrument om met maatschappelijke betrokkenheid te komen tot regionale keuzen voor:

1. De opwekking van duurzame elektriciteit;
2. De warmtetransitie in de gebouwde omgeving en;
3. De daarvoor benodigde opslag en energie infrastructuur.

In de RES staat beschreven welke strategie de RES-regio hanteert om lokalen en regionale energiedoelstellingen te bepalen en te behalen. De gemeente Noordenveld ligt samen met elf andere Drentse gemeenten in de RES Regio Drenthe. De definitieve Concept RES is vastgesteld en verstuurd naar

het nationaal programma (30-09-2020)². Met de ambities van de gemeenten levert RES-regio Drenthe een belangrijke bijdrage aan de Nederlandse opgave, namelijk ten minste 3,45 TWh. Dat is ongeveer 10% van de Nederlandse opgave tot 2030 en bijna 25% van het huidige totale energieverbruik in de RES-regio Drenthe. 2,01 TWh aan energieprojecten zit inmiddels in de pijplijn (58%) resulteert in een aanvullende ambitie van 1,44 TWh. Gemeente Noordenveld heeft voor de bijdrage aan de Drentse RES aangegeven dat in 2030 0,07 TWh gerealiseerd kan worden. De ontwikkeling van grootschalige opwek leidt tot verandering van het Drentse landschap. Het concept RES hanteert daarom vijf principes:

1. Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik;
2. Combineren van opgaven (natuur/biodiversiteit, water, landbouw, recreatie, dorps- en stadsontwikkelingen);
3. Herstructurering bedrijventerreinen;
4. Vraag en aanbod dicht bij elkaar;
5. Aansluiten bij gebied-specifieke kenmerken.

Ook dienen de inwoners aan de voorkant bij het proces betrokken te worden middels een goed opgezet participatieproces en streeft RES Regio Drenthe naar 50% lokaal eigendom in elk energieproject.

Voor het zonnepark Zuidvelde is zorgvuldig gekeken hoe het zonnepark kan worden ingepast in het landschap en hoe meerdere functies kunnen worden gecombineerd. Door het zonnepark loopt een watergang, welke geen hinder zal ondervinden door de aanleg (dit is ook met het waterschap zo afgestemd). Daarnaast zorgt het park voor een meerwaarde voor natuur, zoals insecten en diverse vogelsoorten. Het park komt voor 50% in lokaal eigendom. Zie hoofdstuk 3 en 4 van deze onderbouwing voor een verdere toelichting op deze aspecten.

Conclusie

Het voornemen past binnen het Provinciaal en regionaal beleid, er is geen sprake van strijdigheid

2.3 Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie Noordenveld 2030

Op 8 februari 2017 is de omgevingsvisie Noordenveld 2030 vastgesteld.³ De omgevingsvisie is een uitgangspunt geworden voor het beleid en de ambities in de gemeente Noordenveld. Vijf kernwaarden Transparant, Leefbaar, Ondernemend, Groen en Duurzaam vormen de basis voor de omgevingsvisie. In de omgevingsvisie is ook de kernwaarde Meedoen geïntegreerd.

In de omgevingsvisie geeft de gemeente Noordenveld aan dat het in 2030 de duurzaamste gemeente van Drenthe wil zijn. Verder wil de gemeente in 2040 energieneutraal zijn. Tot slot staat de gemeente positief tegenover de aanleg van zonnevelden.

Beleidskader 'Energieprojecten in het landschap'

Het beleidskader 'Energieprojecten in het landschap' van de gemeente Noordenveld (vastgesteld in september 2020) beschrijft het startpunt voor grootschalige energieprojecten en de belangrijke ingrediënten van het participatieproces. Deze spelregels maken voor initiatiefnemers en inwoners duidelijk welke onderwerpen aan bod moeten komen in de ontwikkeling van een zonnepark. Hierin staat geen maximale grootte voor een zonnepark opgenomen, wel is aangegeven dat voor de elektriciteit die nu verbruikt wordt in de gemeente al 125 hectare aan zonneparken benodigd is (of 14 windmolens). Hoe groot een zonnepark uiteindelijk wordt en hoe het eruit komt te zien, hangt namelijk af van het proces met de lokale omgeving. Reacties, wensen en oplossingen van omwonenden dienen door de ontwikkelaars betrokken te worden bij de verdere uitwerking van het ontwerp. Waarbij de gemeente onderkent dat de gestelde doelen, zoals hierboven benoemd, niet haalbaar zijn met enkel zonnepanelen op daken. De gemeente staat in principe daarom positief tegenover de aanleg van zonneparken in Noordenveld waarbij kwaliteit boven kwantiteit

² <https://www.energievoordrenthe.nl/definitieve+concept+res+regio+drenthe/default.aspx#folder=1665441>

³ https://www.gemeentenordenveld.nl/wonen_en_leven/projecten/omgevingsvisie_noordenveld_2030/

gaat. Initiatiefnemers voeren hierbij het gesprek met inwoners rond de ruimtelijke kwaliteit van hun initiatieven en streven naar 50% lokaal eigenaarschap. Het beleidskader en bijbehorende Noordenveldse Kwaliteitsgids vormen het toetsingskader voor energie-initiatieven.

Kwaliteitsgids Noordenveld

De Kwaliteitsgids Noordenveld geeft inzicht in de karakteristieken van de omgeving. Vanuit het beleidskader gelden voor zonneparken altijd een aantal voorwaarden:

1. Niet in natuurgebied, gebieden met grote waarde(n) voor het landschap en/of recreatie, met beschermde landschappelijke en/of ecologische waarde of waar veel toeristen komen;
2. Respecteer ruimtelijke karakteristieken (Noordenveldse kwaliteitsgids) en besteed aandacht aan meerwaarde voor het landschap, planten en dieren en de maatschappij;
3. Sluit aan bij bestaande elementen;
4. Houd rekening met bestaande energie-infrastructuur.

De voorkeur gaat uit naar zonneparken in pauzelandenschappen nabij snelwegen of landbouwgebieden met weinig waarde voor landbouw of recreatie en bufferzones. Echter zijn ook zonneparken in het coulissenlandschap, kleinschalig landschap, beheergronden, beekdalen en goede landbouwgrond benodigd om de energiedoelstellingen van de gemeente te behalen.

Ook is het belangrijk dat het zonnepark kan worden aangesloten op het huidige elektriciteitsnetwerk. Investerings in het netwerk leiden tot extra kosten voor de samenleving en de gemeente wil hiermee zorgvuldig omgaan. Tot slot is lidmaatschap van Holland Solar en/of akkoord gaan met de gedragscode Zon op Land (13-11-2019) een minimale eis. Chint Solar Nederland is lid van Holland Solar en hanteert de Gedragscode Zon op Land, zoals in paragraaf 2.1 toegelicht. De gemeente mag altijd de integriteit van de ontwikkelaar laten onderzoeken.

In het beleidskader worden tevens de uitgangspunten omtrent bewonersparticipatie uiteengezet. Bewonersparticipatie draagt bij aan het draagvlak en de acceptatie van het project en verhoogt de kwaliteit door gebruik te maken van de kennis, ervaringen en ideeën van belanghebbenden. De gemeente maakt hierin onderscheid tussen (1) planparticipatie, participatie in het maken van plannen, het ontwerp, inrichting, beheer en onderhoud van het zonnepark en (2) Financiële participatie, mee-investeren in en/of voordeel ervaren van de opbrengsten van een project. De gemeente bepaalt het invloedsgebied dat wordt gehanteerd voor de participatie en de ontwikkelaar is verantwoordelijk voor het organiseren van de participatie. De ontwikkelaar legt hiervoor verantwoording af bij de gemeente. Onderwerpen die in ieder geval besproken dienen te worden:

1. Meerwaarde voor de maatschappij
2. Meerwaarde voor het landschap
3. Meerwaarde voor planten, dieren en hun leefomgeving
4. Meervoudig ruimtegebruik: combineren van functies op dezelfde locatie.
5. Financiële haalbaarheid van het project, inclusief het laten opstellen van een planschaderisicoanalyse.

Deze onderwerpen zijn gebaseerd op de vier ruimtelijke principes van de RES-regio Drenthe waar de gemeente zoveel mogelijk bij wil aansluiten. Voor de ontwikkeling van het zonnepark Zuidveld is nauwkeurig gekeken naar deze beleidskaders van de gemeente, en ze hebben gediend als input om te komen tot het landschappelijk ontwerp. Zie bijlage 1, hoofdstuk 5, voor een uitgebreidere toelichting op hoe het gemeentelijk beleid is verwerkt in het landschapsontwerp.

De Noordenveldse Kwaliteitsgids

In de Noordenveldse Kwaliteitsgids zijn het landschap en de dorpen in de gemeente Noordenveld en hun karakteristieken op hoofdlijnen beschreven. De kwaliteitsgids is in eerste instantie opgesteld als een document dat de gemeente betreft bij de afweging van ruimtelijke ontwikkelingen en initiatieven. Ten aanzien van concrete initiatieven biedt de kwaliteitsgids inspiratie en houvast bij het ontwikkelen en beoordelen van ruimte gerelateerde initiatieven, zoals bijvoorbeeld de ontwikkeling van een zonnepark.

De in Noordenveld aanwezige diversiteit aan karakteristieken vinden hun oorsprong in het ontstaan van het landschap. Dit heeft geresulteerd dat de gemeente, het landschap in drie (van noord naar zuid) te onderscheiden deelgebieden heeft verdeel. Elk deelgebied heeft een unieke ontginningsgeschiedenis.

Het plangebied van het zonnepark Zuidvelde bevindt zich in het centrale deel van de gemeente, in het esdorpenlandschap. Als gevolg van insnijdingen van beken in het dekzand- en keileemplateau is een glooiend landschap ontstaan. De eerste bewoning vond plaats op de overgang van de hogere naar de lagere gronden en voert terug tot aan het stenen tijdperk. Hunebedden, grafheuvels en celtic fields vormen de meest tastbare relictten uit de vroegste bewoningsgeschiedenis. In de Middeleeuwen ontwikkelde zich een samenhangend landgebruikssysteem waarbij akkerbouw werd bedreven op essen op de overgangen tussen de lagergelegen beekdalen die in gebruik waren als weiland of hooiland (de maden) en de hogere oorspronkelijk beboste gronden en latere heidevelden.

In de Noordenveldse Kwaliteitsgids staan verschillende gidsprincipes opgenomen:

- Initiatieven moeten passen bij de schaal van het landschap en een landschappelijke én stedenbouwkundige meerwaarde opleveren;
- Houd het onderscheid en de overgangen tussen de oude veldontginningen, jonge veldontginningen en beekdalen zichtbaar;
- Behoud het open karakter van de essen en versterk waar mogelijk beplanting langs randen;
- Laat beplanting langs wegen reageren op het karakter van het landschap;
- Het karakter van het jonge ontginningslandschap leent zich voor transformatie en biedt, kansen voor nieuw landschap waarin meerdere doelen worden gerealiseerd (koppelkansen);
- Behoud landschappelijk waardevolle elementen zoals pingoruïnes en heiderelictten;
- Verhard zandpaden in principe niet.

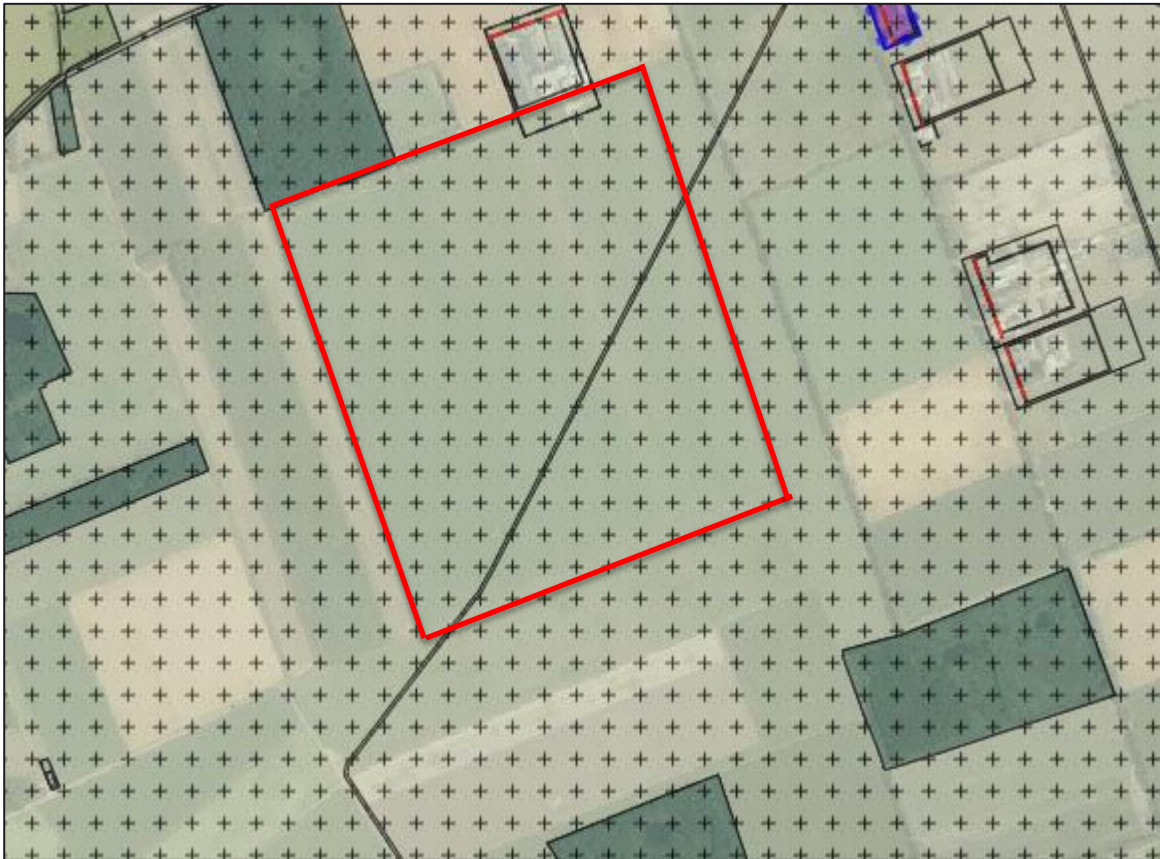
Ook de Noordenveldse Kwaliteitsgids is gebruikt voor de uitwerking van het landschappelijk ontwerp van het zonnepark. Zie hiervoor ook bijlage 1 bij de ruimtelijke onderbouwing. De principes zijn als volgt meegenomen in het ontwerp:

1. **“Past in schaal landschap.”** Het zonnepark bevindt zich in een grootschalig open heide-ontginningslandschap waarin de percelen en kavels groot van formaat zijn. De kavels variëren van 5,5 tot ruim 20ha. De gemiddelde grootte is 10ha. De initiatieven voor de zonneparken worden gerealiseerd in zijn geheel binnen de kavelgrenzen van een aantal grote percelen. Uitstekende delen van de percelen worden alleen gebruikt voor landschappelijke inpassing en natuurcompensatie en worden niet gebruikt voor zonnepanelen. De rijen panelen volgende kavelrichting waardoor er weinig rafelranden zijn en daardoor in het stramien van het landschap past. Hierdoor krijgt het zonnepark een heldere orthogonale structuur dat past binnen het rechtlijnige grootschalige heide-ontginningslandschap.
2. **“Verhoging biodiversiteit.”** De huidige percelen voor het zonnepark bestaat grotendeels uit akkers met een lage biodiversiteit. In de plannen voor het zonnepark wordt fors geïnvesteerd in landschapsverbetering en natuurontwikkeling (verhoging biodiversiteit) door de aanleg van vele honderden vierkante meters aan bosstroken, houtsingels (minimaal 8m breed), struwelen (minimaal 5m breed), keverbanken (minimaal 6m breed) en bloem- en graanrijke akkerranden (minimaal 25m breed). Het beplantingsassortiment bestaat uit inheemse soorten. Het potentiële verlies van leefgebied voor de akkervogels zoals de patrijs wordt gecompenseerd door de brede randen te voorzien van compenserende maatregelen zoals keverbanken, struwelen en bloemrijke akkerranden. Het exacte assortiment met name voor bloemrijke akkerranden wordt in afstemming met lokale natuurorganisaties bepaald.
3. **“Inpassing voorkomt zichtbaarheid.”** Door de grootschaligheid van het landschap bevinden de percelen van het zonnepark zich op ruime afstand van bebouwing (minimaal 300m) en wegen (minimaal 190m). Op plekken waar het park zichtbaar is vanuit de omgeving wordt het park aan het zicht onttrokken door het gebruik van gebiedseigen landschapselementen zoals struwelen, houtsingels en bosstroken. Voorgesteld wordt om voor de aanplant grote plantmaten te gebruiken en deze worden bovendien dicht tegen elkaar geplant. Hierdoor ontstaat er snel een dichte massa, ook in het winterbeeld. Professioneel beheer draagt bij aan snelle optimale groei van de landschapselementen. Hierdoor valt het zonnepark bijna direct na aanplant van de

landschapselementen nauwelijks meer op en zijn de panelen niet meer zichtbaar en beleefbaar. Naast nieuwe landschapselementen worden ook alle bestaande landschapselementen in de plannen gehandhaafd en geïntegreerd.

Bestemmingsplan

Het plangebied bevindt zich in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Noordenveld', welke is vastgesteld op 17 april 2013. In onderstaande figuur is het plangebied geprojecteerd binnen de kaders van het bestemmingsplan:



Figuur 6 Ligging plangebied binnen bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld

In onderstaande tabel is aangegeven wat de bestemming is horende bij de kleuren en symbolen op de kaart in figuur 1. Tevens wordt geconcludeerd of er sprake is van strijdigheid met de bestemmingen.

Tabel 3 Bestemmingsplan toets

Symbool op plankaart	Bestemming	Bestemd voor o.a.	Strijdigheid?
Lichtgroen	Enkelbestemming Agrarisch	Agrarisch bedrijf, cultuurgrond, met daarin ondergeschikt recreatief medegebruik en behoud van landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke waarden	Ja, het zonnepark staat niet ten dienste van de agrarische bestemming. Tevens geldt er een hoogtebeperking van 3 meter voor bouwwerken en 1,5 voor terreinafscheidingen
Markering rondom agrarisch bedrijf	Enkelbestemming Agrarisch – Agrarisch bedrijf met gedeeltelijk de functieaanduiding “specifieke vorm van agrarisch – mestvergister”	Agrarisch bedrijf en cultuurgrond, vergistingsinstallatie	Zie hierboven onder ‘Agrarisch’

Plusmarkering	Dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2	Behoud en bescherming van de aanwezige archeologische waarden	Nee, mits de archeologische waarden niet worden aangetast (zie paragraaf 3.3)
Diagonale lijn	Dubbelbestemming Leiding – Gas	Gastransportleidingen, aardgascondensaat- transportleidingen en andere leidingen t.b.v. exploitatie van delfstoffen	Nee, mits er geen bouwwerken worden geplaatst in deze bestemming

Het is niet toegestaan binnen de regels van het bestemmingsplan om gebouwen of bouwwerken te plaatsen ter hoogte van de dubbelbestemmingen Leiding – Gas, tenzij deze ten dienste staan aan de bestemming. Echter is het zonnepark zo ingericht dat er geen bouwwerken worden geplaatst ter hoogte van deze bestemmingen waardoor strijdigheid wordt voorkomen met deze bestemming. Op grond van de bestemming 'Agrarisch' is het niet toegestaan om een zonnepark te ontwikkelen omdat een zonnepark niet ten dienste van de bestemming staat.

Conclusie

De ontwikkeling van het zonnepark Zuidveld past binnen de bovengenoemde beleidsstukken van de gemeente Noordenveld. Voor het plot is er wel sprake van strijdigheid met het vigerende bestemmingsplan, vanwege het feit dat een te bouwen zonnepark niet "ten dienste" staat aan de enkelbestemming "Agrarisch" en dat de bouwregels geen terreinafscheidingen van meer dan 1,5 meter toelaten. In het buitengebied van Noordenveld liggen mogelijkheden voor de opwekking van duurzame energie. Met alleen kleinschalige opwekking kan Noordenveld niet energieneutraal worden, ook meer grootschalige opwekking van duurzame energie is nodig. Echter moet er bewust worden omgegaan met de beschikbare ruimte in het buitengebied en de aanwezige landschappelijke waarden. Het creëren van draagvlak voor zonneparken in de omgeving en het aanbieden van participatiemogelijkheden is vereist. Het initiatief van Chint Solar draagt bij aan de energieambities van de gemeente, zal aandacht besteden aan de ruimtelijke, economische en planologische randvoorwaarden en aandachtspunten. De omwonenden zijn geïnformeerd over dit initiatief, er bestaat een samenwerking met de lokale energiecoöperatie m.b.t. het 50% lokaal eigendom. Er zijn bij de omwonenden mogelijkheden aangeboden om te participeren en te profiteren van de komst van het zonnepark, zie voor alle participatiemogelijkheden ook hoofdstuk 4.

3 MILIEU EN OMGEVING

In dit hoofdstuk wordt het plan getoetst aan diverse milieu hygiënische- en omgevingsaspecten. Per aspect is beschreven wat de eventuele effecten zijn van de voorgenomen ontwikkeling.

3.1 Natuur

Er is een quickscan uitgevoerd naar de aanwezigheid van en effecten op beschermde natuurwaarden in het kader van de Wet Natuurbescherming. Deze quickscan, bestaande uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek, is toegevoegd als bijlage 3 bij de ruimtelijke onderbouwing. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies uit dit onderzoek toegevoegd.

Beschermde soorten

Op basis van de uitgevoerde quickscan, kan de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied niet worden uitgesloten. Door de voorgenomen werkzaamheden is mogelijk sprake van:

- Overtreding van lid 1, lid 2 en lid 4 van artikel 3.1 (algemene broedvogels en broedvogels met jaarrond beschermde nesten);

Het is daarom noodzakelijk om mitigerende maatregelen voor algemene broedvogels en maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht te treffen zoals beschreven in paragraaf 3.3.5 van de bijgevoegde quickscan. Indien deze maatregelen in acht worden genomen, is het niet noodzakelijk aanvullend onderzoek naar algemene in het kader van de soortbescherming van de Wnb uit te voeren of ontheffing van de bovengenoemde verbodsbepalingen voor algemene broedvogels aan te vragen.

Natura 2000-gebied Norgerholt en Fochteloërveen

Het projectgebied bevindt zich op circa 1,5 kilometer van het Natura 2000-gebied Norgerholt en op 3 kilometer van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Er is geen sprake van ruimtebeslag en gezien de afstand tot het gebied en de enkel aangewezen habitattypen zijn effecten tijdens de aanlegfase als gevolg van visuele verstoring en geluid uitgesloten.

Stikstofdepositie

De additionele stikstofdepositie tijdens de aanlegfase is tijdelijk maar kan niet op voorhand uitgesloten worden met het oog de aard van de ontwikkeling, afstand tot beide Natura 2000-gebieden en de aanwezigheid van stikstof gevoelige habitattypen. Om in te zien of er sprake kan zijn van een vergunningsplichtige situatie als gevolg van deze additionele stikstofdepositie tijdens de aanlegfase, is een Aerius-berekening uitgevoerd. Deze Aerius-berekening is uitgevoerd in maart 2021 (zie bijlage 4). Uit deze berekening blijkt dat de geplande activiteiten op het Natura 2000 gebied Norgerholt een bijdrage leveren van 0,02 mol N /ha/jr.

Mobiele werktuigen worden, verspreid over Nederland, telkens opnieuw ingezet voor verschillende projecten. Het gaat hier om bronnen die ook al voor de aanwijzing van de Natura 2000-gebieden aan de achtergronddepositie van stikstof bijdroegen. In verhouding tot de totale achtergronddepositie, die gemiddeld in Nederland rond de 1700 mol N/ha/jaar ligt, gaat het om een relatief geringe bijdrage met een constante ruimtelijke spreiding. De emissie van materieel is door technische innovatie en strengere milieueisen bovendien steeds lager geworden.

Bij de inzet van mobiele werktuigen gaat het om het telkens verschuiven van bestaande bronnen naar andere locaties. Het inzetten van materieel kan op zichzelf tot een minieme lokale en tijdelijke depositieverhoging leiden. Deze kan echter nooit van invloed zijn op de omvang en ruimtelijke verdeling van depositiedeken als gevolg van de jaarlijkse inzet van al het zich in Nederland bevindende materieel. Een beperkte depositie als gevolg van het gebruik van deze mobiele werktuigen in een specifiek project kan daarmee beschouwd worden als een reeds bestaande bijdrage aan de depositie van stikstof.

In het voorjaar van 2020 is op Rijksniveau een redeneerlijn vastgesteld voor depositie afkomstig van mobiele werktuigen en ander materieel in de aanlegfase van projecten op basis van boven beschreven redenen, waar ook in dit project sprake van is. Voor het aspect stikstof is geen vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk wanneer de stikstofdepositie kleiner dan of gelijk is aan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende

maximaal twee jaar op een stikstofgevoelig habitat. Significante gevolgen kunnen dan op voorhand worden uitgesloten.

Deze redeneerlijn is getoetst door de landsadvocaat en door de provincies in het Bestuurlijk Overleg met de minister van LNV op 22 april 2020 onderschreven op basis van de volgende reikwijdte:

- De redeneerlijn geldt voor depositie als gevolg van de uitstoot door mobiele werktuigen en ander materieel in de aanlegfase van projecten;
- De stikstofdepositiebijdrage moet kleiner of gelijk zijn dan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal twee jaar op een overbelast stikstofgevoelig habitat. Of een equivalent hiervan, bijvoorbeeld 0,02 mol N/ha/j in 5 jaar of 0,1 mol N/ha/j in 1 jaar. Om dit te kunnen bepalen is een Aeries-berekening noodzakelijk.

De zeer geringe en eenmalige toename van de stikstofdepositie met maximaal 0,02 mol N/ha gedurende de volledige realisatiefase (circa 9 maanden totaal) als gevolg van het project valt binnen de hiervoor beschreven fluctuaties van depositieniveaus. De aanleg van de locatie leidt daarmee niet tot een nieuwe toename van de stikstofdepositie. Significante effecten op de hierboven genoemde Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisatie van dit project zijn daarom uitgesloten waardoor geen vergunning ingevolge de Wnb is vereist.

Na de aanlegfase is het plangebied van intensief beheerde landbouwgrond omgezet naar een zonnepark met ruimte voor natuurlijke waarden waardoor de atmosferische depositie in de gebruiksfase naar verwachting lager is.

Natuurnetwerk Nederland NNN

Negatieve effecten op NNN zijn uitgesloten, zie in de quickscan de bijbehorende argumentatie.

Meerwaarde voor natuur

Naast de bovenstaande toetsingen aan de Wet Natuurbescherming, worden in het zonnepark ook bovenwettelijke maatregelen genomen om de ecologische waarden van het gebied te versterken. Er is onderzocht welke aanvullende maatregelen genomen kunnen worden om de ecologische kwaliteit van het plangebied verder te verhogen zodat het zonnepark ook een meerwaarde kan leveren op ecologisch gebied. Er zijn reeds ecologen betrokken bij het project in verband met toetsing aan de Wet Natuurbescherming en zij hebben een inventarisatie gemaakt van maatregelen die in het park genomen kunnen worden om de ecologische kwaliteit van de locatie te verhogen. In afstemming met de eigenaar en natuurorganisaties is besloten om de volgende maatregelen te nemen in het plangebied. Deze maatregelen verbeteren het leefgebied voor o.a. de veldleeuwerik en met name de das en de patrijs.

De volgende landschappelijke inpassingmaatregelen zorgen voor meerwaarde voor de natuur:

- *Bloemrijk akkerranden of bloemenblokken.* Bloemenblokken bieden een goede habitat voor allerlei boerenlandsoorten, die we in de bloemenblokken vaak in hogere aantallen vinden dan in de naastgelegen gewassen. Het gaat dan om een hele reeks van boerenlandvogels, zoals de veldleeuwerik, grauwe gors, torenvalk en ransuil, maar ook de veldmuis, en veel insecten en spinnen, waaronder loopkevers, zweefvliegen, dag- en nachtvlinders en solitaire bijen. Bloemenblokken bevatten bovendien grote aantallen nuttige roofinsecten, die weer een bijdrage kunnen leveren aan het voorkomen en onderdrukken van insectenplagen in nabije gewassen.
- *Keverbanken.* Keverbanken bieden de patrijs en andere akkervogels in de lente en zomer voedsel, schuilplaatsen en nestgelegenheid. Door de verhoogde ligging is een keverbank warmer en droger dan het omringende akkerland, waardoor diverse soorten insecten zoals loopkevers zich er thuis voelen.
- *Struwelen (patrijzenhaag)* Struweelhagen is een brede haag met streekeigen beplanting en voornamelijk besdragende struiken en fruitsoorten. De struweelhagen, ook wel patrijzenhagen genoemd, hebben takken die als een paraplu boven de grond hangen, waardoor ze veel dekking en nestgelegenheid voor patrijzen bieden. Ook de ruige grasstroken aan weerszijden van de haag bieden dekking en nestgelegenheid. De bloeiende en besdragende struiken en kruiden trekken ook tal van andere vogelsoorten aan. Ook lokken ze bijen, vlinders en allerlei nuttige insecten die kunnen bijdragen aan bestuiving en het onderdrukken van plagen in landbouwgewassen.

- Naast keverbanken bieden *insectenhotels* schuil- en verblijfplaatsen aan diverse soorten insecten als, vlinders, hommels en solitaire bijen. De kasten kunnen het beste in een zonnige plek met de ingang naar het zuiden geplaatst worden.
- Plaatsing van *reptielenbulten*, in of rondom plangebied, biedt schuilplaats en beschutting aan reptielen en andere kleine zoogdieren en insecten. Dergelijke bulten kunnen simpel gemaakt worden middels plaggen van gras, maaisel of heide te gemengd op te stapelen met snoei- en afvalhout van eigen terrein. De bulten zijn minimaal anderhalve meter breed, 2 meter lang en 1 meter hoog.
- Plaatsen van *nestkasten* langs het hek voor diverse vogelsoorten. Het aantrekken van vogels heeft tevens een positief effect op het tegengaan van de eikenprocessierups.

De struwelen en houtwallen vormen schakels tussen de verschillende verspreid liggende bospercelen, waardoor deze als corridors gaan dienen voor de diverse soorten fauna. Met name vleermuizen, maar ook de das gaan de houtsingels en struwelen gebruiken om van het ene naar het andere bosperceel te migreren.

De exacte locaties van de insectenhotels, reptielenbulten en nestkasten worden bepaald voorafgaand aan de uitvoering. De bloemblokken, keverbanken, struweelhagen en houtwallen worden conform tekening aangelegd. Zie ook bijlage 1 voor het landschappelijke inpassingsplan.

Conclusie

Indien er wordt voldaan aan de mitigerende maatregelen uit paragraaf 3.3.5 van de quickscan Natuurwetgeving zijn negatieve effecten op beschermde natuurwaarden uitgesloten. De uitvoering zal plaatsvinden conform de hierboven genoemde mitigerende maatregelen.

3.2 Landschap

Eén van de belangrijkste aspecten van een goede ruimtelijke ordening van een zonnepark is het aspect landschappelijke inrichting. In deze paragraaf volgt een beschrijving van het landschap waarin het initiatief zich bevindt met een toelichting hoe de landschappelijke inpassing tot stand is gekomen. In bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing is het volledige landschappelijke inpassingsplan terug te vinden. Dit inpassingsplan is gelijk voor alle drie de initiatieven en vormen daarmee een gezamenlijk plan.

Landschappelijke inpassing

Bij het opstellen van de plannen voor de landschappelijke inpassing van het park is de karakteristiek van het bestaande heide-ontginningslandschap leidend. De percelen van parken volgen de kavelgrenzen en passen binnen de grote agrarische kavels van het landschap. Bestaande landschappelijke structuren zoals houtsingels worden gerespecteerd en in de plannen voor de inpassing extra aangezet zodat ze nog meer opvallen en een bijdrage leveren aan de camouflage van het zonnepark. In de inpassing wordt ook veel aandacht besteedt aan de ecologie. Het verlies van potentieel leefgebied voor de akkervogels wordt door allerlei maatregelen gecompenseerd.

De inpassing van het zonnepark bestaat uit twee onderdelen: inpassing van de open middenzone en de inpassing van de randen. Het doel van de inpassing is het creëren van een optimale inpassing zodat het zonnepark past binnen het stramien en de karakteristiek van het landschap, zo min mogelijk opvalt vanuit de omgeving en dat er meerwaarde wordt gecreëerd voor landschap en natuur.

In het landschappelijk inpassingsontwerp van de zonneparken zijn er veel inpassingsmaatregelen genomen om het zicht vanuit de omgeving op het zonnepark te minimaliseren. Vanaf de Asserstraat, Zuidveldigerweg, Veldweg en Binnenweg zijn de zonneparken door de afschermdende beplanting nauwelijks waar te nemen. Er wordt gekozen voor groot aanplantmateriaal dat dicht op elkaar wordt geplant, zodat binnen enkele jaren het gehele zonnepark, ook in de winter, niet meer zichtbaar is.

Alle beplantingstructuren, zoals houtsingels en bosjes worden in de ontwerpen voor de parken gehandhaafd. Ook worden er diverse nieuwe beplantingstructuren zoals houtsingels en struwelen aangebracht. Deze nieuwe structuren verbinden de diverse bestaande bosgebiedjes en houtsingels, waardoor er een robuust netwerk van landschapselementen ontstaat. Dit is een meerwaarde voor het landschap van Zuidvelde. Er worden niet overal als inpassing beplantingsstructuren voorgesteld zodat de grootschalige openheid van het landschap door het zonnepark niet onevenredig wordt aangetast.

De beplantingsstructuren die worden aangebracht ter afscherming van het zonnepark hebben ook een positief effect op de aanwezige fauna. Struwelen zorgen voor schuilmogelijkheden voor de Patrijs en de houtsingels zorgen voor verbindingen tussen bosgebiedjes waardoor dassen, maar ook reeën van het ene naar het andere bosgebiedje kan migreren. Ook worden in de ontwerpen veel bloemrijke akkerranden en bloemrijke graslanden toegevoegd. Deze zones zorgen voor extra voedsel voor de akkervogels, waardoor het verlies van potentieel leefgebied wordt gecompenseerd. Uiteindelijk wordt circa een derde van het zonnepark vrijgehouden van panelen en door de extra maatregelen ten behoeve akkervogels wordt het verlies van potentieel leefgebied geminimaliseerd en wordt er meerwaarde voor de natuur gerealiseerd.

Beheer & onderhoud

Voor het zonnepark is een beheer- en onderhoudsplan opgesteld. Deze is terug te vinden in bijlage 3 bij het landschapsplan van deze ruimtelijke onderbouwing.

Conclusie

Middels voorgaande motivatie is aangetoond dat de beoogde zonneakker op een passende manier is ingepast waarbij de landschappelijke karakteristieken niet verstoord maar juist versterkt worden. De structuren van kavels en percelen worden namelijk niet doorbroken maar robuuster gemaakt. Door de landbouwgewassen op de nabijgelegen (buur)percelen zal de zonneakker voor de helft van het jaar niet of nauwelijks zichtbaar zijn. Deze ontnemen nu al de vergezichten in het oorspronkelijke weidse en open landschap. De andere helft van het jaar zorgen de struwelen en houtwallen voor een passende natuurlijke inpassing. In het park worden maatregelen genomen die de ecologische kwaliteit van het plangebied bevorderen. In bijlage 1 zijn visualisaties toegevoegd waarop vanuit een zichtpunt is weergegeven hoe het landschap er nu uit ziet, en hoe het landschap eruit zal komen te zien met het zonnepark. Het aspect landschap vormt geen belemmering voor het voorgenomen initiatief.

3.3 Archeologie en cultuurhistorie

Op 15 januari 2021 is er een bureauonderzoek archeologie uitgevoerd op de projectlocatie. Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 4.1 en heeft als doel inzicht te verschaffen in de archeologische waarden die zich in het plangebied kunnen bevinden. Arcadis is gecertificeerd voor het uitvoeren van bureauonderzoeken archeologie volgens het protocol 4002 richtlijnen KNA 4.1. Het volledige bureauonderzoek is terug te vinden in bijlage 5 van deze onderbouwing. Hieronder volgende de conclusies en het advies voor vervolg.

Conclusie bureauonderzoek

Het landschap van het plangebied is ontstaan in het Pleistoceen. In deze tijd heeft een beekdal het landschap gevormd en is dekzand afgezet. In een latere periode is het beekdal drooggevallen. Het Pleistocene dekzand is grotendeels intact gebleven. In de Tweede Wereldoorlog is een klein gebied in het oosten verstoord geraakt. Bodemkundig komen binnen het plangebied veldpodzolgronden (Hn23x-V) en moerige podzolgronden (zWp-V) voor. De gronden hebben een zanderig karakter waar een heideveld is ontstaan. Het heideveld is in de tweede helft van de 20ste eeuw ontgonnen naar akkers en weilanden.

Het plangebied heeft volgens de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart een hoge tot middelhoge verwachting. Er bevinden zich geen vondstlocaties of AMK-terreinen in het plangebied. In het onderzoeksgebied bevinden zich vier vondstlocaties en een AMK-terrein. Ten westen van het Pingorestant (buiten het plangebied) zijn duidelijke aanwijzingen van bewoning uit het Mesolithicum. De vondsten liggen in een zone met overgang tussen het beekdal en de hogere plateaus en dit zijn aantrekkelijke locaties voor jagers/verzamelaars geweest. Vanwege het feit dat het landschap zo lang ongerept is gebleven is de kans op aanwezigheid van archeologische waarden aanwezig. Mede door eerdere vondsten is er een middelhoge tot hoge kans op vondsten uit de periode Mesolithicum tot Bronstijd, maar er is ook een verwachting op vondsten uit andere perioden.

Advies vervolg

Het plangebied heeft volgens de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart een hoge tot middelhoge verwachting. Hieruit volgt dat bij ingrepen groter dan 1000 m² verkennend booronderzoek (6 boringen per ha) nodig is en zo nodig karterend booronderzoek. Daarnaast is er een vrijstellingsgrens van 30 cm –mv, die

alleen geldt indien een bouwvoor aanwezig is en niet, zoals bij heidevelden, wanneer deze ontbreekt. Het gebied is in gebruik als akker. Er is sprake van een bouwvoor en geldt de vrijstellingsgrens van 30 cm-mv.

De adviezen voor vervolgonderzoek zijn gebaseerd op uitgangspunten. Op basis van het aangeleverde ontwerp is een beeld te schetsen over de verwachte bodemverstoringen. Desalniettemin is niet van alle uitgangspunten een oppervlakte bekend, waardoor een paar uitgangspunten kunnen worden gezien als richtlijn, die helpen bij het opstellen van het definitieve ontwerp. Wanneer het ontwerp volledig definitief is, kan op basis hiervan een gedetailleerde strategie voor vervolgonderzoek worden opgesteld.

- De geplande verstoring ten behoeve van de onderhoudswegen bedraagt ca 15 cm-mv. Indien de bodemverstoring ten behoeve van de aanleg van de onderhoudswegen niet dieper gaat dan 30 cm - mv, wordt voor deze activiteit geen vervolgonderzoek geadviseerd;
- Voor de aanleg van de structuur onder de panelen vindt een verstoring plaats tot een diepte tussen 1,6 en 2 m -mv. De palen van de structuur ("mounting structure") zullen max. 10 cm dik zijn. De verstoring per paal is minimaal, maar afhankelijk van de totale hoeveelheid palen, kan dit wel een verstoring betekenen. Aangezien de verstoring door deze palen vrij minimaal lijkt te zijn, kan in overleg met het bevoegd gezag worden getreden om na te gaan of hiervoor onderzoek noodzakelijk is. Mocht dit wel zo zijn, dan dient rekening gehouden te worden met verkennend booronderzoek (6 boringen/ha) als eerste onderzoeksstap;
- Ter plaatse van de 30 transformatorstations vindt een verstoring plaats van 18 m² per station. De totale oppervlakte van de 30 stations is dus 540 m². De diepte van de fundering bedraagt tussen de 1 en 1,9m - mv. Deze verstoring blijft ruim onder de vrijstellingsgrens van 1000 m²;
- Voor de aanleg van kabels worden er greppels gegraven van maximaal 65 cm breed met een maximum van 1,20m -mv. Indien de totale oppervlakte van de werkzaamheden groter dan 1000m² zal bedragen (inclusief transformatorstations), wordt verkennend booronderzoek (6 boringen/ha) als eerste onderzoeksstap geadviseerd;
- Tot slot zullen de struvelen en houtwallen een gezamenlijke verstoring hebben van naar verwachting 10.608 m² tot een maximumdiepte van 0,5 meter. Hier wordt tevens een verkennend booronderzoek met 6 boringen per hectare voor geadviseerd.

De verwachting is dat de ingrepen gezamenlijk boven de vrijstellingsgrens van een gebied groter dan 1000 m² en diepte van 30 cm -mv uitkomen. Om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen wordt een onderzoeksmethode in de vorm van een verkennend booronderzoek voorgesteld van 6 boringen per hectare. Geadviseerd wordt de boringen in een gelijkmatig grid over het plangebied te zetten. Dit verkennend booronderzoek heeft als doel de bodem opbouw en/of bodemverstoringen gedetailleerd in kaart te brengen en een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen.

Conclusie

Voorafgaand aan de aanleg van het zonnepark zal een vervolgonderzoek naar archeologische waarden worden uitgevoerd. Daarnaast wordt onderzocht of er meer kabels onder de panelen kunnen worden gehangen in plaats van dat deze in de grond worden aangebracht.

3.4 Bodem

Bodemverontreiniging

Er is geen openbare informatie beschikbaar over de huidige bodemkwaliteit vanuit Bodemloket, gemeentelijke websites en provinciale websites. Er is daarom een terreininspectie uitgevoerd op de projectlocatie en er is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725. In dit onderzoek is geconcludeerd dat op de onderzoekslocatie algemeen licht verhoogde achtergrondwaarden worden verwacht voor zware metalen. In de bodembeheernota wordt tevens een licht verhoogd minerale oliegehaltes benoemd. Echter voldoet de locatie aan de klasse 'Landbouw/Natuur' volgens de bodemkwaliteitskaart.

Er is geen eerder bodemonderzoek verricht ter plaatse van de onderzoekslocatie. Uit het historisch bodemonderzoek is gebleken dat de kans op aanwezigheid van een PFAS-verontreiniging gering is.

Op historisch kaartmateriaal zijn meerdere voormalige sloten, dammen, paden en een waterlichaam te zien.

Daarnaast is er een melding van een voormalige stortplaats. Er zijn enkele proefboringen tijdens de terreinverkenning geplaatst ter plaatse van deze verdachte waarnemingen. Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen in het veld van de stortplaats. In een enkele sloot en dam is bijmenging met sporen puin aangetroffen. Daarnaast is er asbestverdacht materiaal aangetroffen in het puin van de halfverhardingen, bijmenging met puin in de grond en asbestverdacht plaatmateriaal op de bodem. De voerkuilen op het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie zijn verhard met een halfverharding. In de proefboringen in de gedempte sloten zijn visueel geen dumpingen van bodemvreemd materiaal aangetroffen.

Mogelijk zijn de voormalige sloten, dammen, paden en een waterlichaam verdacht op het voorkomen van asbest door het aantreffen van puin. Gezien de onderzoekslocatie een lange historie kent als landbouwgebied zou de locatie mogelijk ook verdacht zijn op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen (OCB's).

Aanbevolen wordt om de uitkomst van het vergunningstraject af te wachten. Als de omgevingsvergunning voor de aanleg van het park is verleend, wordt er een uitvoeringsontwerp opgesteld waarin ook wordt aangegeven waar de sleuven voor de kabels komen. Wanneer het uitvoeringsontwerp bekend is, zal voorafgaand aan de uitvoering moeten worden bekeken of dit ontwerp nog aangepast dient te worden om de verdachte bodemlocaties zoveel als mogelijk te vermijden en voor de verdachte bodemlocaties waar grondverzet onvermijdelijk is een onderzoeksvoorstel op te stellen en deze af te stemmen met het bevoegd gezag.

Er is geen aanleiding om vervuiling van intacte zonnepanelen te verwachten vanwege het ingekapselde ontwerp van de panelen. Alleen in gevallen waarin de panelen zijn beschadigd door bijvoorbeeld vandalisme, bestaat er een mogelijkheid van een run-off van kleine hoeveelheden zilver-, tin- of looddeeltjes. Wanneer dit voorkomt, worden de panelen direct vervangen om bodemverontreiniging te voorkomen. Het is eveneens in het directe belang van de eigenaar om de panelen zo snel mogelijk te vervangen omdat een beschadigd paneel geen energie produceert. De zonnepanelen zijn echter zo ontworpen dat ze natuurkrachten in de vorm van onweer en hagel in principe kunnen weerstaan.

Bodemkwaliteit

Het zonnepark wordt gebouwd op agrarische grond. De planlocatie betreft een zandbodem. Na afloop van de exploitatietermijn wordt het park opgeruimd en de materialen gerecycled waarna de grond weer voor agrarische toepassingen kan worden gebruikt. Op voorhand is niet uit te sluiten dat de bodemkwaliteit veranderd tijdens de 30 jaar dat er een zonnepark op aanwezig is.

Er zijn een aantal factoren bekend die invloed hebben op de bodemkwaliteit^{4 5}: licht, lucht, water en organische stof. Op basis hiervan worden de volgende maatregelen genomen:

- De panelen staan hoger dan normaal (minimaal 75 cm voor en 270 cm achter), zodat er meer ruimte is voor directe en indirecte lichtinval en indirecte neerslag (regen die door de wind wordt meegevoerd) om de bodem onder de panelen te bereiken;
- De panelen worden in een zuidopstelling geplaatst (dus niet oost-west, omdat daarbij de grond vrijwel volledig wordt afgedekt);
- De panelen worden niet strak tegen elkaar aan gemonteerd, maar met een kleine tussenruimte van ten minste 1 cm zodat regenwater niet alleen aan de voorzijde maar ook tussen de panelen door op de bodem terecht komt. Dit vermindert de kans op gronderosie aan de voorzijde van de paneelrijen (er valt veel minder water op één plek) en voorkomt verdroging van de bodem onder de panelen. Het vocht in de bodem onder de panelen verdampt minder door de schaduwwerking waardoor het ook met minder neerslag toe kan;
- Onder en tussen de panelen wordt bijgezaaid met inheems kruidenrijk grasland. Op die manier voorkomen we het dichtslaan en uitdrogen van de bodem, en bodemerosie;
- Er wordt geen bemesting noch bestrijdingsmiddelen toegepast.

Voldoende licht, lucht en vocht onder de panelen houdt niet alleen het gras in stand, maar is ook belangrijk

⁴ Prof.dr. W.H. van der Putten et al (2017) 'Zonneparken en bodemafdekking', Bodem, 4, p.18-21

⁵ Schotman, A, F.F. van der zee, G. Hazeu, J. Bloem, J. Sluijsmans & m. Vittek, 2021. Verkenning van bodem en vegetatie in 25 zonneparken in Nederland; Eerste overzicht van de ligging van zonneparken in Nederland en de stand van de kennis over het effect van zonneparken op de bodemkwaliteit. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 3061.

voor het leven in de bodem dat weer van invloed is op de bodemkwaliteit. Uit Nederlands onderzoek door CLM-onderzoek en advies⁶ blijkt dat zuidgeoriënteerde zonneparken de negatieve effecten van panelen op de bodem kunnen compenseren. In een zuidopstelling ontstaan verschillende microklimaten. Dit zorgt voor een rijk biodiversiteitsaanbod op het gebied van flora. Deze verschillende soorten vegetatie hebben baat bij verschillende omstandigheden en zorgen voor een diepe beworteling over het gehele plangebied. Hierdoor wordt er meer organische stof vastgelegd in de bodem.

Het uitblijven bewerking en bemesting van de bodem leidt tot verbetering van de bodemkwaliteit door een toename aan micro-organismen, schimmels en regenwormen. Regenwormen houden namelijk niet van felle zon en zullen dus onder de panelen juist nog beter kunnen gedijen dan op open land. Dit verbetert de structuur van de bodem en daardoor neemt de bodem meer organische stof op. Daarnaast zorgt de toename aan biodiversiteit in de bodem voor minder uitspoeling, een beter ziektevermogen en een groter herstellend vermogen bij een eventuele verstoring.

Met als gevolg dat de voorgestelde gevarieerde beplanting onder en tussen een zuidopstelling, een vergelijkbaar bodemkwaliteitsevenwicht bereikt als een perceel met dezelfde beplanting zonder panelen. De zandgrond van deze planlocatie is bovendien minder gevoelig voor verdichting door zwaar machinegebruik, dan andere grondsoorten. Hierdoor zal de grondkwaliteit snel herstellen van eventuele schade toegebracht bij de aanlegfase van het park.

Door de gekozen opstelling van de installatie blijft de bodem even goed in staat hemelwater te verwerken als vóór de aanleg van het park. Hierdoor is er ook geen (extra) afstroming naar de omliggende percelen te verwachten.

Verder heeft het Consortium Zon in Landschap & Landbouw de beperkte hoeveelheid aan onderzoek over de relatie tussen de bodemkwaliteit en zonneparken geconstateerd en streeft naar het stimuleren van onderzoek en het verspreiden van kennis. Chint Solar heeft zich aangesloten bij dit consortium om zo een bijdrage te leveren aan dit onderwerp. De bijdrage bestaat onder andere door het ter beschikking stellen van zonneparken voor onderzoek. Mocht deze tijdens de looptijd van het project negatief wijzigen, dan zullen er door de initiatiefnemer maatregelen worden genomen om deze degradatie tegen te gaan. De maatregelen zullen afhankelijk zijn van het soort achteruitgang dat wordt vastgesteld.

Het doel is dat na de looptijd van het zonnepark de grond weer in agrarisch gebruik kan worden genomen. Dit laatste is uiteraard ook voor de grondeigenaar van belang. Met de grondeigenaar worden dan ook vooraf afspraken gemaakt over de bodemkwaliteit op het moment dat het zonnepark wordt ontmanteld.

Conclusie

Voordat er wordt gestart met de aanleg van het zonnepark, wordt een vervolgonderzoek uitgevoerd op de verdachte locaties waar grondverzet plaatsvindt (kabelgoten en aanleg vegetatie). Het onderzoeksvoorstel wordt afgestemd met het bevoegd gezag. Bij het aantreffen van ernstige bodemverontreiniging worden op basis van de Wet bodembescherming sanerende maatregelen getroffen, of het uitvoeringsontwerp wordt aangepast zodat er geen grondverzet hoeft plaats te vinden op een dergelijke locatie. Denk hierbij aan het verplaatsen van de ligging van de kabelgoten.

Verder is zorgplichtartikel 13 van de Wet bodembescherming van toepassing bij het aanleggen en in gebruik hebben van het zonnepark. Het zorgplichtbeginsel verplicht degene die handelingen verricht waardoor de bodem kan worden verontreinigd of aangetast, alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevegd om bodemverontreiniging te voorkomen dan wel de directe gevolgen te beperken en zo veel mogelijk ongedaan te maken. Beschadigde zonnepanelen worden direct vervangen. De mogelijke invloed van een zonnepark op de bodemkwaliteit, met name de macrofauna, wordt gemonitord en bij negatieve effecten zullen er ingrepen worden uitgevoerd om dit tegen te gaan. Zie het beheerplan in bijlage 1 bij de landschappelijke rapportage voor het beheer- en onderhoudsplan. Derhalve vormt het aspect bodem geen belemmering voor de voorgenomen activiteit.

⁶ Keuskamp, J. A. (2018). Zonneparken in agrarisch gebied: effecten op bodemkwaliteit Zonneparken in agrarisch gebied: effecten op bodemkwaliteit.

3.5 Water

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening is voor dit ruimtelijke plan een watertoetsproces doorlopen. De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Zie bijlage 7 bij deze ruimtelijke onderbouwing voor de doorlopen watertoets. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies opgenomen.

Conform de Beleidsnotitie Water en Ruimte (2014) van waterschap Noorderzijlvest is het niet toegestaan om door nieuw verhard oppervlak hemelwater versneld tot afvoer te laten komen. Dit geldt wanneer er in het buitengebied meer dan 2.500 m² verhard oppervlakte wordt aangebracht.

Ten behoeve van het kunnen uitvoeren van beheer en onderhoud in het zonnepark, is het noodzakelijk dat de panelen en transformatorhuisjes per as bereikbaar zijn. Hiervoor worden diverse onderhoudspaden aangelegd. De onderhoudspaden zullen bestaan uit half-verharding en hemelwater wordt niet verzameld en afgevoerd naar oppervlaktewater. Daardoor is er geen sprake van versnelde afvoer vanaf de onderhoudspaden. De zonnepanelen worden direct op het maaiveld geplaatst middels een paalconstructie. De afwatering van de panelen vindt direct plaats op het maaiveld en wordt eveneens niet verzameld en afgevoerd. Het plaatsen van de zonnepanelen leidt dus niet tot versnelde afvoer van het afstromende hemelwater. Daarnaast worden er transformatorstations gebouwd en komt er één klantstation welke wel als verharding gelden, echter wordt hiermee niet de grens van 2.500 m² overschreden. Het aspect versnelde afvoer brengt bij dit plan daarom geen opgave voor compensatie met zich mee.

Er is verder geen sprake van het onttrekken van grond- of oppervlaktewater en er komt geen water vrij bij de gebruiksfase van het zonnepark. Ook is het eventueel omleggen van watergangen niet voorzien.

Naast het uitvoeren van de digitale watertoets heeft er afstemming plaatsgevonden tussen de initiatiefnemer en het Waterschap (februari 2019 en februari 2021). Het Waterschap heeft daarin het volgende aangegeven:

Door het plangebied loopt een hoofdwatgang, de Loop door het Peesterveld. Deze is in beheer en eigendom bij het Waterschap Noorderzijlvest. Langs deze loop ligt een maaipad dat tevens in eigendom is van het Waterschap en welke wordt gebruikt voor het onderhoud aan de waterloop.



Figuur 7 De gele lijn betreft het onderhoudspad langs de Loop door het Peesterveld

- Vanuit de Keur geldt een obstakelvrije zone van 5 meter gerekend vanaf de beide boveninsteken van de watergang.
- Het Waterschap is akkoord met het plaatsen van een hekwerk over de waterloop en het onderhoudspad, mits er een toegangspoort wordt geplaatst in de zuidoosthoek en de noordoosthoek om de toegang tot de waterloop ten behoeve van onderhoud mogelijk te houden. Het Waterschap wil dan ook de beschikking krijgen over sleutels voor deze poorten.
- Wanneer er kabels of leidingen de hoofdwatgang kruisen, geldt daarvoor dat deze minimaal 1 meter onder de vaste bodem van de watergang moeten worden aangebracht.
- Voor het plaatsen van een hekwerk over de hoofdwatgang en kabels onder de hoofdwatgang is een watervergunning benodigd.

Er wordt voldaan aan bovengenoemde aandachtspunten van het Waterschap.

Conclusie

Het aspect water levert geen belemmering op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling. Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een watervergunning worden aangevraagd.

3.6 Geluid

Met de realisatie van een zonnepark wordt geen geluidgevoelige functie gerealiseerd. De zonnepanelen produceren bovendien geen geluid. Alleen de omvormers en transformatiehuizen produceren geluid. Er worden geen ongedierteverjagers geplaatst die geluid produceren. Deze bevinden zich echter binnen een gebouw. De omvormers kunnen vergeleken kunnen worden met elektriciteitsdistributiebedrijven van, in dit geval, 10 - 100 MVA. Voor deze activiteit betekent dat voor het aspect geluid 50 meter afstand als richtafstand dient te worden gehouden van woningen in het kader van bedrijven en milieuzonering. Aan deze afstand wordt voldaan, de dichtstbijzijnde woning bevindt zich op ruim 100m. Er treedt geen tonaal geluid op ter plaatse van de woningen.

Het zonnepark is bovendien een type A inrichting waarvoor de algemene regels uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. De omvormers, transformatoren en schakelaars hebben een vrij continue geluidemissie. Het maximale geluidniveau L_{Amax} voldoet derhalve ook aan de geluideisen van het Activiteitenbesluit.

Ten tijde van de uitvoering worden de wettelijke kaders voor geluidhinder, zoals vastgelegd in het Bouwbesluit 2012, aangehouden.

Conclusie

Het aspect geluid levert geen belemmering op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling.

3.7 Luchtkwaliteit

Er is geen sprake van emissies naar de lucht die wijziging van de luchtkwaliteit tot gevolg kunnen hebben in de gebruiksfase van het zonnepark. Voor de aanleg van het zonnepark zijn wel verkeersbewegingen nodig. Dit zorgt voor een tijdelijke toename van luchtverontreinigende stoffen in de lucht.

In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO₂), omdat deze stoffen het dichtst bij de vigerende grenswaarden (bijlage 2 van de Wet milieubeheer) liggen. Wanneer voldaan wordt aan de grenswaarden voor deze stoffen, zal ook voldaan worden aan de grenswaarden voor andere luchtverontreinigende stoffen uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

Wanneer een project 'Niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan een verslechtering van de concentraties NO₂ en PM10, vervalt toetsing aan de grenswaarden. Een project draagt NIBM bij wanneer de toename als gevolg van het project op toets locaties lager is dan 1,2 µg/m³ NO₂ en PM10. Voor kleine projecten is een tool ontwikkeld om eenvoudig te kunnen toetsen of een project NIBM bijdraagt. Deze tool, de NIBM-tool van Infomil, rekent conform Standaardrekenmethode 1 uit de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007, met een aantal worstcase aannames.

Een berekening met de NIBM-tool (versie 2020), zie onderstaande figuur, laat zien dat de realisatie van onderliggend project 'Niet in betekenende mate' bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Bij de

berekeningen is uitgegaan van hetzelfde aantal voertuigbewegingen als voor de berekening van stikstofdepositie. Het gaat hierbij om een worst-case inschatting: in totaal 900 voertuigbewegingen, waarvan in het worst-case scenario de helft zwaar vervoer (vrachtwagens). De periode van uitvoer betreft circa 9 maanden, waarmee het weekdaggemiddelde afgerond naar boven uitkomt op 5. De bijdragen liggen met respectievelijk 0,02 en 0,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ruim onder de norm van 1,2. Indien de uitvoering start in 2023 of 2024 in plaats van 2022, blijven de resultaten onveranderd.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2022
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	5
Aandeel vrachtverkeer	50,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,02
PM ₁₀ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,00
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate;	
geen nader onderzoek nodig	

Figuur 8 Uitsnede NIBM-tool (versie 2020)

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit levert geen belemmering op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling.

3.8 Verkeer

Het zonnepark heeft in de gebruiksfase geen verkeersaantrekkende werking. Het zonnepark is een beveiligde energiecentrale. Dat betekent dat er geen vrije toegang is voor het publiek en dat toegang voor onderhoud, en eventuele rondleidingen strikt geregeld zal zijn.

Enkel gedurende de realisatiefase is er sprake van het aanleveren van materieel. De bouwperiode bedraagt maximaal 9 maanden waarbij tijdens de piek van circa 3 maanden dagelijks enkele vrachtwagens en busjes naar het bouwterrein zullen gaan. In overleg met de gemeente wordt gekeken wat de meest gunstige aanrijroute is naar het park om te zorgen dat overlast van het bouwverkeer zo veel mogelijk wordt vermeden. Indien er onverhoopt schade ontstaat aan wegdek vanwege het bouwverkeer, wordt deze vergoed.

Conclusie

Het aspect verkeer levert geen belemmering op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling.

3.9 Externe veiligheid

Op basis van de algemene risicokaart van Nederland (bezocht op: 10-12-2020) kan worden vastgesteld dat het projectgebied niet gelegen is in de invloedsfeer van risicobronnen volgend uit het Besluit externe veiligheid transportroutes of het Besluit externe veiligheid inrichtingen, maar dat er in het plangebied zelf wel een risicobron aanwezig is. Het betreft een gasleiding in eigendom van de NAM. Er is contact geweest met de NAM om af te stemmen wat de voorwaarden zijn voor het realiseren van een zonnepark in relatie tot de aanwezige gasleiding. Hieruit is naar voren gekomen dat:

1. Er mogen geen activiteiten plaatsvinden in de belemmeringenstrook, er dient conform Revb een minimale afstand van 5 meter aan weersijden van de leiding worden aangehouden.
2. Er zal moeten worden voldaan aan de voorwaarden van Velin.
3. Het is niet toegestaan om kabels/leiding parallel aan de leiding te leggen, hiervoor dient tevens de minimale afstand van 5 meter aan weersijden te worden aangehouden.

4. Het kruisen van de leiding is wel mogelijk onder bepaalde voorwaarden, deze dienen vooraf te worden besproken.
5. Het laten uitvoeren van een NEN3654 onderzoek is nodig om te bepalen of dit zonnepark negatieve invloed kan hebben op onze gastransportleiding.
6. Zakelijkrecht strook over het gehele perceel dient minimaal 5 meter aan weersijden van de leiding vrij toegankelijk zijn voor onderhoud en werkzaamheden.
7. Voordat de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden zal door NAM de leiding en de belemmeringenstrook. Tijdens de werkzaamheden zal er indien er in de omgeving van onze leiding werkzaamheden zijn contact zijn met NAM KLIC afdeling.

Het indrijven van voorwerpen in de bodem is op deze locatie dan ook niet toegestaan. Er worden daarom geen transformatorstations of zonnepanelen geplaatst binnen ten minste 5 meter van de gasleiding. Wel worden er kabels kruislings aan de leiding geplaatst. Hiervoor zal een NEN3654 onderzoek worden uitgevoerd voorafgaand aan de werkzaamheden om eventuele negatieve invloeden van de hoogspanningsleidingen op de gasleiding in kaart te brengen. Indien uit dit onderzoek blijkt dat er sprake is van negatieve invloed, wordt de afstand tot de gasleiding vergroot door zonnepanelen weg te laten.

Binnen het plangebied worden geen objecten gerealiseerd waar personen kunnen verblijven. Zodoende is toetsing aan externe veiligheid niet noodzakelijk. Een zonnepark is geen kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object in die zin dat het geen object is van hoge infrastructurele waarde.

Er wordt gewerkt volgens de VELIN Richtlijn 2015/6 voor grondroer- en overige activiteiten. Het plangebied wordt tevens omheind door een afrastering en bewaakt door camera's waardoor de kans op ongewenste betreding van het park geminimaliseerd wordt.

Conclusie

Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt een NEN3654 onderzoek uitgevoerd. Het aspect externe veiligheid levert geen belemmeringen op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling.

3.10 Conventionele explosieven

Ten oosten van Norg lag de Frieslandriegel. De Frieslandriegel is een Duitse linie, aangelegd om een geallieerde invasie uit het noordwesten (waddengebied) te stuiten; de linie sloot aan op de IJsselstellung in het zuiden.

Dichterbij de bebouwde kom van Norg ligt ten zuidoosten een Duits vliegveld uit WOII en ten noordoosten een zogenaamd schijnvliegveld. Schijnvliegvelden werden aangelegd ter misleiding om de aandacht af te leiden van de daadwerkelijke vliegvelden. Schijnvliegvelden werden dan ook vaak gebombardeerd. Het feitelijke vliegveld is door de natte omstandigheden van het terrein weinig gebruikt door de Duitsers maar later wel gebruikt als munitievernietigingslocatie.

Door deze geschiedenis bestaat er een reële kans op het aantreffen van niet-gesprongen explosieven. Als onderdeel van de definitieve ruimtelijke onderbouwing zal een bureauonderzoek worden uitgevoerd om te bepalen of dit gebied reeds vrijgegeven is of niet. Een bodembelastingkaart of risicokaart NGE van de gemeente Noordenveld is niet openbaar beschikbaar. Er zal eerst navraag bij de gemeente Noordenveld worden gedaan of er informatie beschikbaar is voor de locatie. Als dit niet het geval is, zal voorafgaand aan de uitvoering een detectie worden uitgevoerd naar conventionele explosieven. De bodem zal niet worden verstoord voordat het gebied wordt vrijgegeven. In geval van aanwezigheid van NGE wordt er overgegaan op benadering.

Conclusie

Er wordt vervolgonderzoek uitgevoerd om te bepalen of het gebied reeds vrijgegeven is en daarmee niet meer verdacht is op het aantreffen van niet-gesprongen explosieven. De eventuele aanwezigheid is echter niet van invloed op het ontwerp van het zonnepark, hoogstens in het kader van (persoonlijke) veiligheid. Het aspect conventionele explosieven vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.11 Licht

Studies⁷ tonen aan dat hinder door spiegeling en/of flikkering geen kritisch aspect is dat de planvorming voor of locatiekeuze voor een zonnepark zal beïnvloeden. Zo is er reeds uit onderzoek gebleken dat het glas van een zonnepaneel minder schittert en reflecteert dan standaard glas in bijvoorbeeld kantoorgebouwen, aangezien het is ontworpen om licht te absorberen, niet reflecteren.

De panelen in het park zijn zuidgeoriënteerd. Direct ten zuiden, oosten en westen van het park zijn geen woningen of andere objecten aanwezig die mogelijk hinder van schittering zouden kunnen ondervinden. Er worden daarnaast geen lichtbronnen geplaatst in het park, alleen ten tijde van de aanlegfase. Er is zodoende geen aanleiding om lichthinder te verwachten als gevolg van de aanwezigheid van het zonnepark.

Conclusie

Het aspect licht levert geen belemmering op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling.

3.12 Duurzaamheid

Bij de aanleg en onderhoud van een zonnepark moet duurzaamheid voorop staan. Het bouwen van de constructie, het daaropvolgende onderhoud, én de ontmanteling mogen niet schadelijk zijn voor de omgeving.

Materialen

Materialen zijn zoveel mogelijk van lokale bron en niet vervuilend. De zonnepanelen en de constructie bevatten geen verontreinigende metalen (lood, cadmium). De CdTe-zonnecellen (een type dunne-film zonnepaneel) zijn om deze reden uitgesloten van toepassing. De realisatie van het zonnepark staat gepland (op zijn vroegst) voor 2022. De keuze voor het exacte type zonnepaneel zal afhangen van de laatste stand der techniek.

Afbraak en recycling

Een zonnepark heeft een technische levensduur van tenminste 25 jaar. In het geval de technische levensduur voorbij is zal het zonnepark netjes ontmanteld en weggehaald worden. Dat betekent echter niet het einde van de materialen. Volgens de Nederlandse wetgeving is iedere producent en importeur van elektronische apparatuur verplicht om zorg te dragen voor de inname en recycling van elektronische apparaten. Chint Solar is verantwoordelijk voor de bouw van het zonnepark en zal daarvoor eigen zonnepanelen gebruiken. Chint Solar is als fabrikant van zonnepanelen verplicht om zich aan de Europese richtlijnen van de WEEE te houden en ons te registreren voor de recycling van onze parken. Daarnaast verzekerd Chint Solar dat zij alleen componenten gebruikt die zijn geregistreerd volgens de WEEE. Chint Solar heeft een lidmaatschap bij Take-e-Way om ervoor te zorgen dat de PV panelen worden teruggebracht en gerecycled. Ze worden gestript en de verschillende materialen, waaronder aluminium en silicium, worden hergebruikt. De overige materialen zoals de kabels en stalen constructies hebben nog recycle waarde en worden ook gerecycled. Door innovaties van de afgelopen jaren kan praktisch het gehele park gerecycled worden.

3.13 M.e.r.-beoordeling

De afgelopen jaren is er diverse jurisprudentie verschenen waarin wordt beargumenteerd of de inrichting van een zonnepark onder een categorie van het besluit MER valt of niet. Er zijn diverse categorieën uit bijlage D waar een zonnepark mogelijk onder zou kunnen vallen, namelijk:

- D9.1 - Een landrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarop;

⁷ "Succesvol Tijdelijk Anders Bestemmen voor hernieuwbare energie" - Handreiking aan Gelderse gemeenten, Green Spread Advies & Ontwikkeling, april 2014.
Grondgebonden zonneparken - Verkenning naar de afwegingskaders rond locatiekeuze en ruimtelijke inpassing in Nederland, bureau ROM3D in opdracht van RVO.nl, december 2015.

- D11.2 - De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterrein;
- D22.1 – De oprichting, wijziging of uitbreiding van een industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stroom en warm water.

Categorie D9.1: niet van toepassing

Er is geen sprake van een landinrichtingsproject. Hoewel de activiteit niet past binnen het gebruik die het bestemmingsplan voorziet, is er geen sprake van een permanente functiewijziging die voorziet in een herinrichting van het landelijk gebied.

Op basis van jurisprudentie van augustus 2019⁸ kan worden opgemaakt dat een tijdelijke inrichting van een dermate beperkte omvang onvoldoende substantieel karakter heeft om aangemerkt te kunnen worden als landinrichtingsproject. De bestemming agrarisch blijft gehandhaafd, het toegestane gebruik binnen deze bestemming wordt uitgebreid. Er is geen sprake van een functiewijziging van water, natuur, recreatie of landbouw.

Categorie D11.2: niet van toepassing

Of er sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van Besluit m.e.r., hangt af van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aspecten als de aard en omvang van de stedelijke ontwikkeling een rol spelen. Hierbij moet niet worden gedacht aan stedelijke ontwikkeling in de zin van de Ladder voor Duurzame verstedelijking (art. 3.1.6. Bro). Genoemde uitspraak van de Raad van State stelt dat per casus en per regio kan verschillen wat wel en wat niet als een stedelijke ontwikkeling geldt. Dit is ook afhankelijk van de vraag of er per saldo aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen zijn. De gevolgen voor het milieu door het zonnepark beperken zich tot visuele hinder en landschappelijke aantasting. Er is dan ook geen sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject. Zonneparken dienen niet als versterking of urbanisering van het buitengebied te worden gezien.

Categorie D22.1: niet van toepassing

Los van de al dan niet juiste cumulatieve uitleg van de passage “elektriciteit, stoom en warm water”, is categorie D 22.1 niet van toepassing op een zonnepark. Er wordt geen (thermische) energie opgewekt of gebruikt voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water, maar er wordt stralingsenergie (zonlicht) rechtstreeks omgezet in elektrische energie. Een zonnepark is dus niet een industriële installatie als bedoeld in categorie D 22.1 van het Besluit m.e.r.

Vrijwillige vormvrije m.e.r.-beoordeling

Formeel is er dus geen plicht voor het opstellen van een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling. Echter, zijn zowel de gemeente Noordenveld als de initiatiefnemer van mening is dat er transparantie dient te bestaan over mogelijke milieueffecten. Het is van belang dat de mogelijke effecten op het milieu goed worden meegewogen in de ruimtelijke afweging en dat deze aantoonbaar vroegtijdig in beeld zijn gebracht. Daarom is ervoor gekozen om een vrijwillige vormvrije m.e.r.-beoordeling op te stellen. Deze beoordeling is terug te vinden in bijlage 8.

Conclusie

Er is een vrijwillige vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd. Hieruit blijkt op basis van de uitgevoerde effectbeoordelingen van de voorgenomen activiteit op de voorgestelde locatie geen belangrijke nadelige milieugevolgen voor de beschouwde milieuthema's worden verwacht. Het doorlopen van een formele m.e.r.-procedure is niet noodzakelijk.

⁸ Uitspraak Raad van State van 14 augustus 2019 (<https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@117067/201807860-1-a1/>)

4 UITVOERBAARHEID

4.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De energietransitie is een van de belangrijkste ontwikkelingen van deze tijd. Het heeft naast technische en ruimtelijke ook economische en maatschappelijke gevolgen. Iedereen zal betrokken moeten worden bij de overgang van fossiele naar duurzame bronnen van energie. Alle partijen die actief zijn in de energietransitie hebben dan ook een verantwoordelijkheid om belanghebbenden te betrekken. In het voortraject zijn dan ook op diverse manieren diverse partijen betrokken om tot een gedragen ontwerp te komen.

Participatie in de planvorming

De diverse activiteiten die zijn uitgevoerd in het kader van participatie, zijn allen opgenomen in een participatieplan (zie bijlage 9). Hierin zijn niet alleen de reeds doorlopen activiteiten opgenomen, maar ook de activiteiten die de komende tijd nog zullen plaatsvinden.

Lokaal eigenaarschap

Het streven is dat 50% van het eigenaarschap in handen van lokale eigenaren terecht komt. De concrete invulling hiervan is dat Energiecoöperatie Noordseveld (ECN) 50% van het eigenaarschap overneemt en dat via hen het lokale eigenaarschap wordt geregeld (zie ook het participatieplan). Chint Solar en ECN maken ruim voor oplevering van het zonnepark (de exploitatiefase) duidelijk afspraken over het verkrijgen van het eigenaarschap door ECN. Deze afspraak wordt in een overeenkomst vastgelegd.

Het streven is dat ECN voor 50% eigenaar wordt van het park.

Zienswijzen

De ontwerp omgevingsvergunning wordt gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. De aanvraag en de bijbehorende ruimtelijke onderbouwing zijn onderdeel van de (ontwerp) omgevingsvergunning. Gedurende de termijn van de ter inzagelegging kan eenieder een zienswijze indienen. Op basis van de zienswijzen neemt het college van B&W een definitief besluit over het al dan niet afgeven van de omgevingsvergunning. Na verlening van de omgevingsvergunning wordt deze voor de tweede maal voor een periode van zes weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden beroep instellen tegen de omgevingsvergunning. Op deze wijze worden eventuele zienswijzen vanuit de omgeving meegenomen in het proces.

4.2 Financiële uitvoerbaarheid

In het Bro is vastgelegd dat ruimtelijke plannen (economisch) uitvoerbaar moeten zijn. In principe dient bij vaststelling van een ruimtelijk besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om verhaal van plankosten zeker te stellen. Dit is nodig tenzij het kostenverhaal via een anterieure overeenkomst wordt geregeld. Dit laatste zal bij dit project het geval zijn. De gemeente Noordenveld zal met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst sluiten, waarin wordt vastgelegd dat de kosten die met de ontwikkeling van het zonnepark gemoeid zijn volledig voor rekening van de aanvrager komen. Daarnaast zal ook een overeenkomst betreffende de planschade worden gesloten waarin eventuele uit te keren planschade voor rekening van de initiatiefnemer komt.

Financiering zonnepark

De initiatiefnemer heeft de te verwachten kosten en inkomsten verwerkt in een businesscase en deze is positief. Voor de realisatie van een zonnepark is in Nederland ondersteuning met SDE-subsidie noodzakelijk. Deze subsidie kan worden aangevraagd nadat de Wabo-vergunning definitief is verleend.

Om het zonnepark te financieren wordt er gebruik gemaakt van bankfinanciering welke 70% tot 90% van de totale financiering bedraagt. De andere 10-30% van de financiering bestaat uit het eigen vermogen. Het streven is 50% lokaal eigendom, waartoe 50% van het eigen vermogen wordt georganiseerd door Energie Coöperatie Noordseveld en 50% door Chint Solar Projecten Nederland BV.

De financiering wordt in 15 jaar afgelost. De inkomsten om dat te kunnen doen, bestaan uit de verkoop van elektriciteit aan een energiemaatschappij (tegen een vast tarief voor 15 jaar), en de SDE-subsidie (eveneens een vast tarief voor 15 jaar). Doordat de hoeveelheid zon in Nederland al tientallen jaren wordt gemeten, en de gebruikte panelen een constante kwaliteit en opbrengstgaranties hebben, is vooraf nauwkeurig in te schatten hoeveel energie er per jaar gemiddeld wordt opgewekt. Op die manier is er geen twijfel dat de financiering altijd kan worden afgelost.

De financiële haalbaarheid van het plan is hiermee aangetoond.

5 CONCLUSIE

In de gemeente Noordenveld wordt een tijdelijk (maximaal 30 jaar) grondgebonden zonnepark gerealiseerd met een oppervlakte van ongeveer 48 hectare waarop circa 52 MW aan elektriciteit wordt geproduceerd. Ongeveer de helft van dit oppervlakte wordt niet ingericht met zonnepanelen of onderhoudswegen, maar voor landschappelijke en ecologische meerwaarde. Er is aangetoond dat het initiatief inpasbaar is met Europees, Rijks- en provinciaal beleid. De geschiktheid van de locatie volgt uit het voldoen aan een aantal kritische parameters zoals afstand tot beschermd natuurgebied, afstand tot een elektrisch sub-station en interesse van een landeigenaar. De voorgenomen ontwikkeling is echter strijdig met het vigerende bestemmingsplan. Op de betreffende plek rust momenteel de bestemming agrarisch en het zonnepark staat niet ten dienste van de agrarische bestemming.

Er heeft een toetsing plaatsgevonden aan de mogelijke impact van het initiatief op de diverse milieuaspecten. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt een NEN3654 onderzoek uitgevoerd vanwege de aanwezigheid van de gasleiding. Er zal tevens een vervolgonderzoek worden uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden en mogelijke bodemverontreiniging voorafgaand aan de uitvoering. Ook voor de mogelijke aanwezigheid van niet-gesprongen explosieven wordt een vervolgonderzoek uitgevoerd om te bepalen of het gebied reeds vrijgegeven is en daarmee niet meer verdacht is op het aantreffen van niet-gesprongen explosieven. Van de overige van toepassing zijnde milieuaspecten is voorts aangetoond dat deze geen belemmering vormen voor de voorgenomen activiteiten. Er is een vrijwillige (vormvrije) m.e.r.-beoordeling opgesteld.

De maatschappelijke en financiële haalbaarheid van het plan zijn positief beoordeeld.

Gebaseerd op het rijks- provinciale en gemeentelijk beleid, de mogelijke impact op ruimtelijke- en milieuaspecten en de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid kan worden geconcludeerd dat het voorgenomen project voor het realiseren van een zonnepark past binnen de eisen van een goede ruimtelijke ordening.

BIJLAGEN

Bijlage 1 – a. Rapport landschappelijke inpassing inclusief beheer- & onderhoudsplan
– b. Landschappelijk ontwerp

Bijlage 2 – a. Technisch ontwerp
– b. Bouwtekeningen

Bijlage 3 – Quicksan natuurwetgeving

Bijlage 4 – Aeriusberekening

Bijlage 5 – Archeologisch bureauonderzoek

Bijlage 6 – Historisch bodemonderzoek

Bijlage 7 – Watertoets

Bijlage 8 – Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Bijlage 9 – Participatieplan

COLOFON

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING ZONNEPARK ZUIDVELDE - GEMEENTE NOORDENVELD
CHINT SOLAR NEDERLAND

AUTEUR

Simone Loohuizen

ONZE REFERENTIE

D10020492:160

DATUM

20 oktober 2022

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

Frank Gierman

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com