kronos solar
edp renewables



Evenwichtige toedeling van functies aan locaties
Zonnepark Voorpeel, Maashorst

23-10-2025

Inhoud

1. Aanleiding en doel 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Doel 6
1.3 Samenvatting 6
1.4 Leeswijzer 7
2. Beschrijving huidige situatie 9
3. Voorgenomen ontwikkeling 14
3.1 Korte beschrijving aanvraag 14
3.2 Beoogd programma 14
3.2.1 Ontwerp 14
3.2.2 Meervoudig ruimtegebruik/Koppelkansen 25
3.2.3 Technische onderdelen 29
3.2.4 Netaansluiting 29
3.2.5 Opruimplicht 30
3.3 Bijdrage van het plan aan maatschappelijke ambities en doelen 31
3.3.1 Bodem, Water en Natuur 31
3.3.2 Transitie landelijk gebied 32
3.3.3 Mobiliteitstransitie, voorzieningen en verstedelijking 33
3.3.4 Recreatie 34
4. Voorbereiding 35
4.1 Vooroverleg met de gemeente 35
4.2 Participatie omgeving 35
4.2.1 Omgevingsanalyse 35
4.2.2 Genomen stappen 41
4.2.3 Opgehaalde belangen 45
4.2.4 Financiële participatie 47
4.3 Bindend adviesrecht gemeenteraad 48
5. Toetsing aan het omgevingsplan 49
5.1 Huidige bouw- en gebruiksmogelijkheden 49
5.1.1 Bruidsschat 49
5.1.2 Verordening Fysieke Leefomgeving 49
5.1.3 Bodemkwaliteitskaart en veiligheidscontouren 50
5.1.4 Ruimtelijke plannen 50

5.2 Strijdigheden initiatief in relatie tot omgevingsplan 51
5.2.1 Bruidsschat 51
5.2.2 Verordening Fysieke Leefomgeving 51
5.2.3 Bodemkwaliteitskaart en veiligheidscontouren 52
5.2.4 Ruimtelijke plannen 52
6. Beleid en regelgeving 54
6.1 Rijksbeleid en rijksregels 54
6.1.1 Nationale Omgevingsvisie 54
6.2 Provinciaal beleid en provinciale regels 56
6.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant 56
6.2.2 Omgevingsverordening Noord-Brabant 56
6.2.3 Zonneladder 56
6.2.4 Basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies 65
6.2.5 Kwaliteitsverbetering landschap 67
6.3 Omgevingswaarden 69
6.4 Regionaal beleid 70
6.4.1 RES 1.0 70
6.4.2 RES Voortgangsrapportage 71
6.4.3 RES Noordoost-Brabant: Achtergronddocument landschap 71
6.5 Beleid Waterschap 71
6.6 Gemeentelijk beleid 72
6.6.1 Omgevingsvisie Maashorst 72
6.6.2 Beleidsnota grootschalige opwekking zonne- en windenergie Maashorst 74
6.6.3 Addendum beleidsnotitie 75
6.6.4 Uitvoeringsregel kwaliteitsverbetering landschap gemeente Maashorst 77
6.6.5 Ruimtelijk Interim beleid niet-agrarische ontwikkelingen buitengebied gemeente Maashorst 78
7. Aspecten fysieke leefomgeving 79
7.1 Milieueffectrapportage (M.E.R.) 79
7.2 Ladder voor duurzame verstedelijking 80
7.3 Duurzaamheid 80
7.4 Gezondheid 80
7.4.1 Beschermen van gezondheid 81
7.4.2 Bevorderen van gezondheid 83

7.5 Energietransitie 83
7.6 Klimaatadaptatie 83
7.7 Water en watersystemen 84
7.8 Wegen, verkeer en parkeren 84
7.9 Groen en natuur 84
7.10 Milieu 85
7.10.1 Natuur – Soortenbescherming (flora en fauna) 85
7.10.2 Natuur – Gebiedsbescherming (stikstofdepositie) 90
7.10.3 Luchtkwaliteit 90
7.10.4 Geluid door activiteiten 90
7.10.5 Wegverkeerslawaai 91
7.10.6 Geur 91
7.10.7 Bedrijven en milieuzonering 91
7.10.8 Externe veiligheid 92
7.10.9 Spuitzones 94
7.11 Bodemkwaliteit 94
7.12 Archeologie 95
7.13 Cultuurhistorie 96
7.14 Landschap 97
7.15 Stedenbouw 99
7.16 Kabels en leidingen 99
8. Uitvoerbaarheid 101
8.1 Financiële haalbaarheid 101
8.1.1 Kostenverhaal 101
8.1.2 Bibob 101
8.1.3 Nadeelcompensatie 101
8.1.4 Business case 101
8.2 Netaansluiting 101
9. Belangenafweging en conclusie 103
9.1 Is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties? 103
9.1.1 Interne analyse haalbaarheid 103
9.1.2 Selectie en participatie 103
9.1.3 Meervoudig ruimtegebruik 103
9.1.4 Toetsing aan beleid 103

9.2 Conclusie..... 104
10. Bijlagen..... 105

1. Aanleiding en doel

1.1 Aanleiding

Kronos Solar wil een zonnepark realiseren aan de Voorpeel in de gemeente Maashorst. In februari 2024 is het principeverzoek voor “Zonnepark Voorpeel” ingediend voor de gemeentelijke selectieprocedure. In juli 2024 is het initiatief op de eerste plaats uit de voorkeursvolgorde gekomen. In september 2024 is deze voorkeursvolgorde definitief gemaakt, en is een conceptaanvraag ingediend. Al voordat het principeverzoek ingediend is voor de gemeentelijke selectieprocedure, is er gestart met het participatietraject. Direct na het definitief maken van de voorkeursvolgorde is het participatietraject weer verder opgepakt. Er is uitvoerig gesproken met omwonenden en andere belanghebbenden over de plannen. Ook wordt een samenwerking opgezet met Uw Lokale Energie Coöperatie (ULECO) voor de inrichting van de financiële participatie. Nu al deze stappen zijn doorlopen wordt de aanvraag voor de omgevingsvergunning ingediend.

1.2 Doel

Op onze planeet is sprake van klimaatproblematiek. Om dit internationaal aan te pakken is het Klimaatakkoord van Parijs gesloten. Dit vloeit in Nederland door naar het Klimaatakkoord, dat inzet op de verduurzaming van Nederland door het bereiken van energieneutraliteit. Om dit verder te concretiseren zijn de verschillende RES-regio’s opgezet, met daarbij de vraag naar een doelstelling per regio. Iedere gemeente binnen de regio dient vervolgens een eigen beleid op te zetten waarin wordt toegelicht op welke manier de doelstelling behaald zal worden. De conclusie is dat energiebesparing en zon-op-dak onvoldoende zijn om de doelstelling te behalen. Daarom heeft de gemeente Maashorst het Beleid grootschalige opwekking zonne- en windenergie en het Addendum Sociaal-maatschappelijke voorwaarden voor grootschalige opwekking zonne- en windenergie Maashorst opgesteld. Voor het selecteren van de beste projecten is vervolgens een tender uitgezet. Het initiatief Zonnepark Voorpeel heeft binnen deze tender de meeste punten behaald. Na het doorlopen van het participatieproces wordt voor dit initiatief nu een vergunningsaanvraag ingediend. Bij de ontwikkeling van dit zonnepark worden afspraken uit de gedragscode zon op land gerespecteerd.

Het doel van het project Zonnepark Voorpeel is drieledig:

1. De opwek van duurzame energie en daarmee het bijdragen aan de doelstellingen van de gemeente Maashorst en de energietransitie in Nederland.
2. Het vergroten van de leefbaarheid in de omgeving voor mens en dier middels verschillende maatregelen op het gebied van landschappelijke inpassing en ecologie.
3. Het uitvoeren van dit project in goede samenwerking met de omgeving, op zo’n manier dat er voor hen ook een financieel profijt ontstaat.

1.3 Samenvatting

De projectlocatie ligt in het voorkeurs-landschapstype van de gemeente, de Peelkernontginningen. De vliegbasis Volkel is in deze omgeving dominant aanwezig, en veroorzaakt veel geluid. De overige vrije gronden zijn onderdeel van een grootschalig agrarisch landschap dat zich als gevolg van onder andere provinciale regels jarenlang heeft kunnen uitbreiden. Het landschap heeft een grote maat en schaal waarin een zonnepark van deze afmetingen zonder moeite kan worden ingepast.

Dit voormalige landbouwontwikkelingsgebied is door de intensieve landbouw een plek met weinig biodiversiteit als gevolg van de afwezigheid van groene en blauwe elementen. De grootschalige agrarische erven en stallen, zonder beplanting rondom, domineren het gebied.

Het gebied is dunbevolkt; de weg waaraan het zonnepark ligt (de Voorpeel) is onverhard en weinig begaan. Naast de ruime agrarische erven legt de vliegbasis Volkel een groot ruimtelijk beslag op de omgeving. Het Zonnepark Voorpeel zet daarom in op het realiseren van een natuurinclusief zonnepark met een sterke landschappelijke inpassing.

Dit zonnepark zet in op dubbel ruimtegebruik op het gebied van ecologie, landschap, recreatie en educatie. Op basis van een uitgebreide analyse, de opgehaalde belangen van verschillende belanghebbenden en de inzichten van experts is een brede landschappelijke inpassing van het zonnepark vormgegeven. De landschappelijke inpassing vindt plaats op drie niveaus: op het paneelveld, de randen van het zonnepark en de bredere omgeving. De landschappelijke inpassing sluit aan bij het Duitse Lijntje, dat in deze omgeving een waardevol element is, welke versterkt wordt. Ecologische meerwaarde wordt gerealiseerd door de aanleg van een brede plas-dras zone, de realisatie van een eetbare aanplant en verschillende manieren van habitatontwikkeling op en rondom het paneelveld, die het gebied geschikt maken voor nieuwe diersoorten. Door de plaatsing van informatiepanelen wordt ook meerwaarde op recreatief en educatief gebied gemaakt;

Daarnaast wordt er een suggestie gedaan om ook de bredere omgeving van het zonnepark mee te ontwikkelen. Middels verschillende maatregelen kan een meerwaarde worden gecreëerd. Er is een landschappelijke analyse gemaakt die zich richt op erf- en laanbeplanting bij de grootschalige boerenbedrijven om deze beter in het gebied in te passen. Deze maatregelen kunnen via een Omgevingsfonds worden gerealiseerd.

Bij een dergelijk project is participatie van groot belang. Er wordt al meer dan drie jaar gewerkt aan de planvorming voor Zonnepark Voorpeel. Er zijn verschillende studies en analyses uitgevoerd, en er is uitgebreid gesproken met de vele stakeholders. Ook de lokale participatie met de omgeving is reeds in een vroeg stadium in gang gezet, en na tenderwinst afgerond. Met de lokale energiecoöperatie wordt een samenwerking opgezet om invulling te geven aan 50% lokaal eigendom. Omwonenden van het zonnepark kunnen lid worden van de energiecoöperatie. Via de energiecoöperatie heeft de omgeving dus de mogelijkheid om mee te beslissen over het zonnepark en mee te profiteren van de financiële resultaten van het zonnepark.

Het zonnepark draagt bij aan de doelstellingen voor de lokale opwek van duurzame energie in de gemeente Maashorst. Het project levert schone energie voor circa 2.500 huishoudens.

1.4 Leeswijzer

- In Hoofdstuk 1 staan de aanleiding en het doel
- In Hoofdstuk 2 staat een beschrijving van de huidige situatie
- In Hoofdstuk 3 wordt de voorgenomen ontwikkeling beschreven
- In Hoofdstuk 4 wordt de voorbereiding van het project toegelicht, waaronder de participatie
- In Hoofdstuk 5 wordt getoetst aan het omgevingsplan
- In Hoofdstuk 6 wordt getoetst aan het beleid

- In Hoofdstuk 7 worden de verschillende aspecten van de fysieke leefomgeving behandeld
- In Hoofdstuk 8 wordt de uitvoerbaarheid besproken
- In Hoofdstuk 9 volgt de afweging van belangen en de conclusie
- In Hoofdstuk 10 staan de bijlagen opgesomd

2. Beschrijving huidige situatie

Het projectgebied is gelegen in het oostelijke buitengebied van de gemeente Maashorst, aan de Voorpeel, tegen de oude gemeentegrens tussen Landerd en Uden. Het ligt ten oosten van Uden, ten noorden van vliegveld Volkel, langs de zandweg de Voorpeel en de voormalige spoorlijn Boxtel – Wessel, ook wel het Duitse lijntje genoemd. Het bestaat uit zeven kadastrale percelen die samen circa 8,78ha groot zijn.

Gemeente	Sectie	Nummer	Grootte (m^2)
Uden	V	2716	23.100
Uden	V	2717	17.830
Uden	V	2718	14.100
Uden	V	2246	17.150
Uden	V	2247	9.090
Uden	V	3049	3.050
Uden	V	3074	3.527
Totaal			**87.847**

Het initiatief ligt in de Peelkernontginningen, waar een zonnepark van maximaal 20 hectare is toegestaan. De Peelkernontginningen is een grootschalig en open landschap dat een zonnepark goed kan dragen en wat daar goed landschappelijk kan worden ingepast. Het gebied van de Peelkernontginning was eeuwenlang een hoogveenmoeras en is vanaf begin 20e eeuw tot in de jaren ’60 op grootschalige wijze ontgonnen ten behoeve van de turfwinning en de landbouw. Ook in het gemeentelijke beleidskader heeft dit gebied vanwege de maat, schaal en historie de voorkeur voor zonneparken.



Afbeelding 1: De planlocatie, groen omlijnd

Ten zuiden van de locatie bevindt zich vliegbasis Volkel. Op deze vliegbasis bevinden zich onder andere F-16 en F-35 straaljagers waarmee regelmatig vliegoefeningen worden uitgevoerd.



Afbeelding 2: F-35 straaljager op vliegbasis Volkel

De locatie bevindt zich op veldpotzol- en gooreerdgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand met een van nature hoge waterstand. De percelen zijn goed ontwaterd. De spoordijk vormt met zijn beplanting en sloten een doorgaande lijn in het Natuurnetwerk Brabant en een enkel aanliggend perceel is bebost in het kader van natuurontwikkeling. Een deel van de wegen is niet verhard; over de spoordijk loopt een wandelpad dat door recreanten gebruikt wordt.



Afbeelding 3: Historische kaarten (bron: Topotijdreis)



Afbeelding 4: De projectlocatie (groen) binnen de gemeentegrenzen

De Peelkern is een monumentaal ontginningslandschap dat is ontstaan door systematische en planmatige ontginningen tussen 1850 en 1960. Het gebied bevat heideontginningsdorpen en voormalige veenkoloniën. Het is een grootschalig en open gebied dat wordt gekenmerkt door rationele verkavelings-, ontwaterings- en wegstructuren. De verkaveling bestaat uit regelmatig gevormde blokken en stroken. De niet voor landbouwkundig gebruik geschikte heidegronden zijn ingeplant met bos en hebben zich tot landgoederen ontwikkeld. De typerende landschapselementen zijn de lanen, de kanalen, de landgoederen, de plantages en ontginningsdorpen met dorpsbosjes. Het gebied is primair landbouwgebied waar de intensieve veehouderij sterk is ontwikkeld.

Een Peelrandbreuk-zijbreuk ligt over een deel van de locatie heen. De Peelrandbreuk is een geologische breuklijn die zich uitstrekt van Roermond tot Oss en ook door de omgeving van Uden loopt. Ze vormt de grens tussen de hoger gelegen Peelhorst en de lagergelegen Roerdalslenk. De Peelrand- en Feldbissbreuk zijn unieke voorbeelden van actieve breuken in los ‘gesteente’, met een wisselwerking met hydrologie en vegetatie. Ook kan er sprake zijn van natte wijstverschijnselen. Het gedeelte van de Peelrandbreuk dat over de planlocatie loopt maakt onderdeel uit van een breuk met hoogteverschillen tot 3 meter. Op de planlocatie is de Peelrandbreuk niet in het landschap zichtbaar.



Afbeelding 5: De Peelrandbreuk bij de locatie

In de onderstaande afbeelding is het projectgebied te zien als geel gemarkeerd vlak. De lichtpaarse lijn langs de noordzijde is het Duitse Lijntje, die het landschap doorkruist en voor nieuwe ontwikkelingen in dit gebied dient als ruimtelijke rug. Het Duitse Lijntje heeft een belangrijke ecologische en recreatieve functie. Aan de oostzijde, in oranje, loopt de N277, die het gebied begrenst. Aan de zuidzijde is het Vliegveld Volkel te zien, die het gebied van deze zijde begrenst. De Voorpeel, in roze, vormt de belangrijkste weg door dit gebied. Verder ten noorden ligt een bosgebied. De verschillende agrarische erven in het gebied zijn blauw omlijnd, waarbij de schaal van deze agrarische erven in dit landschap meteen opvalt. Woningen zijn met rode, gele, blauwe en roze stippen aangegeven. Het gaat om een relatief dunbevolkt gebied.



Afbeelding 6: Omgevingsanalyse met de verschillende elementen in de omgeving in kleur aangeduid

Het gebied rondom de Voorpeel is een agrarische enclave, voorheen landbouwontwikkelingsgebied. Als gevolg hiervan is er een zichtbaar gebrek aan groenblauwe structuren in het gebied: er is weinig laanbeplanting en erfbeplanting ontbreekt vrijwel overal. Het open landschap wordt vooral gedomineerd door grootschalige agrarische bebouwing, met als uitsteker het stallencomplex van Peelpigs.

De gronden worden op dit moment gebruikt als bouwland voor o.a. aardappelen en bonen. Een ander deel wordt afwisselend gebruikt als bouwland en grasland.



Afbeelding 7: Het stallencomplex van Peelpigs



Afbeelding 8: Grootschalige agrarische bebouwing en ontbrekend groenblauwe structuren

3. Voorgenomen ontwikkeling

3.1 Korte beschrijving aanvraag

Kronos Solar wil op de locatie aan de Voorpeel een natuurinclusief zonnepark aanleggen. De locatie van het zonnepark is zorgvuldig gekozen. Hierbij is onder andere rekening gehouden met de ruimtelijke aspecten uit de beleidsnota 'Grootschalige opwekking zonne- en windenergie', het aantal omwonenden, het landschap en de aanwezige elektriciteitsaansluitpunten.

Het zonnepark zal een productie hebben van rond de 9,7MWp, goed voor de energieproductie voor zo'n 2500 huishoudens. Deze opwek past bij de aansluiting van 6MVA op het elektriciteitsnetwerk. Het project is op de eerste plaats geëindigd in de voorkeursvolgorde van gemeentelijke tender voor zonneparken van 2024. In samenwerking met de gemeente en energiecoöperatie ULECO is een zorgvuldig participatietraject doorlopen. De verschillende belangen die hierbij zijn opgehaald zijn gemotiveerd in de voorliggende plannen verwerkt. Het resultaat is een natuurinclusief zonnepark met speciale aandacht voor de verbetering van de leefomgeving voor mens en dier.

Bij het zonnepark hoort ook de financiële participatie. Hierbij krijgt energiecoöperatie ULECO de mogelijkheid om voor 50% mede-eigenaar van het project te worden. Daar bovenop zal er een bijdrage worden gedaan aan het gemeentelijk omgevingsfonds. Op die manier komen niet alleen de lasten maar ook de lusten van het zonnepark bij de omgeving terecht.

De vergunning wordt aangevraagd voor een periode van 25 jaar vanaf het moment van exploitatie van het zonnepark. Het gaat daarbij om een tijdelijke afwijking van het bestaande omgevingsplan/bestemmingsplan. Na deze periode zal het zonnepark worden opgeruimd, waarbij de onderdelen zoveel mogelijk worden gerecycled of hergebruikt. Het perceel wordt vervolgens teruggebracht in de oorspronkelijke staat, met inachtneming van de landschappelijke elementen.

3.2 Beoogd programma

3.2.1 Ontwerp

Het ontwerp van het zonnepark is tot stand gekomen op basis van een zorgvuldige afweging van functies. Er is via een zorgvuldig participatietraject en analyse van verschillende beleidsstukken- en visies bekeken welke opgaven er nog meer in het gebied spelen en op welke manier het zonnepark kan bijdragen aan deze opgaven. Om te zorgen voor een goede landschappelijke inpassing is door een onafhankelijke landschapsarchitect een landschapsplan opgesteld voor een natuurinclusief zonnepark. Hierop is een ontwerp gemaakt, dat is ingediend bij de gemeentelijke tender. Na tenderwinst is vervolgens het participatietraject doorlopen en zijn de verschillende belangen die tijdens dit participatietraject zijn opgehaald waar mogelijk meegenomen in het finale ontwerp. De opgehaalde belangen worden beschreven in paragraaf 4.2. In de bijlage zijn het landschaps-, beplantings- en beheerplan terug te vinden.

Op basis van verschillende analyses, de uitkomsten van verschillende onderzoeken en na overleg met verschillende experts op het gebied van landschap, ecologie en water is besloten voor deze locatie een natuurinclusief zonnepark te ontwerpen met een brede plas-dras zone die aansluit op de natuur van Het Duitse Lijntje. Deze en diverse andere maatregelen zorgen ervoor dat de ecologische situatie

op de locatie een sterke opwaardering krijgt. Met de plas-draszone ontstaat er ook meer ruimte om water vast te houden en wordt de waterkwaliteit verbeterd.

Er wordt verder ingezet op meervoudig ruimtegebruik door de toepassing van schapenbegrazing met een lokale schaapsherder en de realisatie van eetbare aanplant die ten goede komt aan de das die in de omgeving actief is. Er worden uitgebreide maatregelen genomen die zorgen voor de versterking van de biodiversiteit, waaronder een brede plas-dras zone, het terugbrengen van groenstructuren in de omgeving door nieuwe aanplant van struwelen en bomenrijen, het creëren van verschillende microbiotopen op en rondom het paneelveld, het aanleggen van kruidenzones en het toepassen van verschralingsbeheer. Het recreatieve en educatieve karakter van het gebied wordt versterkt door de plaatsing van informatiepanelen aan de noordwestzijde met daarop informatie over de details en opwek van het zonnepark, de verschillende ecologische maatregelen en de belangrijke cultuurhistorische elementen van het Duitse Lijntje en de Peelrandbreuk.

Er wordt ook aandacht gegeven aan het landschap buiten de perceelgrenzen van het zonnepark door te werken aan meer erfbeplanting bij de verschillende boerderijen in het gebied, en laanbeplanting langs de wegen. Deze maatregelen zullen via het Omgevingsfonds worden gerealiseerd, waarbij de regie zal worden gevoerd door lokale energiecoöperatie ULECO.



Afbeelding 9: Streefbeeld

Met de komst van dit zonnepark zal de leefbaarheid voor mens en dier van het gebied worden vergroot, en zal het een duidelijke meerwaarde opleveren voor de omgeving.

Er wordt ingezet op een invulling op drie niveaus:

A. Op het paneelveld
B. Randen
C. Bredere omgeving

A. Op het paneelveld

De panelen worden geplaatst in een kavelvolgende **zuid-opstelling**, wat het meest voordelig is voor bodem, ecologie en opwek. Er wordt voldoende rijafstand toegepast, waardoor schaduwwerking

wordt geminimaliseerd en voldoende regen en zon de bodem kunnen bereiken. De paneelhoogte is vanuit het beleid voor de Peelkernontginningen gemaximeerd op 1,5 meter. Tussen de paneelrijen wordt ruimte vrijgehouden, zodat er meer licht en water de bodem kan bereiken. Kronos volgt hierbij de SDE++ voorwaarden voor natuurinclusieve zonneparken. In 2025 is de voorwaarde dat 25% open ruimte tussen de paneelrijen gehanteerd moet worden.

De opstelrichting **volgt het kavelpatroon**. Ook de nutsgebouwen volgen deze zelfde structuur en zijn geplaatst aan de rand van het projectgebied. De nutsgebouwen krijgen een **gebiedseigen kleur**. Ze worden ontsloten door een rechte weg die de hoofdrichting van de verkaveling volgt. De aansluiting op de openbare weg geschiedt over de bestaande dam met duiker.

Op het paneelveld zal een kruidenrijk grasland worden ontwikkeld. Voor het maaibeheer en de bemesting wordt **schapenbegrazing** ingezet. Hierbij zal eerst verschraald worden middels maaien en afvoeren, en na 5 jaar zal schapenbegrazing worden toegepast. Het **kruidenrijk grasland** zorgt voor een **grote biodiversiteit** met veel vlinders en insecten, maar ook de fauna krijgt meer mogelijkheden. Doordat de grond niet langer agrarisch wordt gebruikt, bewerkt en bemest zal een **verhoging van de bodemkwaliteit en waterkwaliteit** ontstaan. Het opbloeiende bodemleven zorgt voor voedsel voor onder andere vogels en vleermuizen.



Tussen de panelen zal op verschillende plaatsen **dood hout** worden gelegd. Dit zorgt voor een enorme vergroting van de organische stof, en trekt, in weerwil van de naam, een hoop leven aan. Het is een belangrijke microhabitat voor vele diersoorten. Dood hout is onmisbaar als voedsel, verblijf- en voortplantingsplaats. Zo verblijven er insecten en organismen zoals schimmels. Deze insecten en schimmels dienen als voedsel voor onder andere vogels en zoogdieren.



Afbeelding 10: Ecologische effecten van dood hout. Bron: Nature Today

Ook zullen **hoopjes stenen** worden geplaatst die aantrekkelijk zijn als schuilplaats voor amfibieën en andere soorten.

In een experiment op advies van de Energieboswachter van de Brabantse Milieufederatie zal op zes plekken in de paneelrijen een **aantal panelen worden weggelaten**. Op twee hiervan worden kuiltjes gegraven. Met de grond van die kuiltjes worden op twee andere plekken ophogingen gemaakt. De overige twee plekken worden leeggelaten. Op die manier ontstaan verschillende mini-landschapjes met **microklimaten** waar verschillende diersoorten op af komen.

In de tabel hieronder zijn de verschillende elementen op het paneelveld van het zonnepark en hun motivatie beschreven, met daarbij ook aangegeven naar aanleiding van wiens inspraak dit is opgenomen in het plan.

Element	Motivatie	Inspraak
Behouden bestaande landschappelijke elementen	Behoud en herstel landschappelijke structuren	Gemeente
Kruidenzones rondom binnen hekwerk	Biodiversiteit, interne toegankelijkheid	Kronos Solar, landschapsarchitect
Zuid-opstelling zonnepanelen	Voldoende licht en water op de bodem, voldoende opwek	Kronos Solar
Zonnepanelen op maximaal 150cm hoogte	Voldoende licht en water op de bodem, voldoende opwek	Gemeentelijk beleid, Kronos Solar
Tussenruimte paneelrijen minimaal 150cm	Voldoende licht en water op de bodem, schaduwwerking, beheer	Kronos Solar, landschapsarchitect
Noord-zuid corridors tussen paneelrijen	Brandveiligheid	Natuurvrienden, Veiligheidsregio
Interne weg, halfverhard	Toegankelijkheid, water kan weglopen in de bodem	Veiligheidsregio, Waterschap, Kronos Solar
Technische ruimtes in gedekte kleuren	Zichtbaarheid technische ruimtes tegengaan	Kronos Solar

Kiezelstroken rondom technische ruimtes	Veiligheid	Veiligheidsregio
Container reserveonderdelen	Onderhoud	Kronos Solar
Transformatoren niet te dicht bij woningen	Geluid	Omwonenden
Batterijen	Netcongestie	Enexis
Beveiligingscamera's	Veiligheid, verzekering	Kronos Solar
Schapenbegrazing	Biodiversiteit, lokale werkgelegenheid, natuurlijk maaibeheer	Ecoloog, Landschapsarchitect, Kronos Solar
Verschralingsbeheer	Gezondere bodem, biodiversiteit	Landschapsarchitect
Kiezels op daken transformatoren	Nestgelegenheid scholekster	Kronos Solar
Bijenhotels op wanden transformatoren	Biodiversiteit	Kronos Solar
Zes vrije plekken met microklimaten op het paneelveld	Biodiversiteit, nieuwe habitats	Natuurboswachter
Steenhoopjes onder panelen of op overhoeken	Biodiversiteit, nieuwe habitats	Natuurboswachter
Takkenrillen en/of dood hout onder de panelen	Biodiversiteit, nieuwe habitats	Natuurboswachter

B. Randen

Rondom het zonnepark zal een afstand van 20 meter worden gehouden tussen hekwerk en perceelgrens. Hierdoor krijgt de natuur meer ruimte en wordt het open karakter van het gebied gerespecteerd. Deze 20 meter is in lijn met de inpassingscriteria uit het beleid. Binnen het hekwerk ligt een kruidenzone van 5 meter breed, waardoor de totale afstand tussen paneelveld en perceelgrens op 25 meter komt.

Aan de noordzijde grens het zonnepark aan het Duits Lijntje. Binnen het Duits Lijntje wordt beheertype L01.02 toegepast. Het zonnepark bevindt zich op aanliggende landbouwgrond. Daarom is gekozen voor een geleidelijke overgang om hierbij aan te sluiten. Dit wordt gedaan in de vorm van een **plas-dras zone** van 15 meter breed met daarbinnen een elzenrij. Deze elzenrij wordt met het oog op de biodiversiteit op vijf plekken onderbroken, om zo meer variatie in licht en schaduw aan te brengen, zodat binnen de plas-dras zone meerdere biotopen ontstaan om zo de biodiversiteit van deze natte natuurzone te vergroten. Langs het hekwerk wordt het zonnepark afgeschermd met een 5 meter brede struweelhaag, welke op enkele punten wordt onderbroken, nogmaals in verband met het zonlicht dat valt op de plas-dras zone waardoor meerdere biotopen ontstaan ten behoeve van de biodiversiteit. Deze maatregelen zijn dusdanig ontworpen dat zicht vanaf het Duits Lijntje op het paneelveld wordt ontnomen.

In de plas-dras zone liggen grote kansen voor natte natuur met bijbehorende fauna in aansluiting op het Duitse Lijntje. Een plas-dras zone is **belangrijk voor veel planten en dieren**. De plas-dras zone geeft dieren de mogelijkheid zich te verplaatsen tussen het water en land. Het is een plek waar veel vogels rusten en voedsel vinden en waar amfibieën voortplanten. Door de plas-draszone wordt een potentieel milieu voor de herpetofauna en met name de zeldzame kamsalamander. De **waterkwaliteit** wordt daarnaast verhoogd door de realisatie van de plas-dras zone. Ook geeft de plas-dras zone water meer ruimte om de breedte in te gaan bij regenval. De plas-draszone houdt op die manier **water vast**

en voorkomt wateroverlast. De hoge onderzijde van de zuid-gerichte panelen vanaf de spoordijk wordt door de bestaande aanplant reeds grotendeels aan het zicht ontnomen. De onderbrekingen in elzenrij en struweelhaag zorgen dat de plas-draszone ook op sommige plekken zonlicht blijft ontvangen. Dit is met name van belang voor amfibieën die zichzelf moeten kunnen opwarmen. Struweel ontneemt dit zonlicht op de plas-draszone, omdat het struweel ten zuiden van de plas-draszone wordt geplaatst. De openingen in elzenrij en struweelhaag zorgen er nog steeds voor dat het zicht op de bijgebouwen vanaf het Duitse Lijntje wordt ontnomen.



Afbeelding 11: Voorbeeld plas-dras zone



Afbeelding 12: Fotomontage noordzijde met plas-dras zone

Aan de oostzijde wordt een 10 meter brede strook buiten het hekwerk vrijgehouden. Tegen het hekwerk wordt 4 meter struweel geplant. De 6 meter daarbuiten wordt ingericht als struweelrand met ruige vegetatie en hier en daar een struikje. Vanaf deze zijde is weinig zicht op het zonnepark, omdat er geen weg langs deze kant loopt en de afstand tot woningen ruim is.

Langs de onverharde wegen aan de west- en zuidkant wordt het zonneveld afgeschermd door een 5 meter brede **struweelhaag** achter een **verbrede wegberm met grasland**, die wordt beheerd zodat 50% of meer niet hoger dan 5cm is, op basis van ecologisch advies voor de in de omgeving aanwezige das. Dit grasland fungeert als optimaal foerageergebied voor de das. Het struweel biedt broedgelegenheid voor verschillende vogels zoals de heggenmus en kneu. Veel vogelsoorten vinden er daarnaast voedsel. Het struweel biedt ook schuilmogelijkheden aan kleine zoogdieren zoals muizen en marterachtigen en amfibieën. Dit struweel zal bestaan uit een variatie aan inheemse planten en eetbare planten, met als doel om extra voedsel te realiseren voor verschillende diersoorten. Hierbij worden onder andere fruitplanten die vruchtdragend zijn in het najaar opgenomen als voedselvoorziening voor de das. De aanplant van struweel heeft daarnaast ook een visueel effect: het beperkt het zicht op het zonnepark. Om de openheid en zichtlijnen zoveel mogelijk te behouden zal het struweel op een hoogte van 2 tot 3 meter worden beheerd. Door tussen de wegen en het perceel een verbrede berm van 15 meter te realiseren, blijft de beleving van de openheid van het gebied behouden.



Afbeelding 13: Fotomontage zuidwesthoek, langs de Voorpeel

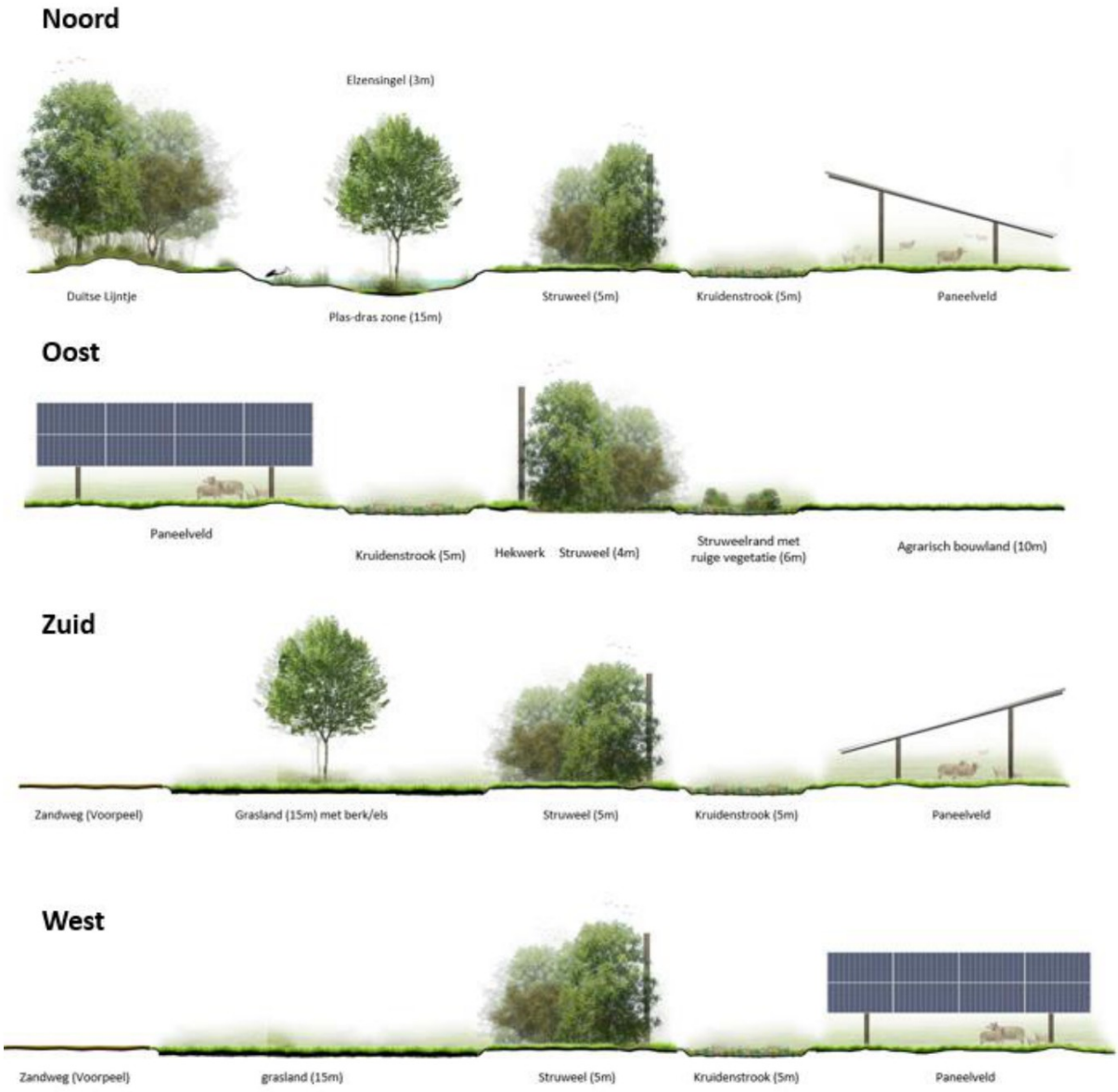
Er is overwogen om een uitgebreide recreatieve entree te maken op de noordwesthoek om zo aan te sluiten op het Duitse Lijntje. Naar aanleiding van gesprekken met de direct omwonenden is echter besloten om de recreatieve hoek beperkt te houden, omdat een uitgebreide recreatiemogelijkheid door omwonenden onwenselijk wordt geacht. Op deze noordwesthoek staat reeds een recreatiebankje welke door recreanten van het Duitse Lijntje wordt gebruikt. Dit bankje blijft gehandhaafd en wordt aangevuld met de plaatsing van **informatiepanelen**. Via deze panelen zal informatie worden gegeven over bijvoorbeeld het zonnepark en de opwek daarvan. Daarnaast zal hier informatie aan worden toegevoegd over de ecologie en cultuurhistorische waarde van de locatie, zoals het Duitse Lijntje en de Peelrandbreuk. Het zonnepark Voorpeel wordt op die manier een nieuwe bezienswaardigheid langs de bestaande wandelroute, waar recreanten kunnen zien hoe de gemeente Maashorst lokaal duurzame energie opwekt.

De hekwerken worden uitgevoerd als in **ruwe houten palen met grofmazig gaas** zoals ook door Staatsbosbeheer worden gebruikt. Dit transparante faunavriendelijke hekwerk heeft een natuurlijke uitstraling die gemakkelijk opgaat in de omgeving. Het hekwerk wordt aan de noord- west- en zuidzijde afgedekt door struweelhagen. Het hekwerk staat op 5 meter afstand van de panelen, en op 20 meter afstand van de perceelgrens. Het is 1,80 hoog, maar wordt op 10cm afstand van de grond geplaatst zodat kleine zoogdieren op het zonnepark kunnen blijven foerageren. Hoewel de das zijn eigen wissels kan graven onder het hekwerk, wordt op advies van ecologen het hekwerk op enkele plekken voorzien

van **dassentunnels**, zodat het hekwerk geen extra belemmering is voor de das om te kunnen foerageren op het panelenveld.



Afbeelding 14: Voorbeeld van hekwerk bij Kronos zonnepark te Voorst



Afbeelding 15: Dwarsdoorsneden

In de tabel hieronder zijn de verschillende elementen van de randen van het zonnepark en hun motivatie beschreven, met daarbij ook aangegeven naar aanleiding van wiens inspraak dit is opgenomen in het plan.

Element	Motivatie	Inspraak
Behouden bestaande landschappelijke elementen	Behoud en herstel landschappelijke structuren	Gemeente
Faunavriendelijk hekwerk van houten palen en grofmazig gaas	Natuurlijke uitstraling, minder zichtbaarheid hekwerk	Landschapsarchitect
Hekwerk 180cm hoog	Veiligheid, verzekering	Kronos Solar
Hekwerk op 10cm van de grond	Biodiversiteit, behouden foerageergebied dassen en kleine zoogdieren	Ecoloog

25m afstand tussen hekwerk en wegen	Behouden openheid	Gemeente
Inrichten open stroken buiten hekwerk west- en zuidzijde als grasland	Compensatiemaatregel das	Ecoloog
Geen gebruik van bestrijdingsmiddelen of drijfmest	Natuurinclusief beheer	Kronos Solar, ecoloog, omwonenden, gemeente
Struweelhaag/houtwal 5m breed buitenzijde hekwerk noord, west- en zuidzijde	Behoud en herstel landschappelijke structuren, zicht ontnemen	Gemeente, omwonenden, landschapsarchitect
Vijftal onderbrekingen in struweel noordzijde	Meer zonlicht op plas-dras zone	Ecoloog
Inheemse beplanting	Behoud en herstel landschappelijke structuren	Natuurvrienden, gemeente
Fruitbomen fruitdragend in najaar	Mitigerende maatregel das	Ecoloog
Inkoopstation Enexis aan Voorpeel	Toegankelijkheid, veiligheid	Enexis
Toegang aan Voorpeel	Toegankelijkheid	Kronos Solar
Plas-dras zone	Biodiversiteit, waterkwaliteit	Ecoloog, Waterschap
Elzenrij in plas-dras zone	Biodiversiteit, afschermen zicht vanaf Duits Lijntje	Landschapsarchitect
Vijftal onderbrekingen in elzenrij plas-dras zone	Meer zonlicht en gevarieerdere biotopen in plas-dras zone	Ecoloog
Oostzijde 4m struweel en 6m struweelrand	Verder afdekken doorzicht vanuit het oosten	Gemeente
Afwisselend elzen/berken in open strook zuidzijde	Ter vervanging voorgestelde laanbeplanting	Gemeente
Informatiepanelen	Recreatie, cultuurhistorische aansluiting bij Duits Lijntje en Peelrandbreuk	Kronos Solar
Dassentunnels	Compensatiemaatregel das	Ecoloog

C. Bredere omgeving

Op basis van suggesties vanuit de landschapsdeskundige is er gekeken naar de mogelijkheden van landschappelijke inpassing in de bredere omgeving, dat wil zeggen ook buiten de grenzen van het zonnepark. Hiertoe is een inspanning verricht om in gesprek te gaan met verschillende erfeigenaren in de omgeving. De eigenaar van Voorpeel 2 heeft aangegeven open te staan voor het toevoegen van beplanting op zijn erf. De eigenaar van Voorpeel 5 (Peelpigs) heeft aangegeven open te staan voor het toevoegen van een bomenrij langs de oostzijde van zijn stallen. De andere eigenaren hebben geen interesse om mee te werken. Door ULECO zal in een later stadium contact met de eigenaren worden opgenomen om het voorstel opnieuw aan ze voor te leggen. Hierbij zal ook breder worden gekeken naar de mogelijkheden voor kwaliteitsverbeteringen ten noorden van het Duitse Lijntje. ULECO zal vervolgens de aanplant van erfbeplanting coördineren.

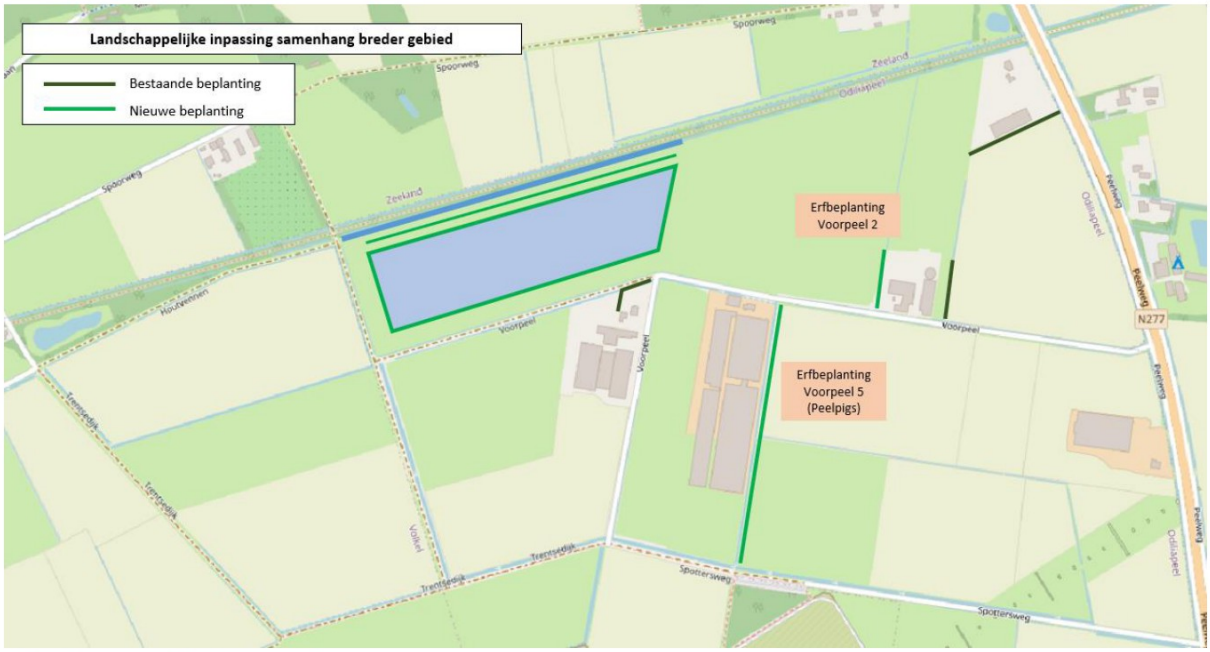
Wat betreft laanbeplanting is vanuit de omgeving een sterke tegenstand gekomen. Dit heeft ermee te maken dat de huidige wegen dusdanig smal zijn dat het toevoegen van laanbeplanting in de gemeentelijke berm het onmogelijk zal maken om hier met vrachtwagens en landbouwvoertuigen te rijden. Om die reden wordt de laanbeplanting langs de zuidzijde van het zonnepark geplaatst op het

terrein van het zonnepark. Om de opbrengst van het zonnepark niet te veel in het geding te brengen door deze nieuwe opgaande beplanting op de zuidzijde is in overleg met de gemeente een transparantere bomenrij afgesproken. Deze rij bestaat uit een afwisseling van els en berk.

Deze maatregelen vallen buiten het plangebied en daarmee buiten deze omgevingsvergunning aanvraag. Eventuele verdere aanplant in de omgeving kan in een later stadium door de beheerder van het omgevingsfonds worden doorgevoerd, waarbij dit gefinancierd kan worden met gelden uit het omgevingsfonds. De suggesties van de landschapsdeskundige zijn in de bijlage van deze aanvraag te vinden.

Samenvattend

Het ontwerp is zorgvuldig tot stand gekomen, waarbij andere opgaven in het gebied ook worden meegenomen. Dit resulteert in een natuurinclusief zonnepark, dat inzet op meervoudig ruimtegebruik op het gebied van ecologie, waterberging en recreatie. Los van deze maatregelen wordt in samenwerking met lokale partijen onderzocht of ook buiten het plangebied kwaliteitsverbetering kan worden gerealiseerd.



Afbeelding 16: Erfbeplanting in de omgeving



Afbeelding 17: Overzicht maatregelen ecologie en recreatie (grote versie in bijlage)

3.2.2 Meervoudig ruimtegebruik/Koppelkansen

Omdat beschikbare ruimte schaars is, is de wens vanuit de overheid om hier zorgvuldig mee om te gaan en zoveel mogelijk in te zetten op dubbel ruimtegebruik. Bij een zonnepark zijn verschillende manieren van dubbel ruimtegebruik mogelijk, en sommigen, zoals ecologie, zelfs zeer voor de hand liggend en kansrijk. Hieronder worden de verschillende koppelkansen benoemd waar het meervoudig ruimtegebruik bij dit initiatief uit bestaat.

Koppelkans Ecologie

De huidige agrarische situatie betekent dat de natuurwaarden op deze locatie zeer beperkt zijn. Het met rust laten van deze grond voor een periode van 25 jaar levert reeds een voordeel op, en samen met verschralingsbeheer door maaien en afvoeren voor de eerste 5 jaar gevolgd door drukbegrazing met schapen ontstaat hier een gezondere bodem met meer biodiversiteit. Daar bovenop wordt sterk ingezet op het realiseren van een natuurinclusief zonnepark met een ecologische opwaardering en versterking van de biodiversiteit.

Uit het ecologisch onderzoek blijkt dat hoewel de locatie een geschikte habitat kan zijn voor de levendbarende hagedis, deze hier niet voorkomt. Een plas-dras zone wordt aangelegd om het gebied aantrekkelijker te maken voor deze en andere soorten amfibieën. Ook vogels en insecten komen op deze zone af.

Hoewel er geen dassenburchten in de directe nabijheid van de locatie aanwezig zijn, heeft ecologisch onderzoek uitgewezen dat de das in de gehele omgeving foerageert. Volgens het onderzoek gaat door de komst van het zonnepark een deel suboptimaal foerageergebied verloren. Door verschillende inpassingsmaatregelen door te voeren, wordt dit gecompenseerd. De compensatie is zelfs dusdanig dat een deel van het gebied wordt verbeterd van suboptimaal naar optimaal leefgebied. Door het

hekwerk op 10cm afstand van de grond te plaatsen kan de das zijn eigen wissels graven en op het zonnepark blijven foerageren. Ook voor andere kleine zoogdieren blijft dit foerageergebied bestaan. Verder worden er dassentunnels geplaatst, zodat de das ook zonder eigen wissels te graven op het panelenveld kan foerageren. Door de aanleg van kruidenzones en de toepassing van schapenbegrazing zullen meer insecten naar het gebied trekken, die weer als voedsel kunnen dienen voor diverse soorten. De aanplant van fruitbomen die in het najaar vrucht dragen zorgen voor een verdere vergroting van het voedselaanbod voor de das. Samen met de lokale natuurverenigingen zal worden gezocht naar de beste vorm van beheer.

Er is advies ingewonnen van de Energieboswachter (vanuit de Brabantse Milieufederatie). Deze heeft aanbevelingen gedaan die de biodiversiteit op de locatie verder versterken. De belangrijkste hiervan is het vrijlaten van zes plekken in het paneelveld, en deze als verschillende microklimaten in te richten met behulp van hoopjes stenen en dood hout. Hierdoor ontstaat nieuwe habitat voor diverse soorten marterachtigen, vogels, amfibieën en insecten.

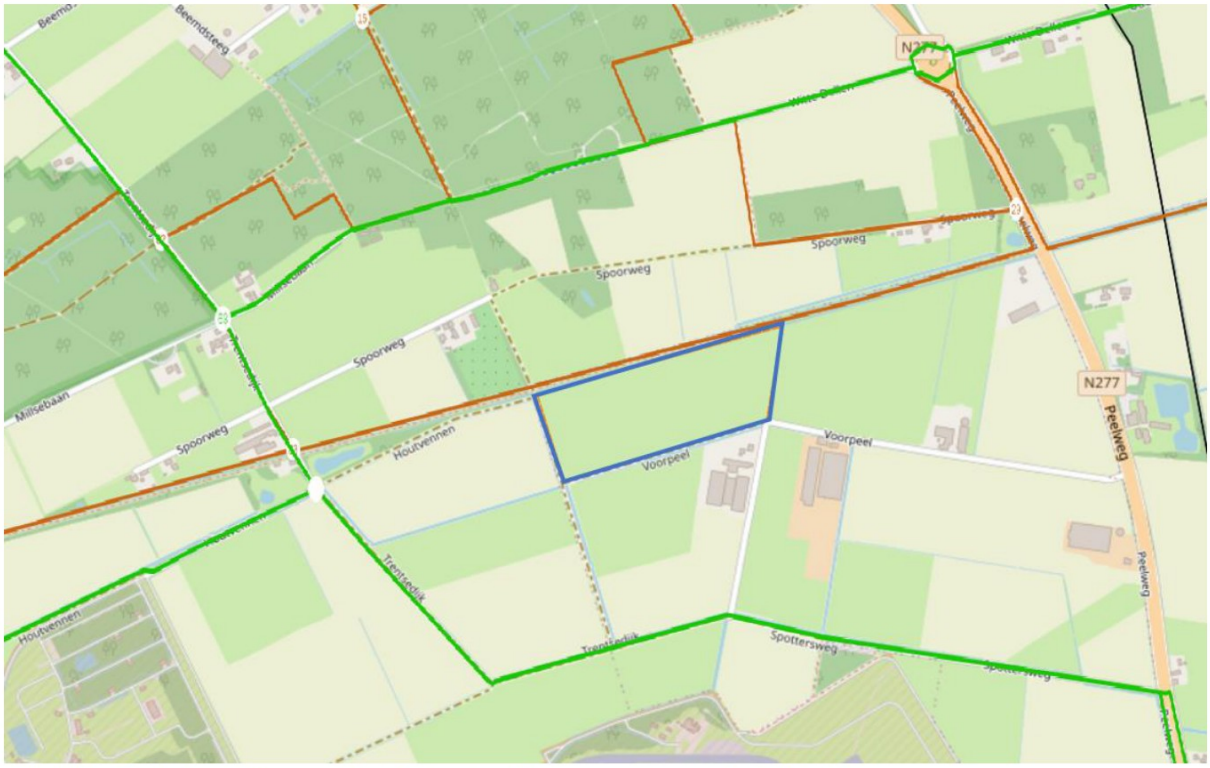
Specifiek met het oog op de scholekster worden kiezels geplaatst op het dak van de transformatorstations, om zo nestgelegenheid voor deze beschermde soort te creëren. Voor wilde bijen en andere insecten worden insectenhotels geplaatst op de wanden van de transformatorstations.

Koppelkans Landbouw

Onder de zonnepanelen zullen schapen grazen. Deze vorm van natuurlijk extensief beheer met schapen, gecombineerd met maaien en afvoeren, is ecologisch de beste keuze omdat het de meeste kansen geeft op vergroting van de biodiversiteit op de locatie en herstel van de grond. De uitwerpselen van de schapen trekken insecten aan en zorgen voor een vruchtbaardere bodem. De insecten dienen ook weer als voedsel voor soorten zoals de das. Er wordt een samenwerking gezocht met een lokale schaapsherder om de schapenbegrazing te verzorgen. Het grasland buiten het hekwerk wordt beheerd op basis van voorschriften van de ecoloog zodat hier optimaal leefgebied voor de das wordt onderhouden voor 25 jaar. Dit onderhoud zal door de grondeigenaar zelf worden uitgevoerd. Hierdoor wordt ook de lokale werkgelegenheid gestimuleerd. Er zullen daarbij geen bestrijdingsmiddelen of drijfmest worden toegepast.

Koppelkans Recreatie

Langs de noordzijde van de locatie loopt het Duits Lijntje, een oude spoorlijn die is omgevormd tot een recreatieve wandelroute. Bij de noordwesthoek van het plangebied staat een bankje. Het is voor de hand liggend om van deze koppelkans gebruik te maken. In de planvorming is geopperd om op deze hoek een recreatieve entree te maken met extra zitgelegenheid, oplaadpunten voor elektrische fietsen en informatiepanelen met informatie over het zonnepark en de omgeving. Tijdens het participatieproces is door omwonenden aangegeven dat een uitbreiding van de recreatie onwenselijk is, om de rust van het gebied te bewaren. Hierom is in het uiteindelijke plan geen recreatieve entree opgenomen. In plaats daarvan zullen alleen de informatiepanelen geplaatst worden. Op deze panelen zal informatie komen over het zonnepark, de omgeving, de ecologie of de cultuurhistorie. De inhoud van de panelen zal tijdens de bouwfase worden afgestemd met de relevante partijen.



Afbeelding 18: Het landelijke wandel- en fietsnetwerk in de omgeving van het initiatief.



Afbeelding 19: Bestaand bankje op de hoek van het projectgebied, ter hoogte van het Duits Lijntje

Koppelkans Water

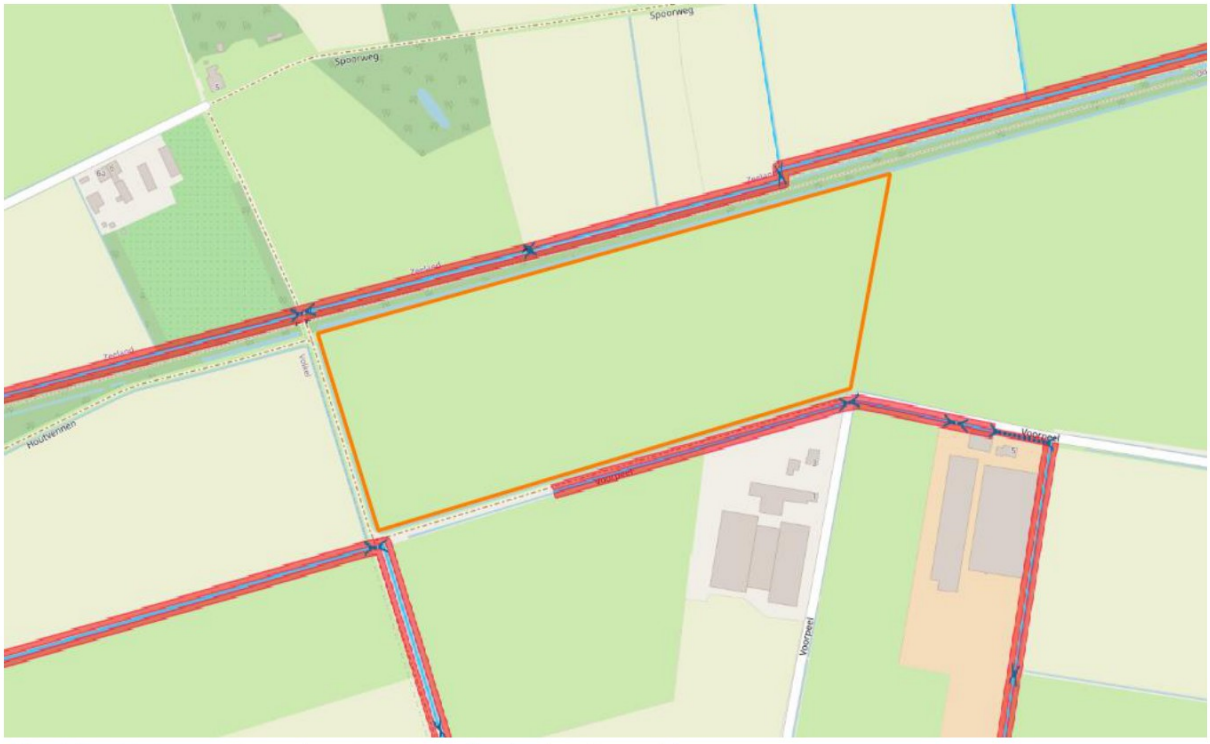
Op de legger van het waterschap Aa en Maas is te zien dat er twee primaire watergangen lopen ten noorden en zuiden van de projectlocatie. Deze watergangen en bijbehorende beschermingszones overlappen niet met de projectlocatie. Tevens liggen ten noorden en zuiden secundaire watergangen

die niet door het Waterschap worden beheerd. Voor het onderhoud van de B-watergangen zijn de eigenaren van de aangrenzende percelen verantwoordelijk. Het onderhoud van deze watergangen zal worden opgenomen in het beheerplan, in overleg met het Waterschap.

Er is herhaaldelijk contact geweest met het Waterschap Aa en Maas over koppelkansen op deze locatie. Zij geven aan dat hier geen sprake is van een waterbergingsgebied, maar dat het vasthouden van water op de locatie wel een positieve bijdrage heeft. Ook het infiltreren van water onder de panelen is positief. Door de aanleg van de plas-draszone, wordt er meer water vastgehouden.

De waterretentie op de locatie kan worden gedaan door het omranden van het perceel met een lichte ophoging. De grond voor deze ophoging kan worden gewonnen bij de aanleg van de plas-dras zone.

De waterkwaliteit in Nederland is erg laag als gevolg van (onder andere) de invloed van meststoffen en bestrijdingsmiddelen uit de landbouw. Het projectgebied bevindt zich in een omgeving waar sprake is van intensief agrarisch gebruik door verschillende grootschalige agrarische bedrijven. Doordat de grond uit de landbouw wordt gehaald en met rust wordt gelaten, zal dit leiden tot een verbetering van de waterkwaliteit in de omgeving.



Afbeelding 20: Legger Waterschap Aa en Maas (projectlocatie oranje)

Koppelkans aardkundige waarden

De Peelrandbreuk loopt over een deel van de locatie. In het landschap is deze ter plaatse niet zichtbaar; er is geen sprake van duidelijke hoogteverschillen. Ook is er geen sprake van wijstverschijnselen op deze locatie, en het Waterschap heeft aangegeven dat het zonnepark geen verstoring zal opleveren (paragraaf 7.7). Binnen het ontwerp is geen ruimte om de Peelrandbreuk fysiek zichtbaar te maken. Op verschillende plekken in de gemeente zijn informatiepanelen te vinden waarop aandacht aan de Peelrandbreuk wordt besteed. Dit voorbeeld zal worden gevolgd op de

informatiepanelen die aan de noordwestzijde van het zonnepark zullen worden geplaatst. Op die manier kunnen voorbijgangers en recreanten de Peelrandbreuk beleven.

3.2.3 Technische onderdelen

Het ontwerp van het zonnepark is gemaakt op basis van de best beschikbare technieken op dit moment. Echter, de bouw van het zonnepark zal pas enkele jaren na deze vergunningaanvraag gebeuren. Op dat moment zijn er andere best beschikbare technieken, en bestaat sommige oudere technologie niet langer. Het is daarom niet mogelijk om afmetingen, capaciteiten en specifieke types van technologie vast te leggen in de vergunning. Het is belangrijk om flexibiliteit te behouden voor de keuze van de best beschikbare technieken.

De technische onderdelen van het zonnepark zijn de volgende:

- Zonnepanelen
- Transformatorstation(s)
- Inkoopstation
- Batterijopslag (batterijcontainers en batterijomvormers)
- Onderhoudscontainer
- Beveiligingscamera's

Alle nutsgebouwen zullen een gebiedseigen kleur krijgen, zodat deze minder in het landschap opvallen. De maatvoering van de nutsgebouwen in te raadplegen in bijlage 'ontwerp'.

3.2.4 Netaansluiting

Voor al onze projecten nemen wij in een vroegtijdig stadium contact op met de netbeheerder, in dit geval Enexis. Van Enexis hebben wij een offerte ontvangen voor de aansluiting (Bijlage J), en hierop is een 10% aanbetaling gedaan. Dit gaat om een 6MVA aansluiting, waarbij de kabel tot de maximale capaciteit wordt ingezet. Het zonnepark zal worden aangesloten op het middenspanningstation van Enexis in Trent. De afstand tussen het zonnepark en dit middenspanningstation bedraagt circa 2100 meter. Door deze korte afstand en het feit dat het kabeltracé niet dwars door dorpen of steden hoeft te lopen, worden de maatschappelijke kosten en overlast beperkt.



Afbeelding 21: Het kabeltracé van 2,1km naar Middenspanningstation Trent

Momenteel heeft Enexis geen capaciteit op het elektriciteitsnetwerk om het zonnepark aan te sluiten. De aanvraag voor een netaansluiting staat daarom op een wachtlijst. Zodra er weer capaciteit beschikbaar is, kan het zonnepark gebouwd en aangesloten worden. Het is wel belangrijk om nu alvast de vergunningsverlening te doen om de volgende redenen:

- Enexis en TenneT willen weten waar vergunningen zijn verleend voor zonneparken en windturbines, zodat zij weten waar vraag naar terugleveringscapaciteit is. Op basis hiervan kunnen Enexis en TenneT investeringskeuzes maken;
- In de regio is afgesproken dat de vergunningen voor alle projecten die nodig zijn om de RES-doelstellingen uit 2030 te halen, uiterlijk in 2025 vergund moeten zijn;
- Netcongestie is tijdelijk. Het is verstandig om nu al alle overige procedures te doorlopen, zoals de omgevingsvergunning, zodat er direct gestart kan worden met de bouw van het zonnepark als er weer netcapaciteit is.

Op dit moment kan in 2027 een aansluiting worden verwacht. Zie voor meer details paragraaf 8.2.
Als er tussentijds mogelijkheden zijn om het zonnepark al eerder aan te sluiten, bijvoorbeeld middels een (tijdelijk) capaciteitsbeperkingscontract, zullen wij onderzoeken hoe haalbaar en wenselijk dit is. Met het oog op de toekomst en in navolging van het tendervoorstel zijn 3 batterijen ingetekend. Het is mogelijk dat dit meer of minder batterijen worden, afhankelijk van de laatst beschikbare technologieën en eisen of wensen vanuit Enexis. In ieder geval zal hier minimaal 6,9MWh aan opslagcapaciteit worden geplaatst.

3.2.5 Opruimplicht

De vergunning voor het zonnepark wordt afgegeven voor een periode van 25 jaar. Na deze 25 jaar vervalt de vergunning, en dient het zonnepark te worden ontmanteld. Om te garanderen dat er voldoende middelen beschikbaar zijn voor de ontmanteling wordt een bedrag gereserveerd op een

derdenrekening. Bij de ontmanteling zullen zoveel mogelijk onderdelen worden hergebruikt of gerecycled.

De gemeente verzoekt om het behoud van landschappelijke elementen na de 25 jaar. Omdat de vergunning na 25 jaar vervalt, vervallen daarmee ook de rechten waarmee het zonnepark op de gronden mag staan. De vergunning is afgegeven voor het gehele zonnepark, inclusief de landschappelijke elementen; logischerwijs zou het zonnepark dus in zijn geheel moeten worden verwijderd. Dit is tevens zo vastgelegd in de overeenkomsten met de grondeigenaar, welke lopen voor 25 jaar, waarna het stuk grond in de oorspronkelijke staat wordt teruggebracht. Na deze periode van 25 jaar bestaat geen opstalrecht meer op de gronden, en is de grondeigenaar degene die beslist over wat er met de gronden gebeurt. Kronos Solar heeft bij het tendervoorstel een intentie afgesloten met de grondeigenaar waarin deze aangeeft bereid te zijn hierover te spreken als het moment daar is (bijlage K). Echter, doordat dit moment dusdanig ver in de toekomst ligt is de grondeigenaar niet bereid zich nu al te committeren aan zaken; hij zou zich daarmee tenslotte committeren aan een waardeverlies van zijn landbouwgronden, terwijl het voor hem niet bekend is wat de status zal zijn van het bedrijf, de wetgeving en eventuele subsidies voor groenonderhoud over 25 jaar.

Wanneer de gemeente wil dat landschappelijke elementen blijven staan, zal zij hiervoor zelf een overeenkomst met de grondeigenaar moeten afsluiten. Met de gemeente is afgesproken dat in de anterieure overeenkomst zal worden opgenomen dat in de laatste 5 jaren samen met ontwikkelaar en grondeigenaar zal worden ingespannen om de mogelijkheden voor behouden van (een deel van) de inpassing te bewerkstelligen.

3.3 Bijdrage van het plan aan maatschappelijke ambities en doelen

Zoals eerder aangeven is het ontwerp tot stand gekomen op basis van een zorgvuldige afweging, waarbij ook is gekeken naar andere opgaven in het gebied. Het plan draagt dan ook op verschillende manieren bij aan maatschappelijke ambities en doelen. In de Omgevingsvisie Maashorst wordt uitgegaan van de vier thema's Bodem Water en Natuur, Transitie landelijk gebied, Mobiliteitstransitie en Recreatie. Hieronder zal voor de relevante thema's worden toegelicht op welke manier waarop het plan hieraan bijdraagt.

3.3.1 Bodem, Water en Natuur

Maashorst wordt, nog meer dan nu, een natuurlijke gemeente. Om dat te bereiken wordt gewerkt volgens het principe 'bodem en water sturend' bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Onderdelen van het thema

1. Ruimte voor water;
2. Breukenstelsel en wijstverschijnsel;
3. Water vasthouden en vernatten;
4. Voldoende gezond en schoon water;
5. Vitale bodem;
6. Natuur en landschap versterken;
7. Biodiversiteit buitengebied versterken.

Bijdrage van het plan

- De waterkwaliteit wordt verbeterd doordat 25 jaar lang de percelen niet agrarisch worden gebruikt. Hierdoor komen geen meststoffen of bestrijdingsmiddelen in het watersysteem terecht;
- De waterkwaliteit wordt verder bevorderd door de aanleg van een brede plas-dras zone langs de gehele noordzijde van het plangebied;
- Het vasthouden van water wordt bevorderd door de aanleg van de plas-dras zone;
- Cultuurhistorisch landschap in ere herstellen na ruilverkaveling en schaalvergroting door hernieuwde aanplant kavellijnen;
- Contact met het Waterschap leert dat het zonnepark geen verstoring oplevert voor de daar aanwezige breuk;
- Door gebruik te maken van een zuid-opstelling met paneelhoogte van maximaal 1,50m en voldoende ruimte tussen de paneelrijen te hanteren, wordt gezorgd dat de bodem voldoende zonlicht en water krijgt;
- Er worden diverse maatregelen getroffen die een aanzienlijke vergroting van de biodiversiteit bewerkstelligen;

3.3.2 Transitie landelijk gebied

Bij het onderwerp transitie landelijk gebied wordt onderscheid gemaakt tussen drie schillen. Het initiatief ligt niet direct binnen één van deze schillen, maar in het overgangsgebied tussen schil 2 (gemengd samenleven) en schil 3 (agrarische productie). De onderliggende thema's uit beide schillen worden daarom meegenomen in de beoordeling.

Onderdelen van het thema

1. Verbetering volksgezondheid;
2. Vermindering van geurhinder;
3. Extensivering agrarische activiteiten;
4. Geen nieuwe verstorende activiteiten voor de breuken;
5. Stimuleren van het bufferen van water;
6. Verbeteringen op het gebied van bodem, luchtkwaliteit en biodiversiteit;
7. Energietransitie;
8. Landschapsbeheer en biodiversiteit;
9. Recreatieve en educatieve activiteiten;

Bijdrage van het plan

- Het zonnepark heeft geen uitstoot en daarom geen negatief effect op de lucht. De diverse groenaanplant zorgt voor een verbetering van de luchtkwaliteit;
- Er wordt een bijdrage geleverd aan de verbetering van de volksgezondheid door de toevoeging van biodiversiteit, verbetering van luchtkwaliteit en de opwek van duurzame energie;
- Contact met het Waterschap leert dat het zonnepark geen verstoring oplevert voor de daar aanwezige breuk;
- Doordat 25 jaar lang geen landbouw wordt gedaan op de percelen kan de bodem tot rust komen;
- Doordat agrarisch gebruik en daarmee bemesting voor 25 jaar worden gestopt wordt geuroverlast verminderd;

- De agrarische activiteiten op de percelen wijzigen door het nieuwe gebruik, waarbij educatieve, groenblauwe- en ecosysteem diensten worden toegevoegd;
- Diverse verbeteringen op het gebied van biodiversiteit;
- Substantiële bijdrage aan de energietransitie door opwek duurzame energie;
- Plaatsing van informatiepanelen nabij Duits Lijntje zorgt voor toename recreatieve en educatieve aanbod in de omgeving.

3.3.3 Mobiliteitstransitie, voorzieningen en verstedelijking

Op het gebied van de mobiliteitstransitie heeft het zonnepark geen duidelijke aansluiting. Er worden wel bijdragen geleverd aan de doelstellingen op het gebied van voorzieningen en verstedelijking.

Onderdelen van het thema

1. Versterken van de sociale basis in wijken en kernen;
2. Gezonde woon- en leefomgeving;
3. Wonen in het landelijk gebied en buurtschappen;
4. Ontwikkeling bedrijvigheid;
5. Warmte- en energietransitie.

Bijdrage van het plan

- Het zonnepark draagt bij aan een gezonde woon- en leefomgeving door de stimulering van biodiversiteit;
- De waterkwaliteit wordt verbeterd doordat 25 jaar lang de percelen niet agrarisch worden gebruikt. Hierdoor komen geen meststoffen of bestrijdingsmiddelen in het watersysteem terecht;
- De waterkwaliteit wordt verder bevorderd door de aanleg van een brede plas-dras zone langs de gehele noordzijde van het plangebied;
- De grondeigenaar stopt met de agrarische bezigheden. Het zonnepark biedt hem een nieuw verdienmodel;
- Doordat agrarisch gebruik en daarmee bemesting voor 25 jaar worden gestopt wordt geuroverlast verminderd;
- Doordat agrarisch gebruik en daarmee de inzet van tractoren en ander groot materieel voor 25 jaar worden gestopt wordt geluidsoverlast verminderd;
- De transformatorstations kunnen op warme dagen een zacht geluid produceren. Daarom is het aantal stations geminimaliseerd, en zijn de stations op geruime afstand (minimaal 50m) van woningen geplaatst;
- Bijdragen aan de energietransitie door de opwek van duurzame energie;
- Lokale werkgelegenheid wordt gestimuleerd door de inzet van lokale aannemers bij de bouw van het zonnepark;
- Lokale werkgelegenheid wordt gestimuleerd door gebruik te maken van een lokale schaapsherder voor het maaibeheer op het paneelveld;
- Lokale werkgelegenheid wordt gestimuleerd door inzet van lokale krachten voor het maaibeheer op de grasstroken buiten het zonnepark;
- Er wordt aan gemeenschappen gebouwd door het beschikbaar maken van opties voor financiële participatie samen met de lokale energiecoöperatie BECO voor 50% mede-eigenaarschap.

3.3.4 Recreatie

Onderdelen van het thema

1. Versterken extensieve en intensieve recreatie;
2. Kleinschalig cultuurlandschap behouden/herstellen;
3. Lokaal erfgoed behouden en inzetten als recreatieve trekpleister.

Bijdrage van het plan

- Cultuurhistorisch landschap in ere herstellen na ruilverkaveling en schaalvergroting door hernieuwde aanplant kavellijnen;
- Via informatiepanelen de geschiedenis van de locatie verder in beeld brengen;
- Behoud van het lokale erfgoed van het Duitse Lijntje door hiermee rekening te houden in het planontwerp.

4. Voorbereiding

4.1 Vooroverleg met de gemeente

In februari 2024 is het principeverzoek voor “Zonnepark Voorpeel” ingediend voor de gemeentelijke selectieprocedure. In juli 2024 is het initiatief op de eerste plaats uit de voorkeursvolgorde gekomen. In september 2024 is deze voorkeursvolgorde definitief gemaakt.

4.2 Participatie omgeving

Op basis van de Aanwijzingslijst Adviesrecht en verplichte participatie bij buitenplanse omgevingsactiviteiten dient bij energieprojecten voor het oprichten van een opstelling van zonnepanelen participatie te worden gedaan.

4.2.1 Omgevingsanalyse

In mei 2022 heeft de gemeente Maashorst een addendum op hun beleidsnotitie gepresenteerd. Hierin staan de sociaal-maatschappelijke voorwaarden voor grootschalige opwek van zonne- en windenergie. In dit document wordt de omgeving gedefinieerd in drie kringen: klein, middelgroot en groot. Elk van die kringen heeft een eigen aanpak voor de projectparticipatie.



Kleine kring

Als directe omgeving wordt gedefinieerd als het aangewezen zoekgebied van het zonnepark, inclusief de aangrenzende percelen. Deze kring adviseert en coproduceert. Het gaat hier om twee adressen en twee grondeigenaren, waarbij een van de grondeigenaren ook woont binnen deze kring. De andere grondeigenaar heeft de woning in de Middelgrote kring. Het perceel direct ten oosten van het projectgebied is in het bezit van de grondeigenaar van het projectgebied. Met deze kleine kring hebben keukentafelgesprekken plaatsgevonden, waarbij input gegeven kon worden op het ontwerp. Ook zijn de inwoners uit de kleine kring aanwezig geweest bij de informatiebijeenkomsten, waarbij aanwezigen zijn geïnformeerd, geraadpleegd en hebben geadviseerd. Bij deze informatiebijeenkomsten zijn aanwezigen actief gevraagd om verbeteringen voor het ontwerp aan te dragen. Dit komt overeen met coproduceren.



Afbeelding 22: Omgevingsanalyse Kleine kring (rode stippen de twee adressen, gele vlakken de aangrenzende grondeigenaren)

Het betreft de volgende twee adressen:

- Voorpeel 1: Deze woning ligt op circa 70 meter van de perceelgrens van het zonnepark. Door de brede randen van het zonnepark is de afstand tussen de woning en het eerste paneel bijna 100 meter. Daarnaast heeft deze woning slechts beperkt zicht op het zonnepark doordat de woning van Voorpeel 3 zich tussen de woning en het zonnepark bevindt.
- Voorpeel 3: Deze woning ligt op circa 35 meter van de perceelgrens van het zonnepark en op ruim 50 meter van het eerste paneel. Vanwege de dichte bestaande erfbeplanting zullen deze bewoners slechts beperkt zicht hebben op het zonnepark.



Afbeelding 23: Woningen in de Kleine Kring. Foto genomen vanaf de Voorpeel/zuidrand van het zonnepark



Afbeelding 24: Erfbeplanting woning Voorpeel 3. Afbeelding genomen vanaf de Voorpeel/zuidrand van het zonnepark

Middelgrote kring

De Middelgrote kring zijn de omwonenden binnen een gebied van ongeveer 500 meter rondom de buitengrens van het zonnepark. Deze kring praat mee. Het gaat hier om 9 adressen en de vliegbasis Volkel.

De bewoners in de Middelgrote kring zullen het zonnepark in sommige gevallen vanuit de woning kunnen zien. Anderen zullen het zonnepark vanaf het erf kunnen zien. Nog anderen hebben geen direct zicht vanaf hun erf dankzij het aanwezige groen. Wel zullen zij het zonnepark in hun omgeving krijgen.

De middelgrote kring is uitgenodigd voor informatiebijeenkomsten, waarbij aanwezigen zijn geïnformeerd, geraadpleegd en hebben geadviseerd. Bij deze informatiebijeenkomsten zijn aanwezigen actief gevraagd om verbeteringen voor het ontwerp aan te dragen. Dit komt overeen met coproduceren.



Afbeelding 25: Omgevingsanalyse Middelgrote kring

Het betreft de volgende adressen:

- Voorpeel 2: Dit is de woning van de grondeigenaar. Deze heeft geen bezwaar tegen het zonnepark.
- Voorpeel 5: Deze woning heeft beperkt zicht op het zonnepark vanwege de schuur die in de zichtlijn op het zonnepark staat. Daarnaast heeft deze eigenaar geen bezwaar tegen het zonnepark.
- Spoorweg 6a: Vanwege de laanbeplanting en het Duitse Lijntje zal deze woning geen zicht hebben op het zonnepark. Het Duitse Lijntje licht op een dijk met dichte beplanting. Hierdoor wordt het zicht op het zonnepark ontnomen.
- Spoorweg 6: Vanwege de laanbeplanting en het Duitse Lijntje zal deze woning geen zicht hebben op het zonnepark. Het Duitse Lijntje licht op een dijk met dichte beplanting. Hierdoor wordt het zicht op het zonnepark ontnomen.
- Spoorweg 5: Vanwege de laanbeplanting en het Duitse Lijntje zal deze woning geen zicht hebben op het zonnepark. Het Duitse Lijntje licht op een dijk met dichte beplanting. Hierdoor wordt het zicht op het zonnepark ontnomen.
- Peelweg 24: Vanwege het Duitse Lijntje zal deze woning geen zicht hebben op het zonnepark. Het Duitse Lijntje licht op een dijk met dichte beplanting. Hierdoor wordt het zicht op het zonnepark ontnomen.
- Peelweg 28a: Deze woning ligt op bijna 500 meter afstand. Hierdoor zal de impact van het zonnepark beperkt zijn. Wel heeft deze woning in de verte zicht op het zonnepark. De eigenaren hebben echter aangegeven absoluut geen problemen te hebben met het zonnepark.

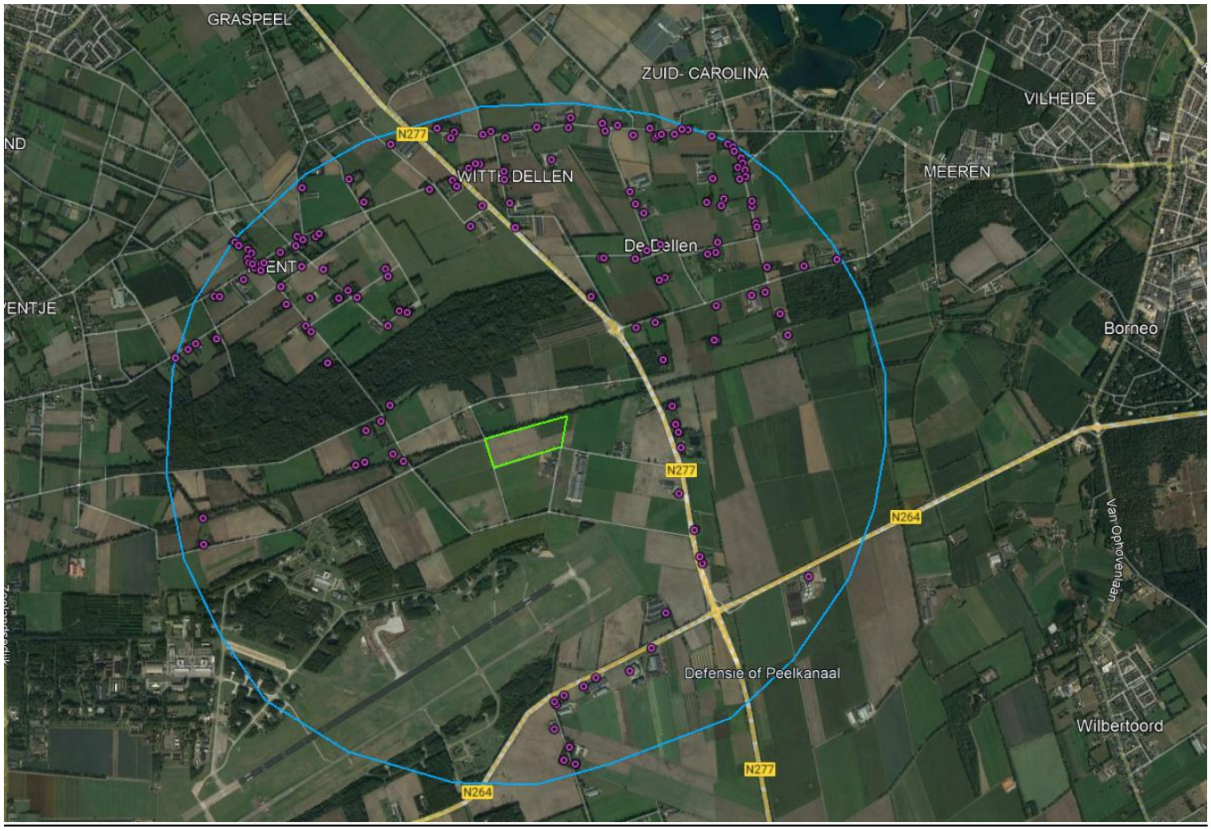


Afbeelding 26: Zicht vanaf de woning Spoorweg 5 op het zonnepark. Het zonnepark bevindt zich achter de houtwal van het Duitse Lijntje. Het uitzicht vanaf de adressen Spoorweg 6, Spoorweg 6a en Peelweg 24 is vergelijkbaar.

Grote kring

De grote omgeving van het zonnepark is een gebied van 2 kilometer rondom de buitengrens van het zonnepark. Deze kring wordt geïnformeerd. Het gaat hier om circa 151 adressen.

Voor de omwonenden in de Grote kring zal het zonnepark slechts minimaal worden ervaren, en slechts door een klein deel van de omwonenden, met dank aan de afstand waarop hun woningen liggen tot de locatie. Mogelijk zullen zij het zonnepark zien wanneer ze zich op de wegen in de omgeving begeven. De invloed van de grote kring betreft ‘informeren’.



Afbeelding 27: Omgevingsanalyse: Grote kring

Naast de omwonenden zijn ook verschillende stakeholders (belanghebbenden) geïdentificeerd. Hieronder volgt een overzicht van hun standpunten en de invloed die ze hebben op het project.

Stakeholder	Standpunt	Invloed
Grondeigenaren	Voorstander, financiële zekerheid	Meebeslissen
Omwonenden kleine kring	Geen voorstander, redelijk, wensen het zonnepark zo min mogelijk te zien	Informeren, raadplegen, adviseren en coproduceren.
Omwonenden middelgrote kring	Neutraal, er is begrip voor en het wordt de grondeigenaar gegund	Informeren, raadplegen, adviseren en coproduceren.
Omwonenden grote kring	Neutraal	Informeren
Waterschap Aa en Maas	Geen opgave in gebied. Steun voor plas-dras zone en andere maatregelen in overleg.	Adviseren
Energiecoöperatie ULECO	Positief, er wordt een samenwerking opgezet	Meebeslissen

Projectcoöperatie Zonnepark Voorpeel (PZV)	Nog op te richten	Meebeslissen
Brabantse Milieufederatie	Energieboswachter: voorstander, positief over opwaardering ecologie, overleg gevoerd en advies gekregen	Adviseren
Dassenwerkgroep Brabant	Neutraal, delen van uitkomsten dassenonderzoek	Adviseren
Stichting Vrijwillig Landschapsbeheer Uden	Blij betrokken te worden, 10 aandachtspunten gegeven voor ecologie, landschap en beheer	Adviseren
Veiligheidsregio Brabant Noord	Blij betrokken te worden, neutraal, advies voor (brand)veiligheid gegeven	Adviseren
Defensie (Vliegbasis Volkel)	Neutraal, zonnepark bij vliegbasis geen probleem, besluit ligt bij gemeente	Adviseren
Provincie Noord-Brabant	Overleg vindt plaats tussen gemeente en provincie	Meebeslissen
Gemeente Maashorst	Project op eerste plaats geëindigd in tender	Meebeslissen

4.2.2 Genomen stappen

Insteek omgevingsdialoog

Voor een goede omgevingsdialoog is het belangrijk dat in een vroeg stadium overleg plaatsvindt met alle belanghebbende partijen. Hiervoor worden de volgende stappen aangehouden:

- Persoonlijk contact omwonenden uit de kleine kring middels keukentafelgesprekken. Deze keukentafelgesprekken dienen voor het beantwoorden van vragen, wegnemen van zorgen en ophalen van belangen;
- Het organiseren van informatiebijeenkomsten voor belangenpartijen en omwonenden van de kleine- en middelgrote kring voor het beantwoorden van vragen, presenteren van de plannen, informeren over de voortgang, ophalen van belangen en terugkoppeling van de verwerking van de belangen in het ontwerp;
- Brieven naar omwonenden binnen de grote kring voor het informeren over de plannen en het aanbod voor persoonlijk contact indien er vragen zijn;
- Brieven naar omwonenden binnen de kleine- en middelgrote kring om hen te informeren over het finale ontwerp;
- Contact met belangenpartijen voor inwinnen van advies over de plannen en uitvraag van aanvullende belangen.

Opgehaalde belangen worden gemotiveerd in de plannen opgenomen. Het finale plan als resultaat van participatie wordt aan de gemeente voorgelegd als onderdeel van de vergunningaanvraag.

Keukentafelgesprekken

Met de omwonenden uit de kleine kring en de dichtstbijzijnde woning van de middelgrote kring hebben keukentafelgespreken plaatsgevonden. Op 8 augustus 2023 zijn twee vertegenwoordigers van Kronos Solar bij de bewoners van Voorpeel 1, Voorpeel 3 en Voorpeel 5 langs geweest om de plannen voor het zonnepark te bespreken. Tijdens dit gesprek is het eerste ontwerp gedeeld, informatie over

het zonnepark en het proces verschaft, zijn vragen van de omwonenden beantwoord en belangen opgehaald. Tijdens de informatiebijeenkomst op 7 oktober is aan de omwonenden van Voorpeel 1 en 3 medegedeeld dat zij contact kunnen opnemen indien zij nog een aanvullend keukentafelgesprek wensen. Hier zijn deze omwonenden niet op in gegaan.

Informatiebijeenkomsten

Op 5 juni 2023 zijn alle omwonenden uit de kleine- en middelgrote kring per brief uitgenodigd voor de informatiebijeenkomst op 28 juni 2023. Tijdens deze informatiebijeenkomst zijn aanwezigen geïnformeerd over het voornemen van Kronos Solar om een zonnepark initiatief in te dienen bij de gemeentelijke tenderprocedure. De aanleiding van het initiatief is toegelicht, de locatie is kenbaar gemaakt en aanwezigen zijn geïnformeerd over het vervolg van participatietraject.

Op 7 oktober 2024, nadat de voorkeursvolgorde van de tender definitief is geworden, is een nieuwe informatiebijeenkomst georganiseerd. Hiervoor zijn de omwonenden uit de kleine- en middelgrote kring uitgenodigd, evenals de lokale natuurorganisaties. Ook ULECO was aanwezig op deze avond. Tijdens de bijeenkomst zijn mensen geïnformeerd dat dit initiatief bovenaan is geëindigd bij de gemeentelijke tender en daardoor verder mag richting het vergunningstraject. Het belangrijkste doel van de avond was om het concept ontwerp te delen en daarover feedback op te halen. Via een formulier konden aanwezigen hun feedback geven op het concept ontwerp. Uiteraard konden er ook vragen gesteld worden. De gemeente en ULECO hebben ook een deel van de presentatie op zich genomen.

Brief naar omwonenden binnen twee kilometer

Op 22 januari 2024, net voordat het initiatief is ingediend bij de gemeentelijke tenderprocedure, zijn alle omwonenden binnen twee kilometer van de planlocatie per brief geïnformeerd over deelname van het initiatief aan de gemeentelijke tender. In de brief is verwezen naar de projectwebsite, waar gedurende de projectontwikkeling informatie te vinden is. Ook werden mensen opgeroepen om contact op te nemen als zij vragen hadden over het project.

Brief finaal ontwerp

Naar de omwonenden uit de kleine- en middelgrote kring is begin 2025 een brief gestuurd met daarin het finale ontwerp van het zonnepark.

4 november 2022	Keukentafelgesprek	Grondeigenaar huisbezoek vijf omwonenden uit kleine en middelgrote kring. Hij heeft ze op de hoogte gesteld van zijn intentie om een zonnepark op zijn grond te laten ontwikkelen.
28 juni 2023	Informatieavond	Kleine en middelgrote kring, persoonlijke uitnodiging per brief. Hier zijn 6 van de 11 adressen aanwezig geweest. Hierbij is een presentatie gegeven van de plannen, vragen beantwoordt en belangen opgehaald. Op diezelfde dag is ook mailcontact geweest met een omwonende die niet zelf bij de bijeenkomst aanwezig kon zijn. Hierbij zijn vragen beantwoordt en belangen opgehaald. ULECO was ook aanwezig op deze bijeenkomst en heeft een korte presentatie gegeven.

10 Juli 2023	Projectwebsite	De projectwebsite www.zonnepark-voorpeel.nl is online. Op deze website kunnen mensen informatie vinden over het project, de locatie en veelgestelde vragen. Ook worden via deze weg verslagen en presentaties van de participatiebijeenkomsten gedeeld, bijvoorbeeld voor belanghebbenden die hier niet bij aanwezig konden zijn.
8 augustus 2023	Keukentafelgesprek	Persoonlijke gesprekken met Voorpeel 1, 3, en 5, waarin vragen zijn beantwoord en belangen zijn opgehaald.
22 januari 2024	Informatiebrief	Op 22 januari 2024 is een informatiebrief rondgestuurd aan alle 152 omwonenden in de grote kring. Hierin zijn ze op de hoogte gesteld van het initiatief voor de tender, de projectwebsite, en hoe ze vragen kunnen stellen.
7 oktober 2024	Informatieavond	Kleine en middelgrote kring, persoonlijke uitnodiging per brief. Ook verschillende belanghebbenden (Energieboswachter, Natuurvrienden) waren aanwezig. Er werden presentaties gegeven door de gemeente, ULECO en Kronos Solar. Er zijn vragen beantwoordt en belangen opgehaald.
8 oktober 2024	Persoonlijk contact	Eén omwonende uit de middelgrote kring was ondanks aanmelding niet aanwezig op de informatieavond. Er is direct contact gezocht om deze persoon in de gelegenheid te stellen het verslag te lezen en hierop eigen vragen te stellen. Gedurende de maand oktober is hier heen en weer gemaild en zijn belangen en zorgen gedeeld en vragen beantwoord. Er is aangeboden telefonisch contact te hebben, maar dit is nooit tot een belafspraak gekomen.
14 oktober 2024	Informatiebrief	Er is één adres in de middelgrote kring waarmee niet gesproken is. Zij zijn meermaals per brief benaderd met uitnodigingen voor de informatieavonden. Hierop is nooit een reactie gekomen. Om te verzekeren dat deze mensen wel de kans hebben gehad om zich adequaat te informeren is een laatste brief toegestuurd met informatie over de projectwebsite en de mogelijkheden om contact te leggen voor vragen.
Begin 2025	Informatiebrief	Naar omwonenden uit de kleine- en middelgrote kring is een brief gestuurd met daarin het finale ontwerp van het zonnepark.

Gesprekken met belanghebbenden

Er is met alle belanghebbenden gesproken. Hieronder een kort overzicht daarvan.

Datum	Belanghebbende	Beschrijving
Sinds 2018	Gemeente Maashorst	Doorlopend contact met de gemeente over beleid en doelstellingen voor duurzame opwek.
3 mei 2022	Defensie	Op 3 mei 2022 is telefonisch contact geweest met Defensie. Daarbij werd aangegeven dat de gemeente primair verantwoordelijke was. In de omgeving van Volkel ligt reeds een ander zonnepark en dit levert geen problemen op, dus de verwachting was dat dit voor voorliggend initiatief ook zou gelden.
Sinds juni 2022	ULECO	Doorlopend contact met ULECO over de inrichting van de financiële participatie. ULECO heeft op beide informatieavonden een presentatie gegeven.
Sinds 2022	Grondeigenaren	Doorlopend contact over het project
20 juni 2023	Ecoloog (Sweco/Econsultancy)	Rapportage quickscan Wet natuurbescherming ontvangen. Ten aanzien van de das is aanvullend onderzoek nodig, voor overige soorten zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming niet aan de orde.
19 juli 2023	Waterschap Aa en Maas	Gesproken over het project, koppelkansen en de plannen voor de aanleg van een strook beplanting langs de stallen van Peelpigs. Het Waterschap gaat akkoord met de aanplant langs de stallen. Ook zijn ze voorstander van de aanleg van een plas-dras zone voor waterberging en ecologie.
12 augustus 2023	Energieboswachter (Brabantse Milieufederatie)	Teams call gevoerd met [redacted], Energieboswachter vanuit de Brabantse Milieu Federatie. Aansluitend heeft hij een document met aanbevelingen toegestuurd.
7 december 2023	Veiligheidsregio Brabant Noord	E-mail contact waarbij ze hun adviezen hebben gegeven.
19 december 2023	Natuurvrienden	Gesprek met [redacted], voorzitter werkgroep Natuur & Milieu Maashorst en Stichting Vrijwillig Landschapsbeheer Uden (sVLU). Aansluitend heeft hij een document met aanbevelingen gestuurd.
13 augustus 2024	Dassenwerkgroep Brabant	Teams call inzake dassen in de omgeving. Verzoek gekregen om hen op de hoogte te houden van ecologisch onderzoek.
25 september 2024	Waterschap Aa en Maas	Mailcontact met het waterschap over de peelrandbreuk-zijbreuk en het ontwerp van het zonnepark. Het Waterschap laat weten dat er geen wijstverschijnselen zijn en het zonnepark geen rekening hoeft te houden met de peelrandbreuk-zijbreuk. Verder geeft het Waterschap aan akkoord te zijn met het ontwerp van het zonnepark.

4 november 2024	Ecoloog (Sweco/Econsultancy)	Rapportage aanvullend dassenonderzoek ontvangen. Met enige inpassingsmaatregelen kan het foerageergebied voor de das gecompenseerd en zelf vergroot worden.
19 november 2024	Natuurvrienden	Digitaal overleg naar aanleiding van hun opmerkingen tijdens de laatste informatieavond. Op 23 november hebben wij van hen een document ontvangen met daarin hun opmerkingen over het plan, en een plantsoenlijst met gebiedseigen soorten.

4.2.3 Opgehaalde belangen

Hieronder volgt een overzicht van de opgehaalde belangen plus hun verwerking in het ontwerp. Voor sommige partijen staat geen belang genoemd; Dit is omdat ze hebben aangegeven geen belangen te hebben.

Wens	**Verwerking**
Natuurvrienden	
Beleggen 1 of meer fabrieksdaken met zonnepanelen	Nee, onderdeel van gemeentelijke opgave
Niet aantasten natuur Duits Lijntje	Ja, rekening mee gehouden in ontwerp
Hogere panelen i.v.m. bodem en ecologie	Nee, volgens het gemeentelijk beleid is de paneelhoogte hier gemaximeerd op 1,50m
Aanleg van grasmat direct na laatste oogst	Ja, in overleg met grondeigenaar
Schapenbegrazing op ecologische wijze en gefaseerd	Ja, opgenomen in Beheerplan, uitvoering in overleg sVLU
Gebruik streekeigen soorten	Ja
Soortenlijst struweel door sVLU laten toetsen	Ja, zal worden gedeeld
Goede afspraken over beheer	Ja, Beheerplan in bijlage, uitvoering in samenspraak met sVLU
Aanleg van een poel voor toevoeging natte component	Deels, plas-dras zone i.p.v. poel
Opknippen paneelrijen voor betere bereikbaarheid	Ja, ook verzoek van de brandweer
Hekwerk voor dassen begaanbaar	Ja, dassen kunnen in het zonnepark blijven foerageren. Hekwerk zal op 10cm boven de grond worden geplaatst en er zullen dassentunnels worden geplaatst.
Verspreiden van de vrijgekomen grond uit de aanleg van de plas-draszone over het perceel voor aanvang bouw, om zaden uit de ondergrond de kans te krijgen tot kieming te komen	Ja, in overleg met relevante partners om te zorgen dat dit niet ten koste gaat van andere doelen zoals verschralingsbeheer.
Beheer afstemmen op gelijksoortige gebieden in de omgeving, vastleggen in Beheerplan	Ja, Beheerplan in bijlage, uitvoering in samenspraak met sVLU
Verleggen duiker naar noordelijke hoek om de zandwegen te behouden	Ja
Aanleg buitenrand met kruidenrijk grasland en struweel voor aanvang bouw	Ja, bouwfase

Enkele laagstam of halfhoogstam fruitbomen met valfruit voor de das op hoekpunten aan de noordzijde van het perceel	Ja, wordt opgenomen in beplantingsplan
Biodiversiteit aan de oostzijde verhogen door een graskruidenstrook, een bonte akkerrand of een graangewas	Ja, oostzijde aangepast naar akkerrand met struweelhaag en ruige vegetatie
De randen inrichten als 15m kruidenrijk grasland, 1,5m scheerhaag, 3,5m graskruidenpad; Dit met het oog op beheer	Nee, vooral voor omwonenden is een robuuste afscherming van groot belang. Het beheer van de 5m brede struweelhaag kan worden gedaan vanaf de interne onderhoudspaden. Kruidenrijk grasland is niet aanbevolen door de ecoloog vanwege de das.
November en december zijn de beste maanden om de randbeplanting te doen	Ja, bouwfase, in overleg sVLU
Bomenrij langs stal Peelpigs	Ja, vanuit Omgevingsfonds
Geen uitbreiding van de recreatie op de noordwesthoek	Deels, overeenkomstig belang vanuit omwonenden, alleen informatiepanelen
Geen voedselbos, niet betrekken Fruitzforlife	Ja
Ecoloog (Sweco/Econsultancy)	
Werken buiten het broedseizoen vogels	Ja, bouwfase
Werken buiten kwetsbare periode das	Ja, bouwfase
Geen kunstlicht i.v.m. vleermuizen	Ja
Grasland i.p.v. kruidenrijk grasland buiten het paneelveld (i.v.m. dassen)	Nee, kruidenrijk grasland vereist vanuit beleid
Grasland op het paneelveld vanaf het begin laten begrazen en bemesten door schapen (i.v.m. dassen)	Ja
Aanplant volwassen fruitbomen die fruitdragend zijn in het najaar (i.v.m. dassen)	Ja
Zorgen dat het hekwerk rondom toegang verleent aan dassen en andere zoogdieren	Ja, hekwerk geplaatst op 10cm van de grond, toevoeging dassenbuizen in overleg met ecoloog
Veiligheidsregio	
Minimaal brandbaar materiaal	Ja
Verklein kansen brandoverslag	Ja, kiezels rondom technische ruimtes
Bereikbaarheid brandweerwagen	Ja
Bluswatervoorziening	Ja
Afkoppelbare transformatoren	Ja
Markering op elektra componenten	Ja
Energieboswachter (Brabantse Milieufederatie)	
Op 6 plekken panelen weglaten uit de rijen. Deze plekken als volgt inrichten: 2x kuil, 2x heuveltje, 2x vlak	Ja, plaatsing in overleg met ecoloog
Plaatsing van hoopjes stenen en boomstronken op overhoeken	Ja, plaatsing in overleg met ecoloog
Vleermuiskasten of vleermuiskelder	Ja, plaatsing in overleg met ecoloog
Aanplant variëren met groenblijvende struiken, bessen dragende struiken en vruchtdragende struiken	Ja, in afstemming met ecoloog i.v.m. voedselvoorziening dassen
Omwonenden	

Afschermen zonnepark	Ja, aanplant rondom
Afstand tot woning	Ja. Ten opzichte van het eerste gepresenteerde ontwerp is er nu meer afstand gehouden tot de woningen. Deze afstand bedraagt 25m en is ook in lijn met de beleidsvoorwaarden.
Geen uitgebreide recreatieve entree	Deels, geen uitgebreide recreatie, wel informatiepanelen bij het Duitse Lijntje.
Goede landschappelijke inpassing	Ja, samenwerking met landschapsdeskundige, toetsing door gemeente
Wegen niet extra aanplanten i.v.m. doorgang landbouwvoertuigen	Ja, in overleg met gemeente opgelost binnen het terrein
Grootschalige stallen in omgeving niet mooi	Ja, erfbeplanting met eigenaren besproken en een plan gemaakt (zie paragraaf 3.2.1 onder C), verdere invulling vanuit Omgevingsfonds
Goed onderhouden kruidenrijk grasland rondom zonnepark i.v.m. onkruid op omliggende percelen	Ja, onderdeel van het beheer
Opvullen brede rand rondom zonnepark met struweel i.p.v. kruidenrijk grasland	Nee, niet in lijn met beleidseisen voor behoud openheid
Gemeente	
Beleidseisen	Ja, getoetst door gemeente

4.2.4 Financiële participatie

Het is belangrijk dat de omgeving kan meeprofiteren van het zonnepark en dat de opbrengsten van het zonnepark terugvloeien naar de omgeving. Dit wordt op verschillende manieren bereikt, waaronder lokaal eigendom en donaties aan fondsen, waarvoor afspraken worden vastgelegd in een anterieure overeenkomst.

50% lokaal eigendom

Om 50% lokaal eigendom te realiseren werkt Kronos Solar samen met de lokale energiecooperatie ULECO. ULECO heeft de mogelijkheid om voor 50% mede-eigenaar van het project te worden. Er is al sinds de zomer van 2022 goed contact met ULECO. Kronos en ULECO hebben hun samenwerking in een privaatrechtelijke overeenkomst vastgelegd. Inwoners van de gemeente Maashorst kunnen via ULECO investeren in het project.

Omgevingsfonds en Energiefonds

Een andere manier waarop de omgeving financieel kan meeprofiteren van het zonnepark is via donaties uit fondsen. Wij vinden het belangrijk dat de omgeving van het zonnepark financieel profiteert, ook als lokaal eigendom niet haalbaar blijkt. Er zullen dan jaarlijkse donaties gedaan worden aan een omgevingsfonds en een gemeentelijk energiefonds.

Omgevingsfonds: Er zal een jaarlijkse donatie worden gedaan per opgewekte MWh aan een Omgevingsfonds. Dit fonds kan worden uitgegeven aan een kwaliteitsimpuls voor de omgeving.

Gemeentelijke energiefonds: Er zal een jaarlijkse donatie worden gedaan per opgewekte MWh aan een gemeentelijk energiefonds. Middels dit fonds kan de energietransitie in de gemeente worden versneld. Hierbij kan gedacht worden aan het financieel bijdragen van zonnepalen op dak (trede 1 van

de zonneladder). Beheer van dit fonds zal worden uitgevoerd door de gemeente Maashorst. Door geld te doneren aan dit gemeentelijk energiefonds draagt dit zonnepark bij aan de ontwikkeling van nieuwe duurzame projecten.

Lokale werkgelegenheid

Gedurende de ontwikkeling, bouw en exploitatie van het zonnepark zullen werkzaamheden worden verricht door externe partijen. Wij zullen hiervoor lokale ondernemers benaderen. Hiermee draagt het zonnepark bij aan de economie van de gemeente Maashorst. Er kan gedacht worden aan de volgende werkzaamheden:

Ontwikkelingsfase: voor de informatiebijeenkomsten zijn zalen gehuurd bij lokale ondernemers. Zo heeft de eerste informatieavond plaatsgevonden in 'de Mander' in Odiliapeel en de tweede bijeenkomst in het Dorpshuis Zeeland.

Bouwfase: Er zullen werkzaamheden worden uitgevoerd voor de landschappelijke inpassing. De plas-dras zone moet uitgegraven worden en de groenaanplant moet uitgevoerd worden. Wij kiezen ervoor om dit door een lokale ondernemer te doen. Ook taken als het plaatsen van het hekwerk en de aanleg van de interne weg, of de huur van groot materieel zal zoveel mogelijk lokaal worden aanbesteed.

Exploitatiefase: Tijdens de exploitatie van het zonnepark moet de groenaanplant onderhouden worden. Daarnaast maken wij gebruik van schapenbegrazing. Hiervoor kiezen wij voor een lokale schaapsherder zoals Schaapskooi 't Nabbegat in Zeeland of Schapenhouderij Dirk Geenen in Odiliapeel.

Zon-op-dak

In het kader van de Zonneladder is ook gekeken naar de mogelijkheden om zon-op-dak te realiseren in de gemeente. Hiervoor is tijdens de tenderprocedure contact geweest met SBBM, welke actief zijn met zonnepanelen op bedrijventerreinen. Zij hebben aangegeven in potentie interesse te hebben om hierin samen te werken. Deze samenwerking is een onderdeel van de financiële participatie. ULECO zal de gesprekken met SBBM voortzetten.

4.3 Bindend adviesrecht gemeenteraad

Op basis van de Aanwijzingslijst Adviesrecht en verplichte participatie bij buitenplanse omgevingsactiviteiten heeft de gemeente Maashorst besloten dat bij energieprojecten voor het oprichten van een opstelling van zonnepanelen een bindend adviesrecht vanuit de gemeenteraad moet worden verkregen.

5. Toetsing aan het omgevingsplan

In paragraaf 5.1 worden de verschillende regels vanuit de Bruidsschat, Verordening Fysieke Leefomgeving, Bodemkwaliteitskaart, Veiligheidscontouren en Ruimtelijke Plannen uiteengezet. In paragraaf 5.2 wordt de toetsing gedaan.

5.1 Huidige bouw- en gebruiksmogelijkheden

5.1.1 Bruidsschat

De Bruidsschat is een verzameling overgebleven regels op rijksniveau die verhuizen naar het tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente. De regels die hun weerslag hebben op het voorliggend initiatief zijn de volgende:

- Artikel 22.8: Aansluiting op distributienet voor elektriciteit: De aansluitafstand mag niet groter zijn dan 100m, of de aansluitkosten niet hoger zijn dan bij een afstand van 100m.
- Artikel 22.13: Bluswatervoorziening: Een bouwwerk heeft een toereikende bluswatervoorziening tenzij de aard, ligging of het gebruik van het bouwwerk dat niet vereist. De bluswatervoorziening is onbeperkt toegankelijk en de afstand tot de brandweeringang is ten hoogste 40m.
- Artikel 22.14: Bereikbaarheid bouwwerk voor hulpverleningsdiensten: Er moet een verbindingsweg liggen die geschikt is voor voertuigen van de brandweer en andere hulpverleningsdiensten.
- Artikel 22.15: Opstelplaatsen voor brandweervoertuigen: Zodanige opstelplaatsen voor brandweervoertuigen dat een doeltreffende verbinding tussen die voertuigen en de bluswatervoorziening kan worden gelegd.

5.1.2 Verordening Fysieke Leefomgeving

In deze paragraaf wordt gekeken naar de regelgeving in de Verordening Fysieke Leefomgeving gemeente Maashorst op de gebieden Archeologie, Geur en de Afvoer van hemel- en grondwater.

Geur

Een geurgevoelig object is een object zoals bedoeld in artikel 1 van de Wet geurhinder en veehouderij en/of een geurgevoelig gebouw als bedoeld in artikel 5.91 van het Besluit kwaliteit leefomgeving, te weten een gebouw met een woonfunctie, onderwijsfunctie, gezondheidszorgfunctie of bijeenkomstfunctie voor kinderopvang, en bijbehorende nevenfuncties.
Om de geurbelasting van en op dergelijke objecten te bepalen wordt een waarde gemeten aan de gevel van het object.

Afvoer van hemel- en grondwater

De regels voor de afvoer van hemel- en grondwater bestaan voor het tegengaan van verdroging en het ontlasten van riolering en rioolwaterzuiveringsinstallaties. Er wordt bevorderd om op de opvang van regenwater op het eigen terrein te doen. Het lozen van regenwater vanaf een nieuw verhard oppervlak mag niet gebeuren op de riolering of op openbaar terrein. Bij extreme neerslag kan hier een uitzondering op worden gemaakt. Het afstromend hemelwater mag verder niet verontreinigd zijn.

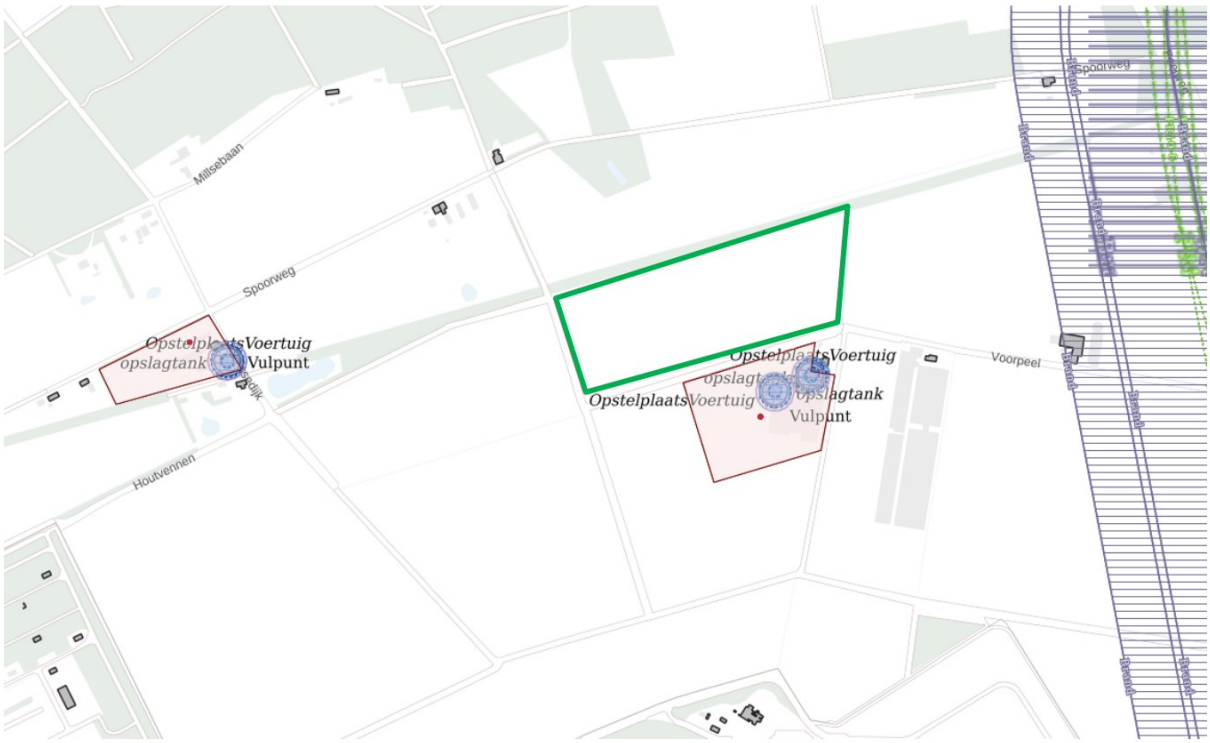
5.1.3 Bodemkwaliteitskaart en veiligheidscontouren

Bodemkwaliteitskaart

De Bodemkwaliteitskaart PFAS Noord-Brabant uit 2020 is hier van toepassing.
In de Zonekaart PFAS van de bovengrond is Maashorst ingedeeld in Zone 5, Noord-Oost Brabant.
In de Zonekaart GenX van de bovengrond is Maashorst ingedeeld in Zone 14. Dit komt overeen met zones 1 t/m 5 uit de Zonekaart PFAS.
Het plangebied valt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

Veiligheidscontouren

De planlocatie ligt niet binnen veiligheidscontouren.

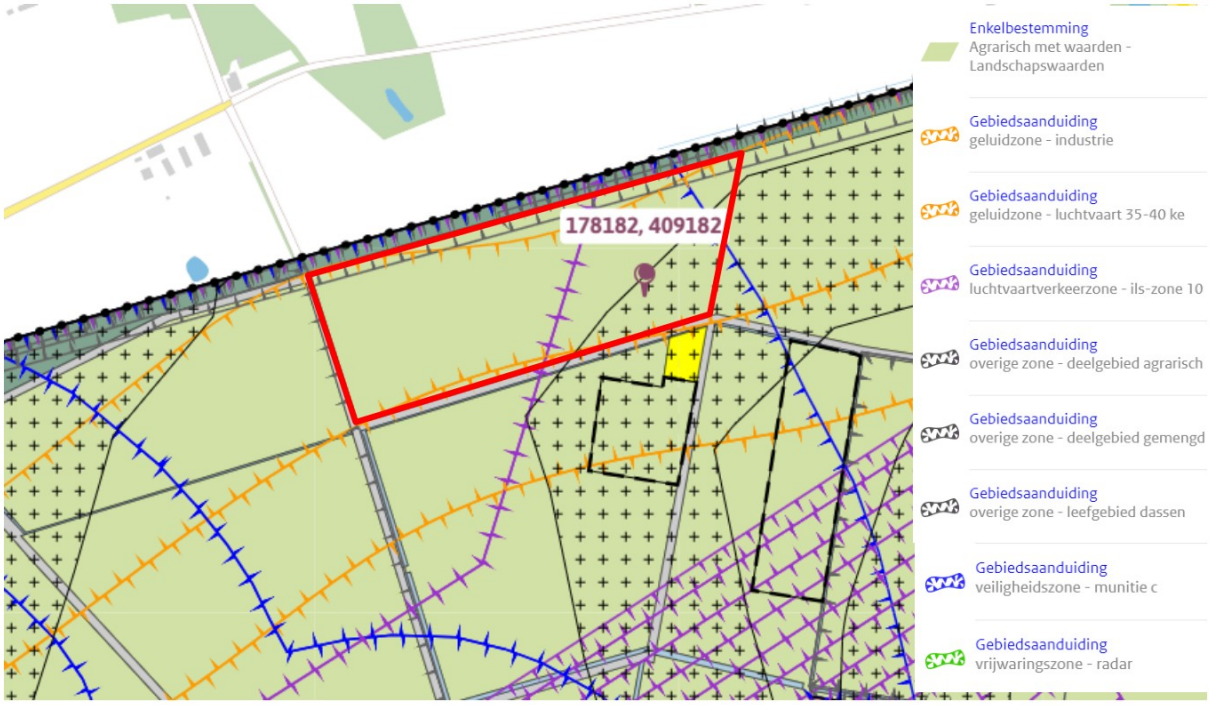


Afbeelding 28: Veiligheidscontouren in de omgeving van het plangebied (groen omlijnd) - (bron: Atlas Leefomgeving)

5.1.4 Ruimtelijke plannen

Op de projectlocatie is het bestemmingsplan 'Veegplan Buitengebied Uden' van toepassing.
De gehele projectlocatie heeft de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden - Landschapswaarden'.
Op de zuidoosthoek ligt de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3'.
Daarnaast bestaan op de locatie de volgende Gebiedsaanduidingen:

- Geluidzone – industrie
- Geluidzone – luchtvaart 35-40 ke
- Luchtvaartverkeerzone – ils-zone 10
- Overige zone – Deelgebied agrarisch
- Overige zone – Deelgebied gemengd
- Overige zone – Leefgebied dassen
- Veiligheidszone – Munitie C
- Vrijwaringszone – Radar



Afbeelding 29: Uitsnede Omgevingsplan met aanduiding plangebied (blauwe lijn)

5.2 Strijdigheden initiatief in relatie tot omgevingsplan

5.2.1 Bruidsschat

Hieronder worden de regels uit de Bruidsschat die betrekking hebben op het voorliggend initiatief behandeld:

- Artikel 22.8: Aansluiting op distributienet voor elektriciteit: De aansluitafstand is circa 650m. Omdat de wettekst niet gaat om een zonnepark kan gemotiveerd van deze regel worden afgeweken.
- Artikel 22.13: Bluswatervoorziening: In de omgeving zijn verschillende bluswatervoorzieningen aanwezig. De Veiligheidsregio Brabant Noord heeft een locatie-specifiek advies uitgegeven voor het voorliggend initiatief. Dit wordt behandeld in paragraaf 7.10.8.
- Artikel 22.14: Bereikbaarheid bouwwerk voor hulpverleningsdiensten: De interne weg is geschikt en bereikbaar voor brandweervoertuigen en andere hulpverleningsdiensten.
- Artikel 22.15: Opstelplaatsen voor brandweervoertuigen: De Veiligheidsregio Brabant Noord heeft een locatie-specifiek advies uitgegeven voor het voorliggend initiatief. Dit wordt behandeld in paragraaf 7.10.8.

5.2.2 Verordening Fysieke Leefomgeving

Geur

Een zonnepark is geen geurgevoelig object, het project produceert namelijk geen geur. Daarmee kan verdere toetsing achterwege blijven en vormt het aspect ‘geur’ geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

Afvoer van hemel- en grondwater

Onder de zonnepanelen wordt geen gesloten verharding aangelegd, waardoor het regenwater binnen het plangebied zelf kan infiltreren. Ook de interne weg bestaat uit halfverharding en beperkt de infiltratie van regenwater in het plangebied niet. De watergangen langs het plangebied blijven behouden en een plas-dras zone wordt aan de noordzijde toegevoegd. De panelen en de constructie worden uitgevoerd van niet-uitloogbare materialen, waardoor er geen verontreinigd water zal afstromen. Zie hierover ook paragraaf 5.2.3.

5.2.3 Bodemkwaliteitskaart en veiligheidscontouren

Bodemkwaliteitskaart

- Er is geen PFAS verwerkt in de coating van de te gebruiken materialen. De palen die in de grond worden geplaatst zijn van thermisch verzinkt staal zonder chemische coating en de PV rekken van gegalvaniseerd staal, aluminium en roestvrijstaal. De documenten zijn in de bijlage terug te vinden.
- Er wordt geen grond van buiten de locatie aangevoerd. Voor de interne weg wordt gebruik gemaakt van gecertificeerd menggranulaat.
- Voor de vergunningsaanvraag dient geen bodemonderzoek plaats te vinden, omdat er geen bodemvervuiling door het zonnepark zal plaatsvinden. Er dient echter bodemonderzoek plaats te vinden voor de start van de bouw en dit moet met de gemeente gecommuniceerd worden. Het betreft hier een verkennend bodemonderzoek, in de volksmond ook wel een Schone Grond Verklaring genoemd.

Veiligheidscontouren

Bij externe veiligheid gaat het om het beheersen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen. De beoogde ontwikkeling omvat geen kwetsbare objecten en maakt ook geen nieuwe bronnen mogelijk met veiligheidscontouren. De externe veiligheid wordt verder behandeld in paragraaf 7.10.8.

5.2.4 Ruimtelijke plannen

- Er is bebouwing voorzien op gronden waar nu niet gebouwd mag worden. Het voorliggende initiatief is hiermee in strijd (activiteit bouwen).
- Waarde – Archeologie 3
  Dit onderwerp wordt behandeld in paragraaf 7.12.
- Geluidzone – industrie
  Geen nieuwe woningen of andere gebouwen toegestaan. Niet van toepassing op dit project.
- Geluidzone – luchtvaart 35-40 ke
  Tegengaan van te hoge geluidsbelasting op gevoelige gebouwen vanwege de militaire luchthaven. Niet van toepassing op dit project.
- Luchtvaartverkeerzone – ils-zone 10
  Maximaal toelaatbare hoogte van objecten in, op of boven de grond mag niet meer bedragen dan 38,9 m + NAP. Niet van toepassing op dit project.
- Overige zone – Deelgebied agrarisch
- Overige zone – Deelgebied gemengd
- Overige zone – Leefgebied dassen
  Dit onderwerp wordt behandeld in Paragraaf 2.4.5 en Hoofdstuk 3.

- Veiligheidszone – Munitie C
  Beschermen van het veiligheidsrisico van kwetsbare objecten nabij een munitiecomplex. Hierover is reeds contact geweest met defensie. Dit is geen belemmering voor het project.
- Vrijwaringszone – Radar
  Beperkingen van bouwhoogte i.v.m. radar beïnvloeding. Dit geldt pas vanaf een bouwhoogte van 49m. Dit is geen belemmering voor het project.

6. Beleid en regelgeving

6.1 Rijksbeleid en rijksregels

6.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. De NOVI komt voort uit de Omgevingswet, die sinds 1 januari 2024 in werking is getreden. Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. Duurzaam economisch groeipotentieel;
3. Sterke en gezonde steden en regio's;
4. Toekomstbestendige ontwikkeling landelijk gebied.

Om de beleidskeuzes op een heldere en voorspelbare manier te maken, hanteert de NOVI drie afwegingsprincipes, die helpen bij het afwegen en prioriteren van de verschillende belangen en opgaven:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
3. Afwentelen wordt voorkomen.

Toetsing

Voor het voorliggende plan zijn prioriteit 1 en 4 van toepassing.

Prioriteit 1: Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie

Per prioriteit heeft het rijk verschillende beleidskeuzes gemaakt. Voor dit plan is beleidskeuze 1.4 relevant: "We realiseren de opgave van duurzame energie met oog voor de kwaliteit van de omgeving en combineren deze zo veel mogelijk met andere functies. Voor de inpassing op land van de opgave voor duurzame energie worden regionale energiestrategieën opgesteld."

Het rijk heeft bij de inpassing van duurzame energie voorkeur voor grootschalige clustering, vanwege het verminderen van de ruimtelijke afwenteling en de kostenreductie. Bewoners moeten goed betrokken worden, invloed hebben op het gebruik en waar mogelijk meeprofiteren van de opbrengsten. Verder moet aandacht worden besteed aan natuurinclusief ontwerp en beheer.

Voor mogelijke locaties voor realisatie van zonnepanelen is in de NOVI de volgende voorkeursvolgorde opgenomen (ook wel bekend als de Zonneladder):

1. Zonnepanelen op daken en gevels van gebouwen;
2. Onbenutte terreinen in bebouwd gebied;
3. Landelijk gebied: slimme functiecombinaties, bij voorkeur op gronden met een andere primaire functie dan landbouw of natuur
4. Landbouw- en natuurgronden

Met het mogelijk maken van zonnepanelen op voormalige landbouwgrond worden de zonnepanelen gerealiseerd op een locatie die vanuit het rijk de minste voorkeur heeft.

De gemeente Maashorst is onderdeel van de RES-regio Noordoost Brabant. Deze RES-regio heeft de opgave om 1,6TWh aan duurzame energie op te wekken. Bij deze opgave is reeds rekening gehouden met energiebesparing en zonnepanelen op woningen. De opgave van 1,6TWh moet dus worden ingevuld middels zonnepanelen op grootschalige daken (>15kwp), zon-op-veld en windturbines. De gemeente Maashorst is verantwoordelijk voor 0,15TWh van deze opgave.

In de beleidsnota 'Grootschalige opwekking zonne- en wind energie' wordt gesteld dat 25% van de RES-opgave gerealiseerd kan worden middels energiebesparing en 40% middels zonnepanelen op grootschalige daken. Dit betekent dat trede 1 van de zonneladder niet voldoende is om de gehele RES-opgave in te vullen. De resterende opgave van 0,06TWh moet middels zon-op-veld en windturbines ingevuld worden. Aangezien er vanwege de radars van vliegbasissen Volkel en Herwijnen hoogtebeperkingen zijn voor gebouwen, is het niet mogelijk om windturbines in de gemeente Maashorst te plaatsen. De opgave van 0,06TWh zal dus volledig middels zon-op-veld ingevuld moeten worden.

Uit onderzoek van De WarmteTransitieMakers en Pondera consult[1], in opdracht van de RES Noordoost Brabant, is onderzoek gedaan naar de opwekpotentie van zonnepanelen op restgronden. Onder restgronden worden geluidsschermen, stortplaatsen, spoorbermen en braakliggende terreinen verstaan. Dit komt overeen met trede 2 en 3 van de zonneladder. Het onderzoek laat zien dat de potentie op restgronden slechts 8TJ (0,002TWh) bedraagt. Zon op water valt ook onder trede 3 van de zonneladder. Op basis van een interne analyse (zie bijlage 'Toelichting zonneladder') is gebleken dat de potentie voor zon-op-water in de gemeente Maashorst 9,5ha bedraagt. Uitgaande van een opwek van 1.200 MWh per hectare, komt dit neer op 0,011TWh.

Dit houdt in dat de gemeente Maashorst met enkel zonnepanelen op daken, zonnepanelen op restgronden en zonnepanelen op water niet voldoende hernieuwbare energie kan opwekken om de RES-opgave te voldoen. Er zijn daarom ook zonneparken op landbouwgrond (trede 4 van de zonneladder) nodig.

Landbouwgebieden zijn daarnaast bij uitstek gebieden waar grootschalige clustering mogelijk is, een andere ambitie van het rijk. Verder volgt vanuit de beoordeling gedaan in de gemeentelijke tender dat deze locatie de meest geschikte en haalbare is voor een zonnepark in de gemeente Maashorst. Hierin zijn de volgende vier aspecten meegenomen: de opwekking van duurzame energie, de impact op het ruimtegebruik, de impact op de leefomgeving en de impact op het landschap. Op het plangebied wordt ingezet op meervoudig ruimtegebruik in combinatie met natuur.

Prioriteit 4: Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

Nederland gaat voor een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied. Dit betekent dat landgebruik in balans wordt gebracht met natuurlijke systemen en ontwikkelingen in het landelijk gebied niet ten koste gaan van de landschappelijke kwaliteiten.

[1] Energieverbruik en opwekpotentie regio Noordoost Brabant

Het rijk heeft de beleidskeuze gemaakt dat er een duurzaam en vitaal landbouw- en voedselsysteem mogelijk moet worden gemaakt. Dit betekent onder andere dat vruchtbare landbouwgronden of gebieden met hoge landschappelijke of natuurlijke waarden niet worden bebouwd of vol gelegd met zonnepanelen. In sommige gevallen kan een transformatie van het landelijk gebied nodig zijn.
Dit gaat alleen in combinatie met gebiedsprocessen waar in overleg met betrokken partijen nieuwe afspraken worden gemaakt over de indeling en combinatie van functies in het landelijk gebied.
Een tweede beleidskeuze van het rijk is om de unieke landschappelijke kwaliteiten te versterken en beschermen en ervoor te zorgen dat nieuwe ontwikkelingen in het landelijk gebied landschapskwaliteit toevoegen.

Aan de locatiekeuze voor het zonnepark ligt een uitgebreide afweging ten grondslag. Uit de gemeentelijk tender is dit project geselecteerd als een geschikte en haalbare locatie voor een zonnepark. Dit betekent dat voor deze percelen de keuze is gemaakt voor een transformatie van het landelijk gebied, om te kunnen voorzien in de benodigde hoeveelheid duurzame energie om de gemeente Maashorst energieneutraal te kunnen maken. Door middel van een landschapsplan opgesteld door een onafhankelijke landschapsarchitect wordt gewaarborgd dat bij het ontwerp van het zonnepark aandacht is voor landschappelijke kwaliteit.

6.2 Provinciaal beleid en provinciale regels

6.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

De Omgevingsvisie Brabant spreekt over een basisopgave en vier hoofdopgaven. De basisopgave is het vinden van een balans tussen beschermen en benutten. De vier hoofdopgaven zijn:

- Werken aan de Brabantse energietransitie
- Werken aan een klimaatproof Brabant
- Werken aan de slimme netwerkstad
- Werken aan een concurrerende, duurzame economie

Er is een doelstelling van 50% duurzame energie in 2030, en 100% in 2050. Daarbij wordt uitgegaan van meervoudig en zorgvuldig ruimtegebruik, en het zoeken naar koppelkansen met andere maatschappelijke opgaven.

6.2.2 Omgevingsverordening Noord-Brabant

In de Omgevingsverordening staan de regels voor zonneparken opgesomd. Er dient te worden getoetst aan Artikelen 5.54 (Zonneladder), 5.7-5.10 (evenwichtige toedeling van functies), 5.11 (kwaliteitsverbetering landschap) en 5.78 (niet-agrarische activiteiten). Hierbij moet onder andere worden onderbouwd hoe het zonnepark past in de ontwikkelingsrichting van het gebied.

6.2.3 Zonneladder

Artikel 5.54 Zonneparken in Landelijk Gebied

Artikel 5.54 van de Provinciale Omgevingsverordening is de Noord-Brabantse verwerking van de zonneladder. De zonneladder is een instrument om vanuit zorgvuldig ruimtegebruik af te wegen welke mogelijkheden er binnen een gemeente bestaan om invulling te geven aan de duurzame energie doelstellingen.

Onderbouwing Zonneladder

De gemeente Maashorst staat voor een grote uitdaging op het gebied van duurzame energieopwekking. In lijn met de Regionale Energiestrategie (RES) en de provinciale duurzaamheidsdoelstellingen, speelt zonne-energie een cruciale rol in de energietransitie. De zonneladder biedt een gestructureerde aanpak om zon-PV zo efficiënt mogelijk in te passen, met oog voor ruimtelijke kwaliteit en behoud van landschap en biodiversiteit.

Art. 5.54, lid 1: Behoefte, zonneladder en mogelijkheden andere vormen van duurzame energie

De zonneparken uit de uitgezette tender zijn bedoeld om te voorzien in de lokale opwekopgave die regionaal is overeengekomen in de Regionale Energie Strategie Noordoost Brabant (RES NOB 1.0, 2021). Conform het bepaalde in het Klimaatakkoord - dat een uitwerking is van de Klimaatwet - moet deze opgave uiterlijk 2025 vergund zijn, zodat deze vóór 2030 gerealiseerd kan worden. Het Nationaal Programma RES (NPRES) ondersteunt en monitort deze opgave en gaat ervan uit dat deze opgave wordt ingevuld met grootschalig zon op gebouw, grootschalig zon op veld en grootschalig wind.

De lokale opwekopgave vanuit de Regionale Energiestrategie Noordoost Brabant (RES NOB)

Nederland wil in 2030 55% minder CO2 uitstoten dan in 1990. Daarom is er afgesproken dat er in 2030 35 TWh aan duurzame energie zal worden opgewekt. Dertig regio's geven invulling aan dit doel. De gemeente Maashorst behoort tot de Regionale Energie Strategie (RES) Noordoost-Brabant, die 1,6 TWh zal bijdragen.

De opgave voor de gemeente Maashorst binnen de RES is 0,15 TWh in 2030, waarvan bij aanvang van het RES-bod in 2021 al 0,03 TWh gerealiseerd was. Voor het realiseren van de RES-opgave worden de uitgangspunten van de zonneladder gehanteerd. Dat wil zeggen dat ingezet wordt om de daken van bedrijven, agrarische gebouwen en restgronden (o.a. parkeerplaatsen, waterpartijen, geluidswallen, etc.) zoveel mogelijk te benutten voor het opwekken van duurzame energie. De inschatting voor het RES bod was dat hiermee binnen de gemeente Maashorst 0,06 TWh gerealiseerd kan worden. Daarnaast blijft een restopgave van 0,06 TWh (55 hectare) over die gerealiseerd dient te worden door grondgebonden zonneparken of windenergieparken. De mogelijkheden voor windenergie voor onze gemeente zijn beperkt door de hoogtebeperkingen en radarverstoring van Vliegbasis Volkel. In de volgende paragrafen volgt een verdere onderbouwing de potenties voor zon (en wind).

De energiebehoefte voor Maashorst op langere termijn

Voor de RES 1.0 is berekend dat de totale elektriciteitsvraag in Maashorst (Landerd en Uden) in 2030 uitkomt op 1165 TJ. De verwachting is dat de elektriciteitsvraag verdubbelt richting 2050. Dit wordt inmiddels bevestigd door het onderzoek van de Energiesysteemverkenning voor de regio Noordoost Brabant waarin de verwachte elektriciteitsvraag voor 2050 wordt geraamd op 1974 TJ, uitgaande van de aanwezigheid van duurzame warmtebronnen. De verwachte warmtevraag voor 2050 is 1578 TJ. Indien er geen, of slechts in beperkte mate, duurzame warmtebronnen beschikbaar zijn, dient deze warmtevraag deels door elektriciteit gerealiseerd te worden. Dit betekent dat de verwachte vraag naar elektriciteit verder kan toenemen (tot maximaal 3552 TJ in 2050).

Mogelijkheden voor windenergie

Bij de voortgangsrapportage van de RES NOB uit 2023 is een onderzoek van Generation Energy uitgevoerd, waarin de potentiegebieden van zon en wind in de regio worden geconcretiseerd.

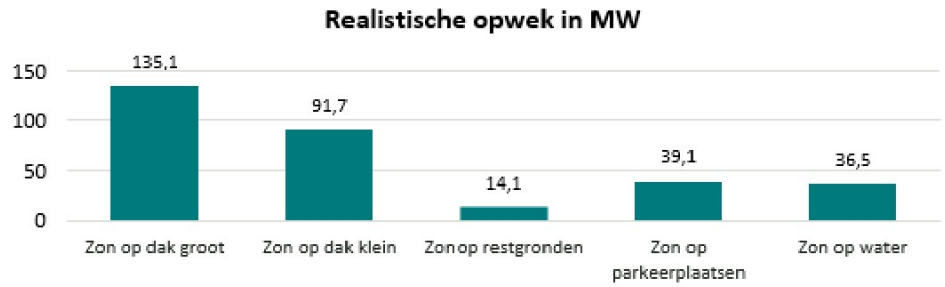
Daarnaast is door To70 een onderzoek uitgevoerd naar de luchtvaartbelemmeringen voor windenergie in de regio. Uit het onderzoek van To70 blijkt dat de theoretische potentie van gebieden buiten radar en luchtvaarttoetsingsvlakken geen mogelijkheden zijn om windturbines te plaatsen. De mogelijkheden voor Maashorst binnen de radar- luchtvaartoetsingsvlakken zijn zeer beperkt (nihil), door de aanwezigheid van Vliegbasis Volkel in onze gemeente.

Mogelijkheden voor geothermie

Recentelijk is er een proefboring gedaan om de potentie voor geothermie in de regio te onderzoeken. De resultaten van dit onderzoek zijn nog niet bekend bij de gemeente en er is op dit moment dus nog geen reden om aan te nemen dat dit een (grote) bijdrage zal kunnen leveren aan de RES-opgave tot 2030.

Potentieonderzoek zonneladder trede 1, 2 en 3

Maashorst heeft in 2024 een potentieonderzoek gedaan naar de mogelijkheden van opwek voor zon op basis van de zonneladder. Hierbij zijn de potenties van opwek op daken, restgronden, parkeerterreinen en water in beeld gebracht in relatie met de totale elektriciteitsvraag van onze gemeente.

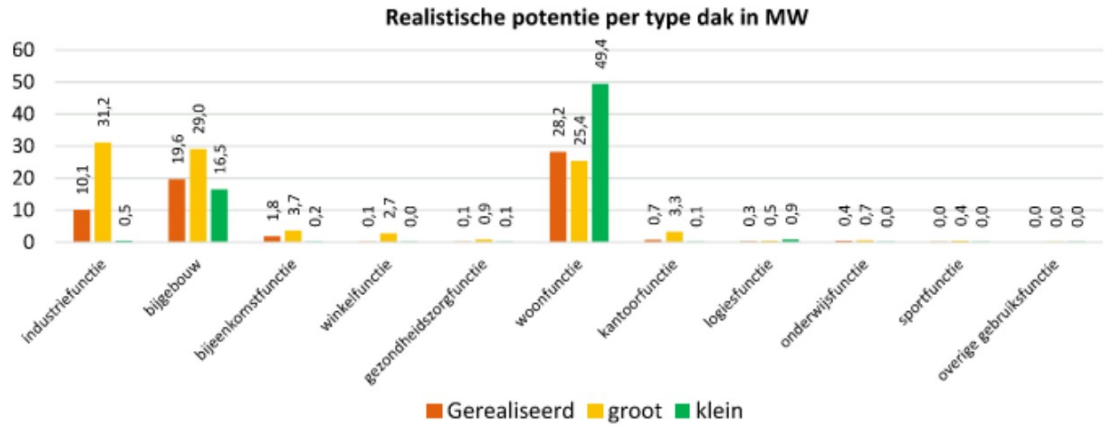


De grafiek toont de potentie voor verschillende mogelijkheden voor zonne-energie. De potentie voor “zon op dak klein” is geen onderdeel van het RES-bod, maar telt mee voor onze energiebesparingsdoelstellingen. Voor de RES 1.0 is berekend dat de totale elektriciteitsvraag in Maashorst (Landerd en Uden) in 2030 uitkomt op 1165 TJ (340 MW). Rekening houdend met bovenstaande grafiek zou bij een volledige benutting van alle bovenstaande mogelijkheden, ongeacht of dit praktisch uitvoerbaar is, 93% van de totale elektriciteitsvraag gehaald kunnen worden tot 2030. Tot 2050 zou dit naar verwachting voor ongeveer 46% van de elektriciteitsvraag kunnen voldoen. Nadere onderbouwing per trede staat hieronder beschreven.
Anderzijds, om het volledige resterende deel (0,12 TWh/432 TJ) van onze RES-opgave voor 2030 te realiseren, zou van de potentie voor zon op dak groot, op restgronden, parkeerplaatsen en water, voor 40% benut moeten worden. In de onderbouwing die hieronder wordt gegeven, wordt duidelijk waarom dit niet uitvoerbaar wordt geacht en daarmee, waarom aanvullend aan het bovenstaande, grootschalige opwek van zonne-energie op trede 4 van de zonneladder noodzakelijk is om de doelstelling uit de RES 1.0 in zicht te houden.

Uitleg van de realistische opwek: Bij de realistische potentie is gekeken naar de haalbaarheid van zonne-energie projecten uit het verleden. Aangezien alleen zon op dak een veel toegepaste categorie is hebben we alleen hiervan de realistische potentie doorgerekend. Bij de andere categorieën is de realistische potentie hetzelfde als de economische potentie.

Zon op daken

Zonnepanelen op het dak zijn een no-regret keuze volgens de zonneladder. Op deze manier wordt de ruimte efficiënt benut. De zonnepanelen zijn makkelijk te installeren en hebben vaak een goede business case. Bovendien is er ook brede maatschappelijke steun vergeleken met andere duurzame energiebronnen, zoals windturbines of grote zonneparken.



Voor de analyse is de RVO-dataset met peildatum 1 april 2021 gebruikt (beschikbaar voor RES-regio's en gemeenten). Op daken ligt momenteel 61,3 MW aan zonnepanelen, waarvan 37,2 MW op grote daken en 24,1 MW op kleine daken. De resterende realistische potentie is vooral te vinden op panden met het type woonfunctie, industriefunctie, en bijgebouwen. Daarbij is duidelijk te zien dat het bij het type woonfunctie vooral gaat om kleine daken (49,4 MW), bij industriefunctie om grote daken (31,2 MW) en bij bijgebouwen (panden zonder eigen adres, zoals schuurtje achter woonhuizen en loodsen bij bedrijven) is het een mix van grote daken (29 MW) en kleine daken (16,5 MW). Op de andere type daken is relatief weinig potentie voor zon op daken.

Dit betekent dat de resterende potentie voor grote daken nog 97,8 MW is.

Inmiddels is een routekaart opgesteld voor het verduurzamen van maatschappelijk vastgoed en lopen er intensieve gesprekken met bedrijven(terreinen) voor verdere verduurzaming en problematiek rondom de netcongestie.

De potentie wordt echter beperkt door een aantal belemmeringen, zoals eigendomsbeperkingen, dakconstructies die onvoldoende belastbaar zijn met zonnepanelen en congestie bij grootverbruikaansluitingen. Door deze belemmeringen verwachten we de potentie voor zon op grote daken voor 2030 voor een groot deel niet te kunnen benutten, echter blijven wij ons inzetten voor het maximaal gebruiken van de ruimte die er is op trede 1 van de zonneladder.

De potentie op gevels is ten tijde van het onderzoek niet meegenomen, omdat hiervoor geen data of kentallen beschikbaar waren, maar de verwachting is dat de potentie hiervan geen significante bijdrage kan leveren aan onze opgave voor 2030.

Zon op parkeerplaatsen

De potentie voor zon op parkeerplaatsen kan benut worden door de realisatie van zogenaamde solar carports. Naast het opwekken van duurzame elektriciteit zorgt een solar carport ervoor dat auto's op zonnige dagen in de schaduw staan. Ook biedt het kansen voor het uitbreiden van laadinfrastructuur, gezien de verwachte groei van elektrische voertuigen.



De potentie voor het opwekken van zonne-energie op parkeerplaatsen is 39,1 MW. In bovenstaande grafiek is duidelijk te zien dat de potentie op parkeerplaatsen redelijk gelijk is verdeeld over drie categorieën (500 – 5.000 m², 5.000 – 10.000 m², groter dan 10.000 m²).

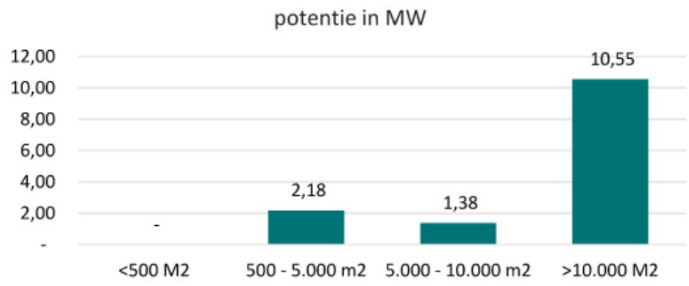
Op dit moment lopen er informele gesprekken om te kijken naar de mogelijkheden voor een solar carport bij een maatschappelijke instelling. De eerst inschatting is dat hier mogelijk 3 MW opwek gerealiseerd kan worden. Hier is tevens sprake van een afnemer van de elektriciteit.

Bij een ander initiatief is sprake van 0,8 MW aan opwek. Voor dit initiatief is op dit moment geen afnemer van de geproduceerde elektriciteit en kan door netcongestie niet geleverd worden aan het elektriciteitsnet.

Andere concrete initiatieven zijn (nog) niet van de grond gekomen en een aantal parkeerplaatsen zijn na verkenning ongeschikt bevonden. De realisatie voor zon op parkeerplaatsen wordt beperkt door de dubbelfunctie van parkeerplaatsen met bijvoorbeeld evenementen en aanwezigheid van bomen – dit betreft op het oog al zo'n 80% van de parkeerplaatsen. Daarnaast is er onduidelijkheid over teruglevering, business case of eigendomspositie.

Restgronden

Uit de analyse komt naar voren dat de realistische potentie van restgronden 14,1 MW is. In onderstaande grafiek is de potentie voor zon op restgronden uitgesplitst in verschillende groottes van de percelen.

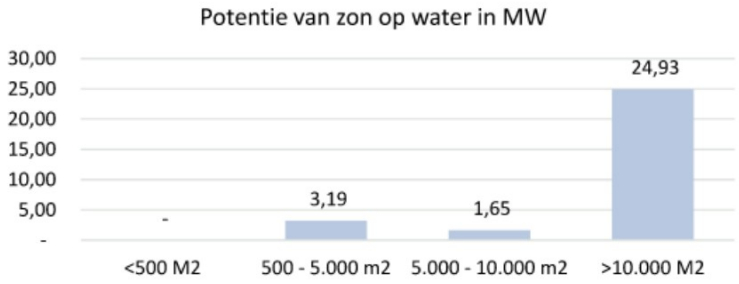


Hieruit blijkt dat binnen onze gemeente weinig restgronden aanwezig zijn. Daarnaast zijn deze gronden in veel gevallen ook beoogd voor andere opgaven rond de energietransitie, zoals de realisatie

van een MS-station of trafohuisjes, of betreft het bufferzones tussen bedrijventerreinen en woningen met afspraken over het onbebouwd laten van deze gronden. Dit maakt de potentie op deze restgronden zeer laag.

Zon op water

Kansrijke locaties voor zon op water betreffen vaak binnenwater met weinig stroming en golven, zoals reservoirs en zandwinningsplassen.
De realistische potentie van zon op water komt uit op 29,8 MW. De potentie van zon op water is vooral te vinden op een paar grotere waterplassen, welke deels een recreatiefunctie hebben.



Met name de kosten voor de techniek, realisatie en onderhoud op water, aantasting landschappelijke kwaliteit, negatief effect voor natuur en biodiversiteit zorgen voor een belemmering in de realisatie.

Opwek Energie op Rijksgronden

Naast de onderdelen uit het potentieonderzoek die hierboven zijn omschreven, is er mogelijk ook potentie voor energieopwekking op Rijksgronden binnen de gemeente Maashorst. Voor beide projecten die hiervoor in aanmerking komen (A50 en Volkel) geldt dat de (mogelijke) procedures naar verwachting te laat zijn om mee te tellen voor ons RES-bod tot 2030.

A50

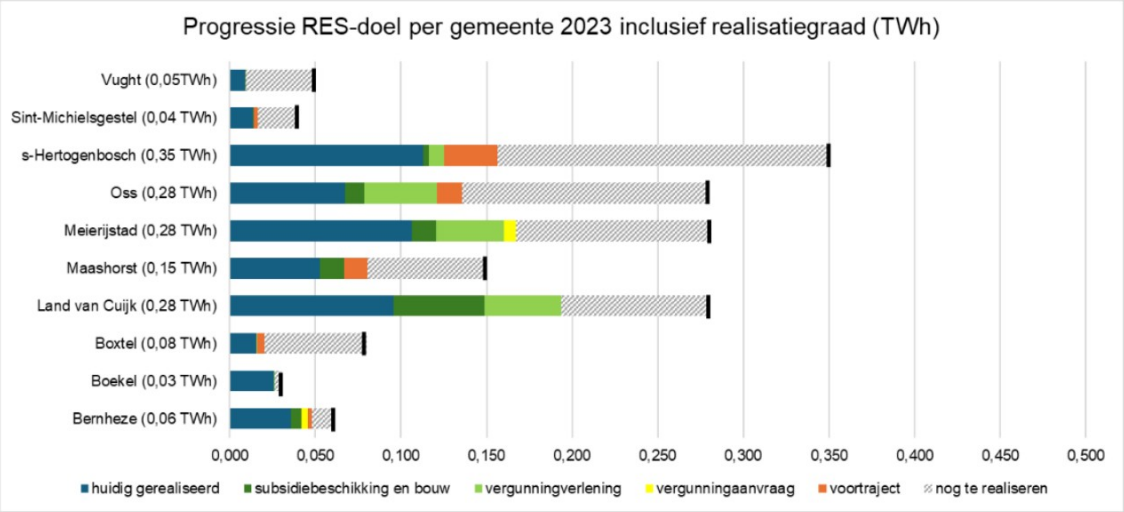
Onze aanvraag bij het programma Opwek Energie Rijksgronden (OER) voor het realiseren van zonneparken langs de Rijksweg A50 is gehonoreerd. Hierbij trekken wij samen met de gemeenten Bernheze, Oss en Meierijstad op. De startfase voor dit project begint waarschijnlijk in 2028. De potentie voor onze gemeente betreft ongeveer 13 MW.

Defensieterrein Volkel

Daarnaast wordt op dit moment een Quickscan uitgevoerd door het programma OER voor de mogelijkheden voor opwek van zonne-energie op het Defensieterrein Volkel. De potentie van het defensieterrein is nog niet bekend.

De mogelijkheden in omliggende gemeenten

In deze grafiek is de progressie van de opwek per gemeente binnen de RES NOB weergegeven. Deze grafiek toont dat er duidelijke verschillen tussen de gemeenten zijn, maar dat iedere gemeente nog een grote uitdaging heeft om hun eigen doelstellingen te realiseren. Daarnaast is in de RES regio NOB vastgelegd dat iedere gemeente verantwoordelijk is voor zijn/haar eigen opgave.



Conclusie trede 1 tot en met 3

De zonneladder biedt een afgewogen strategie voor de inzet van zonne-energie in Maashorst. Ondanks een sterke focus op zon op dak en multifunctionele zonne-energie, blijft de realisatie van grondgebonden zonneparken noodzakelijk om de duurzaamheidsdoelstellingen en het RES-bod van de gemeente te halen. Bovenstaande pagina's onderbouwen waarom grondgebonden zonneparken door de gemeente noodzakelijk worden geacht, naast de inspanningen voor opwek van energie op trede 1, 2 en 3 van de zonneladder en de inspanningen van omliggende gemeenten.

De gemeente Maashorst zet zich in om de ontwikkeling van deze zonneparken zorgvuldig en met oog voor landschap, ecologie en maatschappelijke betrokkenheid te realiseren.

Beleid grondgebonden zonneparken

Om grondgebonden zonneparken te kunnen realiseren, passend bij de wensen en eisen vanuit de gemeente is in 2021 en 2022 het beleid "grootschalige zonne- en windenergie gemeente Maashorst i.o." opgesteld, en aangevuld met een addendum met sociaal maatschappelijke voorwaarden voor grootschalige opwekking zonne- en windenergie.

In het beleid zijn 5 pijlers als uitgangspunt genomen:

- Potentie
- Landschap
- Maatschappelijke kosten en baten
- Koppelkansen
- Maatschappelijke acceptatie

In het addendum zijn extra sociaal-maatschappelijke voorwaarden meegegeven, zoals het streven naar minimaal 50% lokaal eigendom van de te realiseren zonneparken.

In het beleid en het addendum zijn de kaders meegegeven waaraan een initiatief dient te voldoen. Hierbij wordt ruim aandacht besteed aan de omgevingskwaliteit, de meerwaarde per landschapstype, meekoppelkansen en meervoudig ruimtegebruik. Een extern deskundigenpanel heeft alle initiatieven op bovengenoemde kaders en pijlers beoordeeld.

Tevens zijn in het beleid de zoekgebieden opgenomen en gerangschikt van meest naar minst gewenst en zijn er richtlijnen voor optimale inpassing in het landschap per zoekgebied opgenomen. Eén van de richtlijnen voor de zoekgebieden, is dat door de gemeenteraad is uitgesproken dat deze niet wenselijk zijn in de nabijheid van kernen, waardoor deze optie is uitgesloten.

De tender Zon-op-Land is op 11 oktober 2023 opengesteld voor initiatieven voor grondgebonden zonneparken. Deze tender is gestart vóórdat de aangescherpte regels vanuit Den Haag voor zonneparken in landelijk gebied op 23 oktober bekend werden gemaakt. Op 5 februari 2024 is met de Provincie gesproken over deze aangescherpte regels en de doorvertaling naar deze tender. De Provincie gaf toen toestemming om de beoordelingsprocedure van de initiatieven ongewijzigd voort te zetten. Er is destijds aangegeven dat de Provincie de aanscherping in het najaar 2024 zou verwerken in de nieuwe omgevingsverordening, waarbij een geleidelijke overgang naar de aangescherpte regels werd beoogd.

Bij de 1e openstellingsronde van de Tender Zon-op-Land zijn acht initiatieven binnengekomen voor de ontwikkeling van een zonnepark. In deze eerste tender is in totaal 30 ha beschikbaar gesteld. In totaal wordt voor de RES-opgave tot 2030 maximaal 60 ha opengesteld en vergund, mede om te borgen dat de oppervlakte voor zon-op-landbouwgrond-projecten beperkt blijft tot datgene, wat nodig is om de RES-doelstellingen te behalen. Een extern deskundigenpanel heeft de initiatieven beoordeeld op basis van een toetsingskader (afgeleide van beleid en addendum) en de twee best beoordeelde initiatieven bevinden zich op dit moment in de vergunningverleningsprocedure, waarvan het voorliggende initiatief er een is.

Het initiatief in relatie tot de provinciale omgevingsverordening

Netcongestie en afspraken netbeheerder

Voor de ontwikkelingen op alle treden van de zonneladder geldt dat er sprake is van netcongestie. De transportvraag voor stroom is groter dan de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk op het hoofdstation in Uden. Volgens de planning zal dit station pas in de periode 2031-2033 uitgebreid worden.

Er is door de netbeheerder een offerte afgegeven voor een aansluiting, welke voor 10% is aanbetaald. Er is doorlopend contact met de netbeheerder. Door het plaatsen van batterijen kan het zonnepark een bijdrage leveren aan het verminderen van de druk op het elektriciteitsnet. De netbeheerder zal t.z.t nadere afspraken met de initiatiefnemer maken omtrent de aansluitmogelijkheden en voorwaarden.

Artikel 5.54, lid 2: Uitzonderingen voor zonneparken op landbouwgrond

In artikel 25 is opgenomen dat het recht van toepassing blijft zoals dat gold op 1 januari 2024 voor zonneparken die vóór 1 juli 2025 vergund zijn. In lid 2 zijn drie uitzonderingsgronden opgenomen op basis waarvan zonneparken op landbouwgrond zijn toegestaan. Ervan uitgaande dat de vergunningen voor de zonneparken uit de tender verleend kunnen worden vóór 1 juli 2025, zijn deze uitzonderingen dus niet van toepassing op de zonneparken in de eerste tender.

Meervoudig ruimtegebruik

In lid 2 onder a is opgenomen dat er sprake moet zijn van meervoudig ruimtegebruik doordat het zonnepark in combinatie met of ten dienste van een andere functie wordt ontwikkeld. In de toelichting staat verder dat het uitgangspunt daarbij is dat primair gezocht wordt naar mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik door de plaatsing te combineren met een aanwezige agrarische functie, bijvoorbeeld in combinatie met stellingenteelt of boven weilanden, of andere functies (bijvoorbeeld klimaatdoelen). Het voorliggend initiatief voldoet aan een combinatie met de functie van klimaatdoelen. Daarnaast wordt gecombineerd met functies voor verbetering van bodem-, water- en luchtkwaliteit en wordt sterk ingezet op een vergroting van de biodiversiteit, in navolging van de ontwikkelingsrichting zoals uiteengezet in de gemeentelijke Omgevingsvisie. Het onderwerp van meervoudig ruimtegebruik is in meer detail behandeld in paragraaf 3.2.2.

Transitiegronden

In lid 2 onder b is opgenomen dat er een voorkeur is voor landbouwgronden waarvan beleidsmatig is vastgelegd dat het landbouwkundig gebruik wordt beëindigd. Zonneparken worden doorgaans met een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) vergund voor een periode van 25 jaar. In de BOPA is het niet goed mogelijk om op te nemen dat het landbouwkundig gebruik wordt beëindigd na 25 jaar, omdat de BOPA is gericht op het opnieuw in gebruik nemen van de landbouwgrond na de periode van 25 jaar.

Verzachten van netcongestie

Verder is in lid 2 onder c opgenomen dat de ontwikkeling van het zonnepark bijdraagt aan de vermindering van netcongestie of zorgt voor vergroting van een efficiënter netwerkgebruik, wat blijkt uit een advies van de netwerkbeheerder. Hierover wordt opgemerkt dat het verkrijgen van een advies van de netwerkbeheerder niet past binnen de termijn waarin vergunningen onder het oude recht verleend kunnen worden, maar dat er wel van wordt uitgegaan dat de zonneparken alleen prioriteit krijgen voor een aansluiting op het netwerk als na vergunningverlening een dergelijk advies wordt verkregen. In die zin wordt verwacht dat het voorliggend initiatief aan deze uitzondering zal voldoen.

Artikel 5.54, lid 3: voorwaarden omgevingsplannen voor zonneparken

Onder a van lid 3 is opgenomen dat zonneparken passen binnen de gewenste ontwikkelingsrichting van het gebied. Dit is in Maashorst het geval: de ontwikkeling van zonneparken is opgenomen in de vastgestelde Omgevingsvisie van de gemeente, de locatie aan de Voorpeel ligt in een voorkeursgebied en het project is in de gemeentelijke tender geselecteerd. Een meer gedetailleerde kijk op de ontwikkelingsrichting is te vinden in paragraaf 6.6.1.

Onder b en c van lid 3 is opgenomen dat geborgd is dat het zonnepark tijdelijk, voor ten hoogste 25 jaar, wordt toegelaten en dat de ontmanteling van het park hierna wordt geborgd. Voor de ontmanteling wordt in de omgevingsvergunning zowel een voorwaarde alsook een borgstelling opgenomen. In de anterieure overeenkomst wordt hiervoor een financiële zekerheidstelling opgenomen.

Onder d van lid 3 is opgenomen dat de ontwikkeling een maatschappelijke meerwaarde geeft, waaronder de mogelijkheid voor de omgeving om te participeren in het project. De zonneparken uit de tender zijn gericht op het streven om minimaal 50% lokaal eigendom te realiseren. De inspanning

hiervoor wordt anterieur overeengekomen met de aanvrager. In die zin hebben de ontwikkelingen een maatschappelijke meerwaarde doordat lokaal zeggenschap verkregen kan worden over de lokale opwekopgave. Daarnaast zijn initiatiefnemers verplicht om een deel van de opbrengsten van het park te investeren in een gemeentelijk energiefonds en een omgevingsfonds dat ten goede komt aan de omgeving. Voor zonnepark Voorpeel is met de lokale energiecoöperatie ULECO een samenwerkingsovereenkomst afgesloten waarin wordt gecommitteerd aan de 50% lokaal eigendom. Ook is aan ULECO de mogelijkheid tot 100% eigenaarschap voorgelegd. Dit hangt op de vraag of ULECO hiervoor financiering kan verkrijgen. Onderzoek hiernaar, als ook gesprekken over de aandeelhoudersovereenkomst vinden op dit moment plaats. Dit is verder beschreven in paragraaf 4.2.4.

Onder e van lid 3 is opgenomen dat de ontwikkeling past binnen de regionale afspraken. Hieraan wordt voldaan doordat in de RES NOB 1.0 afspraken zijn gemaakt over de lokale opwekopgave van de 10 gemeente in regio Noordoost Brabant voor de realisatie van het RES-doel voor 2030. Vanwege de radar en luchtvaartbelemmeringen in de regio zijn de mogelijkheden voor windenergie beperkt en is de regio voor een groot deel aangewezen op zonneparken op landbouwgronden. Daarnaast ontbreken regionaal de mogelijkheden om middels samenwerking met andere gemeenten de doelstelling voor 2030 te behalen.

Onder f van lid 3 is opgenomen dat dient te zijn aangetoond dat de ontwikkeling binnen redelijke termijn kan worden aangesloten op het elektriciteitsnetwerk. Het project heeft van Enexis een offerte ontvangen en hierop is reeds aanbetaald. De offerte mag volgens ACM-beleid niet worden verstrekt indien er geen zicht is op realisatie binnen een redelijke termijn, wat onder congestieomstandigheden doorgaans een horizon van enkele (3-5) jaren betreft. Zie ook paragraaf 8.2.

Onder g van lid 3 is opgenomen dat de ontwikkeling met de netbeheerder is afgestemd. Dit is het geval, getuige de ondertekende offerte met Enexis.

6.2.4 Basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies

De basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies worden uiteengezet in artikel 5.7 tot en met 5.10.

Artikel 5.7 stelt dat een omgevingsplan invulling moet geven aan een veilige, gezonde leefomgeving met een goede omgevingskwaliteit, en dat dit dient te worden gedaan door toepassing te geven aan de 3 daaropvolgende artikelen 5.8, 5.9 en 5.10.

Artikel 5.8 beschrijft de voorwaarden voor zorgvuldig ruimtegebruik.

Artikel 5.9 gaat over de lagenbenadering, waarbij dient te worden gekeken naar de ondergrond, het netwerk en de bovengrondse lagen, inclusief gebruik van de factor tijd.

- Ondergrond – omvat de bodem, het grondwater, archeologische- en aardkundige waarden.
- Netwerklaag – omvat infrastructuur (wegen, spoorwegen, vervoersnetwerken), het natuurnetwerk (zoals natuurconnectiviteit), energienetwerken, waterwegen en andere systemen die (multimodaal) vervoer of ecologie verbinden.

- Bovenste laag – omvat zichtbare waarden zoals cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten, functionele omvang en bebouwing, effecten op bestaande en toekomstige functies, volksgezondheid, veiligheid en milieu.

Artikel 5.10 gaat over meerwaardecreatie, bijvoorbeeld middels verbetering van de omgevingskwaliteit, ecologie, watermanagement of landschappelijke waarden.

Toetsing

Zorgvuldig ruimtegebruik (art. 5.8)

Op grond van artikel 5.54 lid 2 TAM-OV-NB is de toetsing aan artikel 5.8, eerste lid, onder a, niet van toepassing op het onderhavige plan. In plaats daarvan ligt de nadruk op de specifieke voorwaarden van artikel 5.54, waaraan wij in de onderbouwing zorgvuldig voldoen.

Lagenbenadering (art. 5.9)

- Ondergrond:
    - Huidige situatie: De locatie wordt gekenmerkt door een combinatie van gooreerd- en veldpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand, wat wijst op een minder vruchtbare bodem voor landbouwkundig gebruik. Volgens de Atlas Natuurlijk Kapitaal is ecologisch kapitaal van de bodem op deze locatie afwezig. De gemiddelde grondwaterstand ligt op circa 0,65 meter, en de locatie valt binnen een grondwaterdeelgebied waar beperkingen gelden voor grondwateronttrekking en de toename van verhard oppervlak. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Uden wordt het gebied aangeduid als bestaande uit natte dalen en laagtes, met grotendeels een lage archeologische verwachting, behalve in de zuidoosthoek, waar sprake is van een middelhoge verwachting. Tenslotte maakt de locatie deel uit van een aardkundig waardevol gebied, namelijk het Peelrandbreukenstelsel met wijstgronden.
    - Nieuwe situatie: De bodem blijft onverdicht en water kan hierin weglopen. Dit geldt ook voor de interne weg, waarvoor menggranulaat wordt gebruikt. Er wordt geen gebruik gemaakt van uitlogende materialen (paragraaf 7.11). Middels de aanleg van een brede plas-dras zone wordt een verbetering van het watersysteem bewerkstelligd. Op de locatie is sprake van wijst-verschijnselen, maar door het Waterschap is aangegeven dat hier geen extra maatregelen op hoeven te worden genomen (paragraaf 7.7). Binnen het ontwerp is onvoldoende ruimte om de Peelrandbreuk fysiek zichtbaar te maken in het landschap. Daarom zal op de informatiepanelen aan de noordwestzijde aandacht worden besteed aan de Peelrandbreuk (paragraaf 3.2.2). Er is onderzoek uitgevoerd naar archeologische waarden, en deze worden niet verstoord (paragraaf 7.12). Tenslotte worden de voorwaarden voor natuurinclusiviteit vanuit de SDE++ aangehouden, welke vereisen dat een nulmeting, monitoring en eventuele bijstelling van beheer wordt gedaan voor de bodem, het water en de ecologie;
- Netwerken:
    - Huidige situatie: De ecologische verbindingen in de omgeving worden gevormd door het Duitse Lijntje, dat onderdeel is van het Natuurnetwerk Brabant. Uit de ecologische quickscan blijkt dat het zonnepark dit Natuurnetwerk niet zal aantasten. Middels de

plas-dras zone met aanplant van een nieuwe bomenrij wordt aansluiting bij dit netwerk gezocht (paragraaf 7.10.1). Binnen het projectgebied zelf is geen ecologische verbindingszone aanwezig. Wat betreft het energienetwerk ligt op circa 2,2 kilometer afstand, in Trent, een middenspanningstation van Enexis dat in verbinding staat met het hoogspanningsstation in Uden. De infrastructuur rondom de projectlocatie bestaat uit zandwegen langs de zuid- en westzijde; de verharde Voorpeelweg eindigt op de zuidoosthoek van het gebied. Het waternetwerk wordt gevormd door sloten aan de noord-, zuid- en westzijde van het perceel. Dit betreft secundaire watergangen die in beheer zijn bij de aangrenzende grondeigenaren.
    - Nieuwe situatie: Er wordt aangesloten op het bestaande waternetwerk en dit wordt versterkt middels de plas-dras zone (paragraaf 7.7). Ecologische verbindingen worden behouden en op verschillende manieren versterkt (paragraaf 3.2.2). Het zonnepark wordt aangesloten op het energienet (paragraaf 3.2.4). De ontsluiting vindt plaats via een aansluiting op de bestaande infrastructuur (paragraaf 7.8);
- Bovengrond:
    - Huidige situatie: De locatie ligt in het open landschap van de Peelkernontginningen en wordt op dit moment agrarisch gebruikt. De projectlocatie bevindt zich niet in cultuurhistorisch waardevol gebied. De belangrijkste cultuurhistorische elementen in de omgeving zijn het Duitse Lijntje en de Peelrandbreuk.
    - Cultuurhistorische (paragraaf 7.13) en landschappelijke (paragraaf 7.14) waarden worden behouden en versterkt middels informatiepanelen, een robuuste landschappelijke inpassing die hierop aansluit, alsmede de realisatie van erf- en laanbeplanting in de omgeving (paragraaf 3.2.1 C). De omvang van de functie en bebouwing is afgemeten op de gemeentelijke eisen voor het gebied. De effecten op de leefomgeving zijn uitgebreid behandeld in hoofdstuk 7 en afgestemd met ODBN;
- Tijd: Het zonnepark bestaat tijdelijk voor een periode van 25 jaar, de omkeerbaarheid is gegarandeerd via herstelplannen die zijn geborgd in de anterieure overeenkomst alsmede de overeenkomsten met de grondeigenaar.

Meerwaardecreatie (art. 5.10)

Het plan levert zichtbare meerwaarde op: de biodiversiteit neemt toe, het landschap wordt versterkt, er is sprake van klimaatmitigatie (CO_2-reductie), de waterbuffering wordt verbeterd, en de bijdrage aan de energietransitie is aantoonbaar. Erf- en laanbeplanting in de omgeving maken dat het plan ook een bredere invloed heeft op de kwaliteitsverbetering van het landschap.

6.2.5 Kwaliteitsverbetering landschap

Artikel 5.11 van de Omgevingsverordening gaat over de kwaliteitsverbetering landschap. De landschapsanalyse is te vinden in hoofdstuk 2, en in het landschapsplan in bijlage D. De verschillende maatregelen voor landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering van het landschap zijn uiteengezet in hoofdstuk 3. Tevens is in paragraaf 6.6.4 gekeken naar de gemeentelijke uitvoeringsregel kwaliteitsverbetering landschap. Met het inrichtingsplan en beheerplan wordt ingezet op een natuurinclusief zonnepark met een ecologische opwaardering en het herstellen van de biodiversiteit.

Met de inrichting en het beheer wordt ingezet op de creatie van verschillende nieuwe natte, half-natte en droge biotopen, welke een sterke opwaardering betekenen voor reeds aanwezige soorten en leefgebieden maakt die het gebied ook voor niet-aanwezige soorten aantrekkelijk maakt. De getroffen voorzieningen en genomen maatregelen versterken de biodiversiteit van het projectgebied, maar komen ook de directe omgeving ten goede. De biodiversiteit heeft onder meer plaats door samenspel van dieren en planten (te denken valt aan de verspreiding van zaden van diverse kruiden via de uitwerpselen van dieren) binnen de grote oppervlakte van vele hectaren van het projectgebied. Dit zal ook positieve effecten hebben op het omringende landelijk gebied over de projectgrenzen heen. De maatregelen voor waterberging dragen bij aan het grotere watersysteem.

Na de periode van 25 jaar zal het zonnepark worden verwijderd. De gemeente wil graag dat de landschappelijke elementen worden behouden. Met de grondeigenaren is afgesproken dat de grond in de oorspronkelijke staat wordt terug geleverd. Wel is met de grondeigenaren een intentieovereenkomst gesloten waarin ze aangeven open te staan voor een overleg met de gemeente wanneer de tijd daar is om dit onderwerp te bespreken (bijlage K). Om dit verder te borgen zal in de anterieure overeenkomst worden opgenomen dat exploitant en grondeigenaar zich in de laatste 5 jaar van de exploitatie zullen inspannen om te zien of er op dat moment mogelijkheden zijn om (een deel van) de inpassing permanent te maken. Zie ook paragraaf 3.2.5.

Door de toevoeging van erfbeplanting bij Voorpeel 5 (Peelpigs) en Voorpeel 2 wordt ook in een breder gebied buiten het zonnepark ingezet op een landschappelijke kwaliteitsverbetering. Hierbij gaat het om permanente maatregelen.

Artikel 5.78 Niet-agrarische activiteiten & Artikel 5.5 Algemene maatwerkbepaling

Artikel 5.78 gaat in op niet-agrarische activiteiten. Lid 1 spreekt over de ontwikkeling van een niet-agrarische activiteit binnen een bestaand bouwperceel. Lid 2 geeft aan dat een omgevingsplan moet bestaan, waaronder een niet-agrarische activiteit kan toegestaan mits deze past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied.

Artikel 5.5 stelt dat een omgevingsplan een bouw- of gebruiksactiviteit mogelijk kan maken buiten bestaand ruimtebeslag als dit vanuit het algemeen belang nodig is voor:
a. het transporteren en leveren van energie, gas of water;
b. communicatiedoeleinden; of
c. de bouw van waterstaatswerken.

Er is op deze locatie geen sprake van een bestaand bouwperceel. De ontwikkelingsrichting van het gebied wordt door gemeenten bepaald. De gemeente Maashorst heeft de ontwikkelingsrichting beschreven in de Omgevingsvisie. Het zonnepark valt binnen het overgangsgebied tussen Schil 2 en 3, en past goed binnen de daar geldende ontwikkelingsrichting. Een uitgebreide toetsing hieraan is terug te vinden in paragraaf 6.6.1.

Dit initiatief is een niet-agrarische activiteit in Landelijk Gebied en vindt plaats buiten een bestaand bouwperceel. Dit plan doet daarom een beroep op artikel 5.5. Dit artikel stelt namelijk dat een omgevingsplan een bouw- of gebruiksactiviteit mogelijk kan maken buiten bestaand ruimtebeslag als

dit vanuit het algemeen belang nodig is voor het transporteren en leveren van energie. Met dit initiatief wordt duurzame energie geleverd, waardoor er sprake is van een algemeen belang.

Dit initiatief is hiermee in lijn met de bepalingen uit de Provinciale Omgevingsverordening.

6.3 Omgevingswaarden

Een omgevingswaarde is een van de instrumenten waarmee overheden het beleid van een omgevingsvisie kunnen uitvoeren. Hiermee kan de gemeente, provincie of het Rijk de kwaliteit vastleggen die ze voor de fysieke leefomgeving wil bereiken. Deze kwaliteit moet objectief vast te stellen en meetbaar zijn.

Omgevingswaarden van het Rijk volgen vaak uit Europese of andere internationale verplichtingen. De rijksomgevingswaarden staan in hoofdstuk 2 van het Besluit kwaliteit (Bkl). Het Rijk heeft in het Bkl, op grond van artikel 2.15 lid 1 van de Omgevingswet, omgevingswaarden vastgesteld voor:

- Luchtkwaliteit
- Kwaliteit van het oppervlaktewater en het grondwater
- Zwemwaterkwaliteit
- Veiligheid primaire waterkeringen
- Veiligheid van andere dan primaire waterkeringen in beheer bij het Rijk

De provincie is verplicht om omgevingswaarden te stellen voor watersystemen. Dit staat in artikel 2.13 van de Omgevingswet. De provincie stelt omgevingswaarden vast in de omgevingsverordening. Het gaat om:

- De veiligheid van andere dan primaire waterkeringen, die niet in beheer zijn bij het Rijk
- De gemiddelde kans op overstroming per jaar van aangewezen gebieden vanwege de bergings- en afvoercapaciteit van regionale wateren

Los van deze verplichtingen mogen gemeenten, Rijk en provincies ook voor andere onderwerpen omgevingswaarden stellen. Gemeenten mogen alleen omgevingswaarden vaststellen op terreinen waar Rijk of provincie geen omgevingswaarden hebben vastgesteld. De gemeente zet de omgevingswaarden in het omgevingsplan.

Een andere mogelijkheid die de regelgeving biedt is dat een gemeente of provincie voor luchtkwaliteit aanvullende of strengere omgevingswaarden vastlegt dan die het Rijk heeft vastgesteld. Voor omgevingswaarden voor waterkwaliteit die het Rijk heeft vastgesteld mag alleen de provincie aanvullende waarden vastleggen.

Wanneer een overheid een omgevingswaarde heeft vastgesteld dan is die overheid verplicht om te meten en te beoordelen of aan die waarde wordt voldaan (artikel 20.1 Omgevingswet). Wordt de waarde niet gehaald of dreigt niet te worden gehaald, dan moet de overheid een zogenoemd programma bij (dreigende) overschrijding vaststellen. In dat programma staan dan de acties van de overheid om de omgevingswaarde alsnog te halen.

Uitgangspunt is dat de gemeente (of het waterschap) verantwoordelijk is voor het opstellen van een programma bij dreigende overschrijding van de omgevingswaarde. Ook als het Rijk of de provincie die waarde heeft vastgesteld.

Toetsing

De verschillende omgevingswaarden en hun toetsing zijn terug te vinden in de paragrafen van hoofdstuk 7.

6.4 Regionaal beleid

6.4.1 RES 1.0

De RES is een regionale samenwerking waarin verschillende gemeentes gezamenlijk doelstellingen bepalen voor 2030 en 2050 om daarmee energieneutraliteit te behalen.

Gemeente	Opgave (TWh)	Gerealiseerd (TWh)	Nog te realiseren (TWh)	Waarvan in de pijplijn (TWh)	Gerealiseerde energiebesparing
Bernheze	0,06	0,02	0,04	0,02	1,4%*
Boekel	0,03	0,01	0,02	0,01	2,70%
Boxmeer	0,10	0,02	0,08	0,01	5,10%
Boxtel	0,08	0,01	0,07	0,00	3,2%*
Cuijk	0,11	0,01	0,10	0,02	2,80%
Grave	0,02	0,00	0,02	0,00	1,3%*
's-Hertogenbosch	0,35	0,05	0,30	0,06	3,60%
Landerd	0,03	0,01	0,02	0,01	0,3%*
Meierijstad	0,28	0,06	0,22	0,08	0,60%
Mill & Sint Hubert	0,02	0,01	0,01	0,00	2,4%*
Oss	0,28	0,04	0,24	0,07	2,50%
Sint Anthonis	0,03	0,01	0,02	0,01	3,50%
St-Michielsgestel	0,04	0,01	0,03	0,00	2,1%*
Uden	0,12	0,03	0,09	0,01	3,10%
Vught	0,04	0,01	0,03	0,00	3,50%
Totaal	**1,6**	**0,3**	**1,29**	**0,31**	**3,0%***

Tabel 1 + grafiek 1 (vorige pagina)): stand van zaken per gemeente o.b.v. lokale resultaatsverplichting

Afbeelding 30: Uitsnede RES NOB 1.0 definitief, februari 2020

Maashorst valt binnen de regio Noordoost Brabant. Volgens de RES 1.0 is het energieverbuik van de regio circa 58,3 PJ per jaar. Voor Maashorst specifiek is dit circa 5.386 TJ, een aandeel van zo'n 9,3%. Er is voor Maashorst nog een te realiseren opgave van 0,11TWh, waarvan 0,02TWh in de pijplijn zit. De resterende opgave zal door middel van grote zonnedak projecten en zon op land worden gerealiseerd. De conclusie, welke ook in paragraaf 6.1 en bijlage 'Toelichting zonneladder' is te lezen,

is dat grootschalige opwek van duurzame energie nodig is om de doelstellingen te behalen. Bovendien moet rekening worden gehouden met een stijgende elektriciteitsvraag.

6.4.2 RES Voortgangsrapportage

In juni 2023 is de Voortgangsrapportage RES Noordoost Brabant gepubliceerd. De 10 gemeenten in de regio bevinden zich in verschillende stadia van uitvoering. Gemeenten sturen in de uitvoering met name op het realiseren van het eigen deel van het RES-bod. Om het bod te realiseren ligt de nadruk op zon op land en zon op dak en waar mogelijk wind. De mogelijkheden voor wind zijn in sommige gemeenten beperkt door luchtvaartbeperkingen, door de impact op de omgeving, of door het ontbreken van maatschappelijk draagvlak. Er moet worden gecontinueerd en versneld. Op dit moment is het nog te vroeg om te zeggen of de regio het bod van 1,6 TWh wel of niet gaat halen.

6.4.3 RES Noordoost-Brabant: Achtergronddocument landschap

In het achtergronddocument landschap worden vanuit de RES richtlijnen gesteld voor landschappelijke inpassing. Deze volgen op die van de provincie. Gemeentes wordt aangespoord een solide eigen beleid op te stellen.

Toetsing

Het project Zonnepark Voorpeel draagt bij aan de doelstellingen in de RES. De aanbevelingen voor het landschap worden gevolgd op basis van het gemeentelijk beleid.

6.5 Beleid Waterschap

Het beleid van het Waterschap is vastgelegd in de Waterschapsverordening, welke is gekoppeld aan de Legger. Hierin staan regels die de watersituatie in Nederland in stand houden en bevorderen. Om het toetsen aan deze regels gemakkelijk te maken is de Digitale Watertoets ontwikkeld.

Voor de projectlocatie is een Watertoets uitgevoerd. Hieruit komen drie aandachtspunten:

1. Geen gebruik maken van uitlogende materialen
2. Advies vertraagd afvoeren van eventueel geborgen water
3. Advies inrichtingsmaatregelen ter verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit

Toetsing

Bij het zonnepark wordt geen gebruik gemaakt van uitlogende materialen. Zie voor een toelichting hierop ook paragraaf 7.11 over bodemkwaliteit, en de bijbehorende bijlagen over Verontreiniging. De adviezen voor het vertraagd afvoeren van geborgen water zijn niet van toepassing omdat de waterberging die wordt toegepast op het paneelveld en in de plas-dras zone en de sloten gebeurt in plaats van in een grootschalige borgingseenheid. Het advies voor de inrichtingsmaatregelen ter verbetering van oppervlaktewaterkwaliteit worden gevolgd bij de inrichting van de waterpartijen. De bestaande watergangen worden behouden. Voor het onderhoud hiervan worden onderhoudsstroken vrijgelaten langs de randen. Tenslotte is met het Waterschap gesproken over het project, en hebben zij aangegeven geen verdere belangen te hebben.

6.6 Gemeentelijk beleid

6.6.1 Omgevingsvisie Maashorst

In de Omgevingsvisie wordt uitgegaan van de vier thema's Natuur, Transitie landelijk gebied, Mobiliteitstransitie en Recreatie. De gemeente wordt vervolgens opgedeeld in zeven omgevingen. Dit zijn bewust "omgevingen" in plaats van "gebieden", omdat de grens niet zo hard kan worden aangegeven.

Het projectgebied bevindt zich in de omgeving Odiliapeel; tussen vliegbasis Volkel ten zuiden, het Duitse Lijntje ten noorden en de N277 ten oosten. Het laat zich kenmerken als een vooral agrarische enclave, een voormalig landbouwontwikkelingsgebied waar weinig beperkingen zijn opgelegd ten aanzien van de agrarische bezigheden. Er heeft hier herkaveling en schaalvergroting plaatsgevonden. Als gevolg hiervan wordt het gebied gedomineerd door de grote agrarische erven en stallen.
De gemeentelijke ambities in omgeving Odiliapeel zijn:

- Behoud van de historische ontginningsstructuren met laanbomen, met herstel van biodiversiteit;
- Versterken van de verbinding van de Odiliapeelse bossen met de omgeving, m.n. richting Volkel;
- Ten oosten van Odiliapeel wordt primair kringlooplandbouwgebied. Wel zal ook hier de landbouw anders moeten (o.a. aanpak geurhinder, ontwatering);
- Experimenteren met voedselproductie gebeurt nog meer dan nu in de AgroProeftuin. Dit mag meer gezien worden;
- Vernieuwing van de bestaande woningvoorraad, behoud voorzieningen en stimulering van de sociale cohesie in de dorpsgemeenschap;
- Aanhaken bij intensieve en extensieve recreatienetwerken, o.a. door uitlichten cultuurhistorie.

Voor de 4 specifieke thema's gelden de volgende aandachtspunten:

Natuur

We willen, meer dan nu, een natuurlijke gemeente worden. De biodiversiteit krijgt een kwaliteitsimpuls en bij ontwikkelingen zijn 'bodem en water' leidend. Groene woonkernen en gevarieerde landschappen lopen vanzelfsprekend over in onze natuurgebieden.

Transitie landelijk gebied

De agrarische sector heeft zich in de loop van de tijd opgeschaald en zich verder kunnen ontwikkelen. In dit gebied zijn grote agrarische bedrijven aanwezig. De grootschalige landbouw is zichtbaar in het landschap. Het gaat om monotone, uitgestrekte akkers, waar landschapselementen minder voorkomen. We zien ook dat het agrarisch grondgebruik een negatief effect heeft op bodem, natuur, water en het woon- en leefklimaat.

De Omgevingsvisie onderscheidt drie soorten agrarische schillen, die van elkaar verschillen door de fysieke ondergrond, de netwerken (infrastructuur) en de occupatie (wonen, werken en recreëren). De locatie bevindt zich in het overgangsgebied tussen schil 2 (gemend samenleven) en schil 3 (agrarische productie). Voor schil 2 in dit deelgebied geldt dat het belangrijk is dat de landbouw zich goed verhoudt tot de woonkern en het Ontginningsbos. In het algemeen dienen in deze schil de landbouwontwikkelingen bij te dragen aan de verbetering van de luchtkwaliteit en het verminderen

van geurhinder. Ook dient de biodiversiteit verbeterd te worden. De natuurkern van de bossen van Odiliapeel wordt sterk aangetast door de lage grondwaterstanden en de landbouwkundige invloeden (stikstof). Toekomstige agrarische ontwikkelingen rondom deze bossen moeten erop zijn gericht deze negatieve invloeden zoveel mogelijk te verminderen. In de tweede schil liggen kansen voor extensivering van de landbouw, met nevenactiviteiten op het gebied van recreatie, educatie en zorg gerelateerde activiteiten. Voor schil 3 geldt dat er in de toekomst ruimte is voor kringlooplandbouw, en dat nieuwe ontwikkeling geen verslechtering van de milieusituatie mogen betekenen. Belangrijk hierbij zijn de vermindering van geurhinder, en het niet toevoegen van nieuwe wateronttrekkende activiteiten. Het bufferen van water wordt gestimuleerd, en de aanwezige breuken mogen niet worden verstoord. Net als in schil 2 wordt ingezet op verbetering van bodem, luchtkwaliteit en biodiversiteit. De landbouw zal zich in dit gebied daarom moeten verbreden. Een mogelijke verbredingsactiviteit is de grootschalige opwek van duurzame energie, het liefst in combinatie met teelten.

Mobiliteitstransitie

Het lokale (MKB- en ZZP) netwerk blijven faciliteren. We koesteren de bestaande bedrijvigheid door (binnen de bebouwde omgeving) groeiruimte te faciliteren. Tekenend voor het lokale netwerk is de actieve ondernemersvereniging, die van alles organiseert voor het dorp. We stimuleren hen, en andere initiatieven op gebied van kleinschalige bedrijvigheid, om daarmee de leefbaarheid op peil te houden. Hiervoor is het cruciaal dat de huidige sterke sociale binding in de dorpsgemeenschap, de vanzelfsprekende 'gemoedelijkheid' en het actieve verenigingsleven behouden blijven. Het dorpshuis, de bibliotheek en de school zijn goede basisvoorzieningen waar de mensen elkaar kunnen (blijven) ontmoeten. Hierin willen we blijven faciliteren, zodat de leefkwaliteit in het dorp wordt behouden. Ook blijven we het actieve verenigingsleven ondersteunen.

Recreatie

Maashorst is een dynamische gemeente met een levendige samenleving en een grote aantrekkingskracht door het diverse aanbod in vrijetijdsvoorzieningen, natuur en cultuurhistorie. We zetten in op een sterke en gevarieerde recreatieve en toeristische sector. Voor de inwoners is het belangrijk dat in de directe leefomgeving gerecreëerd kan worden. Daar bieden wandelpaden door de agrarische gronden (bijvoorbeeld klompenpaden) een mogelijkheid voor. De Oudedijk en de Beukenlaan zijn van oorsprong de ontginningswegen, van waaruit Odiliapeel is ontstaan. Deze karakteristieke ontginningsstructuur wordt behouden en waar mogelijk versterkt. Dit geldt ook voor de laanbeplantingen ten noordoosten van Odiliapeel.
Een belangrijk cultuurhistorisch element in de gemeente Maashorst is het Duits Lijntje, de voormalige spoorlijn van Boxtel naar Wesel. De ambitie is om de recreatieve functie, en daarmee de verbinding naar de omgeving en de regio van deze route te versterken.

Schillen

De beoogde locatie valt in het overgangsgebied tussen schil 2 (gemengd samenleven) en schil 3 (agrarische productie). Hierbij is van belang dat het woon- en leefklimaat verbeterd wordt. Nieuwe ontwikkelingen moeten bijdragen aan het verminderen van geuremissie en het verbeteren van de bodem- lucht- en waterkwaliteit en de volksgezondheid. In dit gebied wordt de toon gevoerd door de zoektocht naar agrarische innovatie en verbreding. Ook is versterking van biodiversiteit van groot belang.

Toetsing

Dit initiatief sluit aan bij de ontwikkelingsrichting van het gebied rondom Odiliapeel. Met dit project wordt een sterke bijdrage geleverd aan de natuurontwikkeling in de omgeving. Hiermee ontstaat een verbetering van bodem- en waterkwaliteit, een herstel van de biodiversiteit en daarmee een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Door de ontwikkeling van een zonnepark wordt een deel van de agrarische activiteiten in de omgeving voor 25 jaar gestopt, waardoor de bodem tot rust kan komen en de waterkwaliteit verbetert. Een zorgvuldig beheer in samenwerking met lokale partijen zorgt ervoor dat deze maatregelen ook toekomstbestendig zijn.

In relatie tot het Duitse Lijntje zal het project niet alleen de natuurontwikkeling ten goede komen, maar ontstaat er ook voor recreanten een nieuwe bezienswaardigheid waar het gaat om de lokale opwek van duurzame energie, waar de gemeente trots op kan zijn. Dit wordt verder versterkt door het plaatsen van informatiepanelen

Door het zonnepark natuurinclusief in te richten, waarbij onder andere een kruidenrijk grasland ontstaat en een plas-draszone wordt ontwikkeld, wordt de biodiversiteit van het projectgebied hersteld. Ook respecteert dit initiatief de bestaande verkavelingsstructuur. Hiermee sluit dit initiatief aan bij de doelstelling om historische ontginningsstructuren met laanbomen, met herstel van biodiversiteit te behouden.

Dit initiatief grenst aan het Duitse Lijntje, waar in dit deel enige extensieve recreatie voorkomt van wandelaars. Bij het bestaande bankje aan de noordwesthoek worden informatiepanelen geplaatst met informatie over het zonnepark en het gebied. Hiermee sluit dit initiatief aan bij de doelstelling om aan te haken bij extensieve recreatienetwerken.

Het initiatief draagt bij aan de agrarische innovatie in het gebied doordat het een nieuwe en betrouwbare inkomstenbron biedt aan de agrariërs op deze percelen, waarmee hun bestaanszekerheid wordt vergroot. Met dit initiatief wordt de landbouw (tijdelijk) stopgezet. Hierdoor zijn er geen bestrijdingsmiddelen meer nodig, waardoor geuroverlast vermindert en de bodem- lucht- en waterkwaliteit verbetert. Ook de diverse natuurinclusieve maatregelen die worden genomen dragen hieraan bij. Deze ontwikkeling zorgt ervoor dat een deel van de agrarische enclave rondom het projectgebied een andere bestemming krijgt, waarbij meer natuurwaarden worden ontwikkeld en kansen voor recreatie en educatie (middels informatiepanelen) worden benut. Er wordt een nieuwe bomenrij aangeplant langs de grootschalige agrarische gebouwen van Peelpigs. Dit zorgt ervoor dat het gebied een prettiger aanzicht krijgt, waardoor het woon- en leefklimaat wordt verbeterd. Tenslotte is het zo dat de opwek van duurzame energie zelf een verbetering van woon- en leefklimaat betekent doordat het bijdraagt aan de strijd tegen klimaatverandering, en daarnaast zorgt voor een verbreding van de agrarische activiteiten in het gebied.

6.6.2 Beleidsnota grootschalige opwekking zonne- en windenergie Maashorst

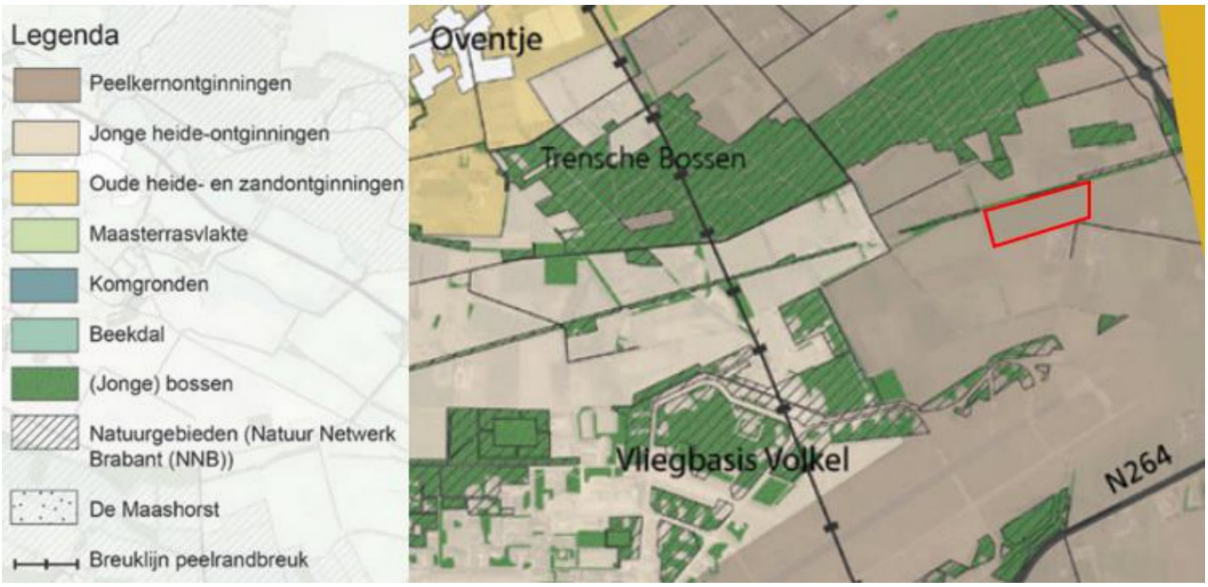
In 2021 is de beleidsnota vastgesteld door de gemeente Maashorst. Doel van dit document is om duidelijkheid te schappen over de opgave van de gemeente Maashorst en ‘waar’ en ‘hoe’ grootschalige energieopwekking mogelijk is.

In het beleid is opgenomen dat er in Maashorst 55 ha aan zonneparken nodig is in 2030 om aan de doelstellingen te voldoen. In 2050 is 156 ha aan zonneparken nodig.
De subzonneladder in het beleid maakt onderscheid tussen welke landschapstypen 'geschikter' zijn voor zonneparken en welke minder. Boven aan de subzonneladder staat het landschapstype 'Peelkernontginningen'. Dit landschapstype kenmerkt zich door grootschaligheid en openheid, waardoor het geschikt is voor de grootschalige opwek van zonne-energie.

Daarnaast is er een inpassingsmatrix opgenomen waarin criteria staan waaraan de landschappelijke inpassing moet voldoen.

Toetsing

Het zonnepark draagt bij aan de doelstellingen van de gemeente Maashorst, welke zijn geformuleerd in de beleidsnota grootschalige opwekking zonne- en windenergie. Verder is bij de landschappelijke inpassing rekening gehouden met de inpassingscriteria uit dezelfde beleidsnota. De maximale paneelhoogte van 1,5m wordt aangehouden. Bij de locatiekeuze voor het zonnepark is de subzonneladder toegepast en gekozen voor een zonnepark in de Peelkernontginningen. De maat en schaal van het landschap kunnen dit zonnepark zonder problemen dragen. De schaalvergroting die de laatste jaren in dit gebied heeft plaatsgevonden wordt hierdoor tevens iets ingeperkt, en er wordt divers groen toegevoegd om de oorspronkelijke kavelstructuren verder te benadrukken en het cultuurlandschap in ere te herstellen. Ook de toevoeging van een bomenrij langs de grootschalige stallen van Peelpigs draagt bij aan het terugbrengen van de schaalvergroting.



Afbeelding 31: De locatie binnen de landschappenkaart

6.6.3 Addendum beleidsnotitie

Een belangrijk onderdeel van grootschalige energieopwekking is de maatschappelijke kant. Hiervoor heeft de gemeente Maashorst een addendum vastgesteld waarin sociaal- maatschappelijke voorwaarden voor grootschalige opwekking van zonne- en windenergie zijn opgenomen.
Het addendum geeft aan welke inspanningen de gemeente van initiatiefnemers verwacht. Hier heeft de gemeente acht sociaal- maatschappelijke voorwaarden voor geformuleerd.

1. De gemeenteraad bepaalt de voorwaarden en uitgangspunten voor zonne- en/of windenergieparken;
2. Zonne- en windenergieparken worden met minimaal 50% eigendom van de lokale omgeving ontwikkelt en geëxploiteerd;
3. De gemeente verleent desgewenst planologische medewerking aan een projectvoorstel op basis van een voorkeursvolgorde;
4. De ontwikkeling van zonne- en windenergieparken genereren maatschappelijke meerwaarde voor mens, dier, plant en klimaat. De ontwikkeling van zonne- en windenergieparken gebeurt hierbij integraal met de dan geldende gebiedswaarden en -opgaven;
5. De omgeving van een toekomstig zonne- of windenergiepark heeft een actieve en betrokken rol bij de ontwikkeling en de exploitatie van het zonne- of windenergiepark;
6. Er wordt een sociale verdeelsleutel opgesteld 'door en voor' de inwoners en grondeigenaren van de omgeving in de kleine kring;
7. De financiële opbrengsten van zonne- en windenergieparken moeten maximaal terugvloeien in de gemeenschap;
8. De initiatiefnemer sluit een greendeal met de gemeente Maashorst.

Toetsing

Dit zonnepark zet in op de sociaal- maatschappelijke voorwaarden die door de gemeente zijn opgesteld in het addendum. Hieronder wordt per voorwaarde uiteengezet op welke manier het zonnepark hieraan voldoet.

1. De plannen voor het zonnepark zijn opgesteld op basis van de voorwaarden en uitgangspunten;
2. De lokale energiecoöperatie ULECO heeft de mogelijkheid om tot 50% mede-eigenaar van het zonnepark te worden;
3. Het project is als eerste geëindigd in de voorkeursvolgorde;
4. Er wordt meerwaarde gecreëerd door het verbeteren van de leefomgeving voor mens en dier, en het plan is integraal met gebiedsopgaven opgesteld, zoals op andere punten in dit document uiteengezet;
5. Er is een uitgebreid en zorgvuldig participatietraject doorlopen met de omgeving. Daarnaast zal de omgeving betrokken worden door ULECO, ten minste middels de mogelijkheid tot lidmaatschap;
6. Een sociale verdeelsleutel is een onderwerp dat van toepassing is op windparken, zoals dit ook terug te lezen is in de omschrijving van deze voorwaarde in het beleid. Bij een zonnepark is het niet gebruikelijk dat uitzichtvergoedingen worden betaald, omdat het project met behulp van landschappelijke inpassing volledig aan het zicht wordt ontnomen. Geen van de omwonenden heeft om een uitzichtvergoeding verzocht. Mochten vanuit bijvoorbeeld een beroepsprocedure toch dergelijke wensen kenbaar worden, dan zal hierover met de betreffende omwonende(n) worden gesproken;
7. De omgeving profiteert via de samenwerking met ULECO en de middelen die worden gestort in het Omgevingsfonds en Energiefonds;
8. Er zal een Greendeal met de gemeente worden afgesloten.

6.6.4 Uitvoeringsregel kwaliteitsverbetering landschap gemeente Maashorst

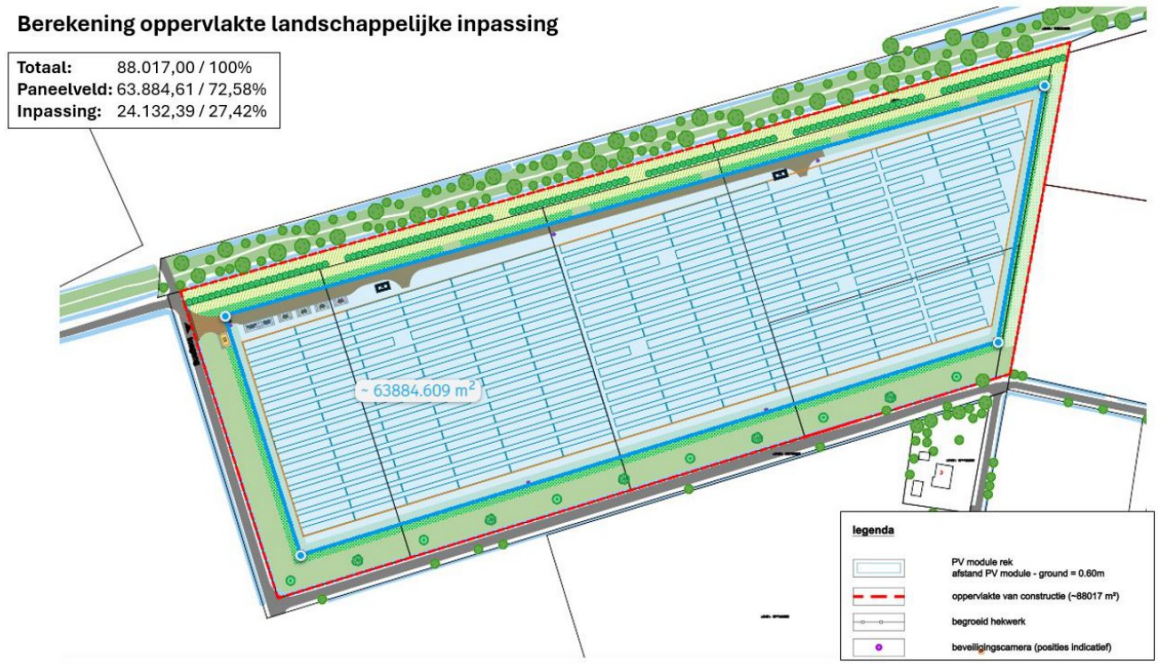
De uitvoeringsregel geeft aan hoe de gemeente Maashorst invulling geeft aan Artikel 5.11 Kwaliteitsverbetering Landschap van de Omgevingsverordening Noord-Brabant. Het beschrijft de eisen voor kwaliteitsverbetering van het landschap bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied. Hierbij worden drie categorieën gehanteerd:

Categorie 1: Initiatieven met een lichte impact op de omgeving;
Categorie 2: Initiatieven met een beperkte impact op de omgeving;
Categorie 3: Initiatieven van relatief grote omvang met een aanzienlijke impact op de omgeving en het landschap.

Bij ontwikkelingen in categorie 3 moet minimaal 10% van of aangrenzend aan het bouwvlak of bestemmingsvlak in worden gevuld als landschappelijke inpassing. Daarnaast dient minimaal 20% van de meerwaarde van de bestemmingswinst te worden geïnvesteerd in landschappelijke inpassing. Voor zonneparken is het moeilijk om de nieuwe bestemmingswaarde te bepalen, omdat het een tijdelijke bestemming betreft. Voor zonnepanelen wordt daarom als forfaitair bedrag van 1% van de uitgifteprijs gehanteerd.

Toetsing

De inpassing voldoet aan de Uitvoeringsregeling kwaliteitsverbetering landschap voor 10% landschappelijke inpassing. In de afbeelding hieronder is kort uiteengezet wat het percentage inpassing is bij dit initiatief.



Afbeelding 32: Percentage inpassing

6.6.5 Ruimtelijk Interim beleid niet-agrarische ontwikkelingen buitengebied gemeente Maashorst

Het doel van dit interimbeleid is om vooruitlopend op een definitief beleid voor het buitengebied, daar waar mogelijk en wenselijk initiatiefnemers alvast vooruit te helpen. Het gaat daarbij hoofdzakelijk om continuering van het al geldende beleid, aangevuld met enkele (beperkte) aanvullende mogelijkheden op basis van dit interimbeleid. Dit interimbeleid doet de volgende voorstellen:
1. We bieden meer mogelijkheden voor de realisering van woningen en wooneenheden in het buitengebied wanneer dat bijdraagt aan de verbetering van de omgevingskwaliteit in de gemeente Maashorst.
2. We staan open voor de realisering van kleinschalige nieuwe woonvormen in sommige delen van het buitengebied, wanneer daarmee voorzien wordt in een specifieke woonbehoefte die alleen in het buitengebied mogelijk is. Dit vraagt maatwerk.
3. We bieden meer ruimte voor niet-agrarische functies in het buitengebied, zoals voor bepaalde vormen van bedrijven, recreatieve en maatschappelijke voorzieningen.

Voor nieuwe initiatieven gelden de volgende algemene voorwaarden:

- De ontwikkeling dient te passen binnen de beoogde ontwikkelingsrichting van de deelgebieden. Hieronder wordt verstaan de ontwikkelingsrichting zoals die in de Omgevingsvisie Uden 2015 en Structuurvisie Buitengebied Landerd 2013 is beschreven, dan wel de ontwikkelingsrichting zoals die op grond van de nieuwe Omgevingsvisie Maashorst gaat gelden;
- De maximaal toegestane oppervlakte van (bedrijfs)bebouwing en het perceel moet passen binnen de verhoudingen van de bestaande ruimtelijke structuur van de omgeving;
- Initiatieven mogen niet leiden tot belemmering van de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van (agrarische) bedrijven in de omgeving;
- Het initiatief mag geen onevenredige verkeers/publieksaantrekkende werking hebben
- Ieder initiatief moet landschappelijk ingepast worden en leiden tot een kwaliteitsverbetering op basis van de gemeentelijke landschapsinvesteringsregeling;
- De ontwikkeling moet door meerwaardecreatie bijdragen aan verbetering van de omgevingskwaliteit en algemene belangen zoals sloop van overtollige bebouwing, de aanleg van natuur en bos, de verbetering van het woon- en leefklimaat, het terugdringen van de emissie van milieuhinderlijke stoffen, het behoud van cultuurhistorische waarden, herstel van landschap, klimaatadaptatie, waterhuishouding;
- Het initiatief mag niet belemmerend werken voor de grote ruimtelijke opgaven voor het buitengebied: zoals de grootschalige energieopwekking (RES), omschakeling naar kringlooplandbouw, klimaatadaptatie, robuuste watersystemen, vergroten biodiversiteit;
- Conform het gemeentelijke beleid moet er een Omgevingsdialoog gevoerd zijn met de Omgeving voordat een officiële aanvraag wordt ingediend.

Toetsing

Dit initiatief sluit aan bij het voorstel uit het Ruimtelijk Interim beleid niet-agrarische ontwikkelingen in het buitengebied om meer ruimte te bieden voor niet-agrarische functies, zoals voor bepaalde vormen van bedrijven, recreatieve en maatschappelijke voorzieningen. Daarnaast houdt dit initiatief ook rekening met de algemene voorwaarden die in dit interimbeleid worden genoemd. Zo past dit initiatief in de ontwikkelingsrichting zoals deze voor dit gebied in de Omgevingsvisie is geschreven (zie

hiervoor paragraaf 6.6.1). Gezien het grootschalige landschap past een zonnepark van deze schaal in de ruimtelijke structuur van de omgeving. Verder wordt dit zonnepark landschappelijk ingepast, waarbij aandacht is besteed aan meerwaardecreatie (o.a. de aanleg van natuur). Het ontwerp is naar aanleiding van een uitgebreid participatietraject tot stand gekomen. Het initiatief heeft geen verkeers/publieksaantrekkende werking, geeft invulling aan andere ruimtelijke opgaven (de RES) en werkt niet belemmerend voor agrarische bedrijven in de omgeving.

7. Aspecten fysieke leefomgeving

7.1 Milieueffectrapportage (M.E.R.)

Op 1 augustus 2018 is het “gewijzigde besluit milieueffectrapportage” in werking getreden. Een belangrijke wijziging betreft het indicatief maken van de drempelwaarden in onderdeel D (betreft de M.E.R.- beoordeling) van de bijlage bij het besluit.

Concreet betekent dit dat het bevoegde gezag zich er nog steeds van dient te vergewissen dat activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben (ook wel genoemd de 'vergewisplicht'). Dit komt erop neer dat voor elk besluit of voor elk plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst, moet worden nagegaan of de verplichting bestaat ten aanzien van die activiteiten om een M.E.R. op te laten stellen. Voor projecten of activiteiten die onder de drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd om te zien of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term ‘vormvrije M.E.R.-beoordeling’ gehanteerd. Deze vormvrije M.E.R.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

A. Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: in dat geval is geen M.E.R.-beoordeling vereist; of
B. Belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: in dat geval moet wel een M.E.R.-beoordeling plaatsvinden of kan direct een M.E.R. opgesteld worden.

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

1. De kenmerken van het project;
2. De plaats van het project;
3. De kenmerken van de potentiële effecten.

Toetsing

De ontwikkeling betreft de realisatie van een zonnepark op agrarische gronden. Een zonnepark valt niet onder de categorieën C1, J11 of J12 uit bijlage V van het Omgevingsbesluit. Hierover heeft de Raad van State uitspraak gedaan in zaak 201807860/1/A1. Het plan is daarmee niet M.E.R.-plichtig. Gelet op de kenmerken van het project zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Het plan ligt niet in de nabijheid van een Natura2000 gebied en zal daar geen negatief effect op hebben.

7.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor Duurzame Verstedelijking is vastgelegd in het Besluit Ruimtelijke Ordening (BRO) in artikel 3.1.6, lid 2. Doel van de Ladder Duurzame Verstedelijking is dat een goede ruimtelijke ordening plaatsvindt door optimale benutting van ruimte in stedelijk gebied en dat een zorgvuldige afweging plaatsvindt in een transparant proces voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen.

Toetsing

Het aanleggen van een grootschalig grondgebonden zonnepark op de huidige agrarische percelen is geen nieuwe stedelijke ontwikkeling. Uit eerdere uitspraken van de Raad van State[2] blijkt dat soortgelijke projecten - die niet tot leegstand van bestaande bebouwing leiden - niet als een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van het BRO kunnen worden aangemerkt. Een (verdere) toets aan de Ladder Duurzame verstedelijking is daarom niet nodig.

7.3 Duurzaamheid

Met de aanleg van het zonnepark wordt bijgedragen aan de ambitie van de gemeente om te komen tot 100% duurzaam opgewekte energie in 2050. Daarnaast wordt meervoudig ruimtegebruik toegepast op het gebied van ecologie, landbouw, water en recreatie. Zie hiervoor ook paragraaf 3.2.2.

Toetsing

Bij de aanleg van het zonnepark worden geen materialen gebruikt waarbij sprake is van uitloging. Gedurende een periode van 25 jaar kan het aflaten van mestgebruik ervoor zorgen dat de projectlocatie kan herstellen en er een ecologisch uitgebalanceerd gebied ontstaat. De transformatie van een intensief gebruikt landbouwgebied naar een zonnepark met ontwikkeling van inheemse bloem- of kruidenrijke graslanden met verschralingsbeheer zal een sterke ecologische winst opleveren ten aanzien van de huidige landbouwkundige situatie.

Afgeschreven zonnepanelen vallen onder de EU-wetgeving voor elektronisch afval, zoals die geldig is voor bijvoorbeeld televisietoestellen en magnetrons. De wet schrijft voor dat leveranciers verantwoordelijk zijn voor de afvoer en verwerking van afgeschreven panelen. In het verleden kon een producent van zonnepanelen een PVCycle certificaat verkrijgen als bewijs dat hun zonnepanelen recyclebaar waren. Ook kon via deze weg een terugnamegarantie worden verkregen. Sinds 1 maart 2021 is dit echter gewijzigd, doordat het Rijk deze opgave heeft overgenomen. Hiervoor is Stichting Open opgericht, waarbij het verplicht is voor producenten van zonnepanelen om zich hierbij aan te melden. Ook van een terugnamegarantie is niet langer sprake; de producent betaalt een afvalbeheerbijdrage, en Stichting Open haalt de panelen op. De leveranciers waar we mee werken (Jinko, Longi, JA Solar) zijn allen aangesloten bij Stichting Open: https://www.stichting-open.org/en/overview-of-producers/.

7.4 Gezondheid

Gezondheid gaat om twee aspecten: het beschermen van de gezondheid en het bevorderen van de gezondheid. Conform artikel 1.3 sub a Omgevingswet is het bereiken en in stand houden van een

[2] Uitspraken 23 januari 2019, ECLI:NL:RVS:2019:178 en 23 oktober 2019 ECLI:NL:RVS:2019:3591

veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit een belangrijk maatschappelijk doel. De aspecten veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit hangen nauw met elkaar samen.

7.4.1 Beschermen van gezondheid

Elektromagnetische straling

Niet-technische samenvatting

Bij de bouw van het zonnepark worden enkel zogenoemde 'industrial grade' componenten en elektronische apparaten gebruikt die voldoen aan alle Europese en internationale normen en richtlijnen. Eventuele elektromagnetische emissie blijft onder de grenswaarden die in Nederland worden gehanteerd. Doordat het dichtstbijzijnde emissiepunt minimaal vier meter binnen het hekwerk van het zonnepark is gelegen, is de emissie buiten het zonnepark nihil.

De uitzending van elektromagnetische velden door technische apparatuur kan effect hebben op mens en omgeving. Elektromagnetische velden worden door alle elektrische apparaten geproduceerd en zijn in elk huishouden aanwezig. Om de emissie hiervan zoveel mogelijk te beperken zijn tal van studies uitgevoerd en internationale en Europese richtlijnen opgesteld voor de productie van technische apparatuur.

Binnen de context van elektromagnetische emissie is vooral de volgende richtlijn van belang: "EN61000-6-4:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments (IEC 61000-6-4:2006 + A1:2010)"
Kronos Solar maakt bij de bouw van zonneparken enkel gebruik van zogenoemde 'Industrial grade' componenten en elektronische apparaten die voldoen aan de Europese en internationale normen en richtlijnen. Deze zijn aangemerkt als veilig voor gebruik. Het Fraunhofer Instituut (Europa's grootste organisatie voor toegepast wetenschappelijk onderzoek) heeft de volgende tabellen gepubliceerd waarin de elektromagnetische emissie van PV-systemen wordt geïllustreerd.

Fluxdichtheid van een fotovoltaïsch systeem

Bron van emissie	Afstand	Fluxdichtheid (µT)	Type
Enkel aderige kabel, gelijkstroom, 3 Ampère	10 cm	6	Gelijkstroom magnetisch veld
	1 m	0,6	
Enkel aderige kabel, wisselstroom 0,3A/0,03A	10 cm	06,/0,06	Wisselstroom magnetisch veld
	1 m	0,06/0,006	

Tabel 1: Fluxdichtheid van een PV-systeem; Bron: Fraunhofer Institute, Germany, Christian Märtel, hyperlink: www.Photovoltaik-Web.de

In Nederland is het advies dat de fluxdichtheid niet hoger dan 0.4 µT mag liggen in gevoelige gebieden. Tabel 1 laat zien dat de emissie zeer snel afneemt zodra de afstand groter wordt. Op één meter afstand zijn de waardes reeds zo laag dat ervan uit kan worden gegaan dat de emissie buiten het park nihil is. Het dichtstbijzijnde emissiepunt ligt vijf meter binnen het hekwerk van het park.

Veldsterkte van een fotovoltaïsch systeem

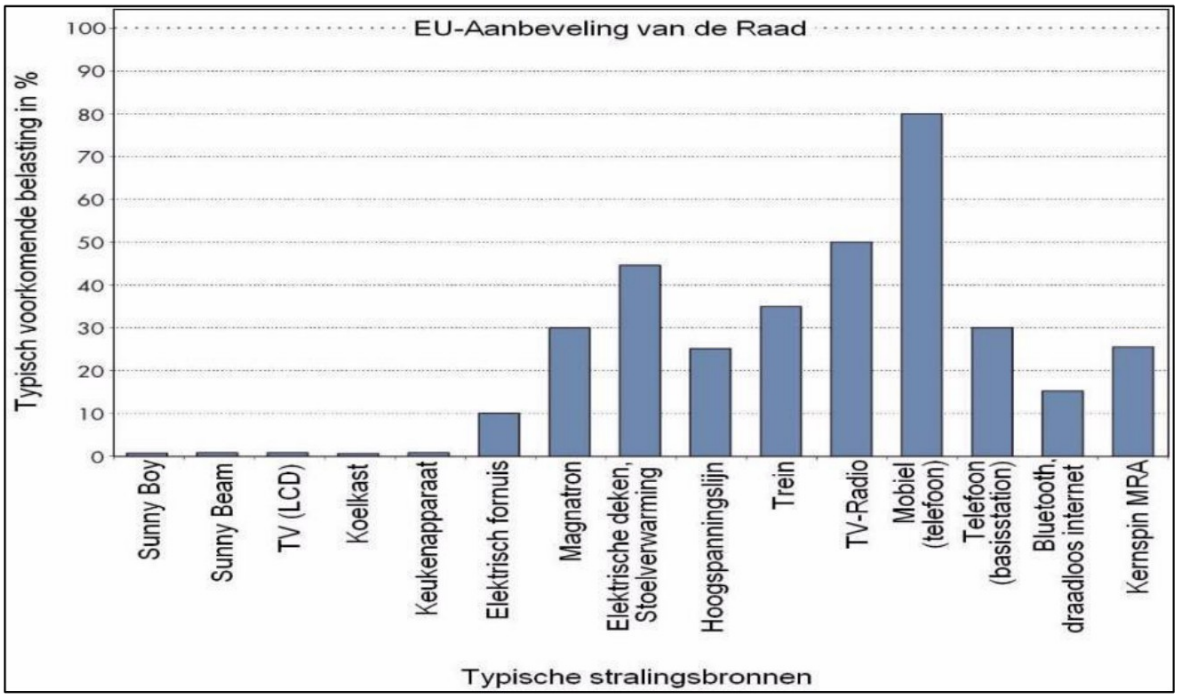
Bron van emissie	Afstand	Veldsterkte (V/m)	Type
Zonnepaneel oppervlak,	10 cm	350	

Transformator loze omvormer	1 m	17	Wisselstroom elektrisch veld
Zonnemodule gebied, omvormer met transformator	10 cm	18	Wisselstroom elektrisch veld
	1 m	0,8	

Tabel 2: elektrische velden van een PV-Systeem; Bron: Fraunhofer Institute, Germany, Christian Märtel, hyperlink www.Photovoltaik-Web.de

Voor elektrische velden bij wisselspanning is de toegestane kracht maximaal 10V/m gedurende de nacht in een slaapomgeving en 20V/m gedurende de dag. Tabel 2 laat zien dat zelfs in de directe omgeving van de elektrische componenten deze waarden reeds zeer laag zijn (1 meter – 17V/m) en bevindt zich tussen de toegestane waardes van 10V/m en 20V/m. Buiten het park zijn deze waardes nihil, doordat de afstand vanaf het dichtstbijzijnde elektronische component tot aan de omheining minimaal 150 meter is.

De elektromagnetische straling van een zonnepark is enkel afkomstig van de omvormers. De overige componenten in het park hebben geen significante straling. Marktleider SMA Solar Technology heeft een onderzoek laten uitvoeren om inzicht in het stralingsniveau van omvormers (de transformatorhuisjes die in een zonnepark worden geplaatst) te krijgen. Conclusie daaruit is dat de omvormers in een zonnepark zijn enkel gedurende de dag in gebruik en worden niet in de nabijheid van mensen 'gebruikt'. Over het algemeen gedragen PV-omvormers zich niet anders dan typische elektronische huishoudelijke apparaten (zie hiervoor ook onderstaande grafiek). De PV-omvormers die Kronos Solar gebruikt voldoen daarnaast altijd aan de strengste eisen (EG richtlijn van 12 Juli, 1999 - betreffende de beperking van blootstelling van de bevolking aan elektromagnetische velden van 0 Hz — 300 GHz[3]).



Figuur 1: Vergelijking van stralingsbronnen

[3] http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:31999H0519&from=EN

In de bovenstaande grafiek zijn enkele elektrische apparaten met elkaar vergeleken op basis van procentuele stralingsbronnen. De twee geteste omvormers zijn aangegeven als Sunny Boy en Sunny Beam, twee omvormers die door marktleider SMA Solar Technology veelvuldig worden gebruikt voor zonneparken. Ook andere studies hebben deze uitkomsten bevestigd.

7.4.2 Bevorderen van gezondheid

De lokale gezondheid hangt nauw samen met de gezondheid van de fysieke leefomgeving: waterkwaliteit, luchtkwaliteit en omgevingskwaliteit. Eén van de ambities van de gemeente Maashorst in haar Omgevingsvisie is de ontwikkeling van een gezonde leefomgeving (zie ook paragraaf 3.3.1). Het zonnepark Voorpeel speelt hier op verschillende manieren op in:

- De waterkwaliteit wordt verbeterd doordat 25 jaar lang de percelen niet agrarisch worden gebruikt. Hierdoor komen geen meststoffen of bestrijdingsmiddelen in het watersysteem terecht. De waterkwaliteit wordt verder bevorderd door de aanleg van een plas-dras zone;
- Het zonnepark heeft geen uitstoot en daarom geen negatief effect op de lucht. De diverse groenaanplant zorgt voor een verbetering van de luchtkwaliteit;
- Doordat agrarisch gebruik en daarmee bemesting voor 25 jaar worden gestopt wordt geuroverlast verminderd;
- Het zonnepark produceert zelf nauwelijks geluid. Doordat agrarisch gebruik en daarmee de inzet van tractoren en ander groot materieel voor 25 jaar worden gestopt wordt geluidsoverlast verminderd;

Toetsing

Het zonnepark veroorzaakt geen nieuwe ongezonde invloeden. In plaats daarvan draagt het op verschillende manieren bij aan de gezondheid van de fysieke leefomgeving en daarmee van de lokale samenleving. Gezondheid is dus geen belemmering voor het project.

7.5 Energietransitie

De energietransitie is één van de ambities uit de Omgevingsvisie Maashorst. Hiervoor staat een opgave van 0,15TWh duurzame energie in 2030.

Toetsing

Het zonnepark levert een substantiële bijdrage aan de gemeentelijke doelstellingen voor de energietransitie. De opwek komt grofweg neer op 9500MWh, wat gelijkstaat aan 0,0095TWh. Dit is ongeveer 6,33% van de gemeentelijke opgave.

7.6 Klimaatadaptatie

Binnen de gemeente Maashorst ziet klimaatadaptatie vooral op de waterhuishouding, met als doel om verdroging tegen te gaan. Dit vloeit voort uit de beleidsdoelen van het Waterschap en de provinciale en landelijke politiek. Er wordt daarbij onder andere ingezet op een robuust waterbergend landschap.

Toetsing

Er is met het Waterschap gesproken over hun waterbergingsopgave. Zij hebben aangegeven geen specifieke opgave te hebben op deze locatie. Desondanks zijn ze voorstander van de maatregelen die bij het zonnepark worden genomen op het gebied van water. Dit gaat specifiek om de aanleg van een plas-dras zone.

7.7 Water en watersystemen

Op de locatie van het zonnepark geeft het Waterschap aan geen specifieke opgave te hebben. De sloten langs het projectgebied worden momenteel onderhouden door de grondeigenaren van de aanliggende percelen. Op een deel van de planlocatie bevindt zich een 'Peelrandbreuk-zijbreuk'.

Toetsing

Aan de noordzijde wordt een plas-dras zone aangelegd, welke bijdraagt aan de waterberging en waterkwaliteit in het gebied. Tenslotte zullen de gronden voor een periode van 25 jaar niet agrarisch worden gebruikt, wat de waterkwaliteit verder ten goede komt doordat er geen mest of bestrijdingsmiddelen in het water terecht komen. Het Waterschap staat positief tegenover deze maatregelen. Het beheer van de sloten zal worden overgenomen door het zonnepark. Het Waterschap heef een quickscan uitgevoerd naar wijstverschijnselen van de Peelrandbreuk-zijbreuk. Hieruit blijkt dat er geen kenmerken van wijst zijn aangetroffen en het zonnepark verder geen rekening hoeft te houden met deze zijbreuk.

7.8 Wegen, verkeer en parkeren

Na ingebruikname wordt het zonnepark incidenteel, circa één keer per maand, bezocht in het kader van beheer en onderhoud. Voor zover sprake is van een verkeer aantrekkende werking is deze zeer beperkt. Zowel de emissiewaarden als de geluidsoverlast kunnen gedurende de bouwperiode tijdelijk hoger uitvallen dan in de (normale) uitgangssituatie waarbij het akkerland regelmatig door tractoren bereden wordt. Deze emissiewaarden en geluidsoverlast zullen echter drastisch afnemen bij ingebruikname van het park, waarbij de incidentele onderhoudsbezoeken in sterk contrast staat tot het intensieve landbouwprogramma dat voorheen op de gronden werd uitgevoerd. Over de gehele projectduur genomen zullen emissiewaarden en geluidsoverlast door het zonnepark afnemen t.o.v. de huidige situatie.

Toetsing

Het zonnepark wordt ontsloten via de Voorpeel. Het uitgangspunt is dat een ontwikkeling voorziet in de eigen parkeerbehoefte voor incidenteel bezoek.

7.9 Groen en natuur

Op het gebied van groen en natuur wordt bij Zonnepark Voorpeel uitgebreid ingezet door de ontwikkeling van een natuurinclusief zonnepark. Er worden diverse maatregelen genomen op dit gebied, waaronder de aanleg van een plas-dras zone, en de aanplant van brede struweelhagen en nieuwe bomen. Deze maatregelen zijn tevens besproken met de lokale Natuurvrienden en de Brabantse Milieufederatie, en sluiten aan bij de eisen uit het gemeentelijk beleid. Op het onderwerp groen en natuur wordt in meer detail ingegaan in hoofdstuk 3. Ook wordt dit onderwerp behandelt in paragraaf 7.10.1 en 7.10.2.

Toetsing

Er wordt uitgebreid aandacht besteed aan groen en natuur, en dit onderwerp vormt geen belemmering voor het project.

7.10 Milieu

7.10.1 Natuur – Soortenbescherming (flora en fauna)

De gronden zijn de afgelopen jaren gebruikt als grasland of bouwland (mais). Het terrein is altijd agrarisch intensief in gebruik geweest en zwaar bemest; natuurwaarden op de locatie zelf komen niet voor.
Op 20 juni 2023 is een ecologische quickscan uitgevoerd door Econsultancy. De conclusies hieruit worden hieronder samengevat per soort.

Vogels

De locatie is een geschikte habitat voor broedvogels. Een zonnepark doet geen afbreuk aan hun habitat als de bouwwerkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd worden. Voor soorten zoals roofvogels, kerkuil, ooievaar en steenuil is de locatie geen geschikte habitat door de afwezigheid van bomen, torens, schoorstenen en nestkasten.

Vleermuizen

De locatie is geheel onbebouwd en er zijn geen bomen aanwezig, waardoor uitgesloten kan worden dat er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Ten aanzien van vleermuizen dient verstoring van licht op de naastgelegen bomenlaan (Duitse Lijntje) tijdens werkzaamheden en in de toekomstige situatie voorkomen te worden. Aan deze eis zal worden voldaan.

Zoogdieren

Op dit moment is het gebied ongeschikt als foerageergebied voor kleine marterachtigen (steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel). Kleine marterachtigen zijn namelijk sterk gebonden aan landschapselementen zoals houtwallen en bosschages die dekking bieden gedurende het foerageren en migreren tussen de vaste rust- of voortplantingsplaatsen en de foerageergebieden. Mogelijk betreft de naastgelegen houtopstand wel geschikt habitat voor kleine marterachtigen. Ten aanzien van deze houtopstand zijn negatieve effecten voor kleine marterachtigen uit te sluiten als gevolg van de voorgenomen ingreep. Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Dassen

De conclusie van de quickscan is dat er een vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd naar de das. Het is bekend dat dassen foerageren in het natuurgebied langs het Duitse Lijntje. In dit kader is contact geweest met de Dassenwerkgroep Brabant. Ondanks het feit dat zij informatie hebben over de ligging van burchten, wensen ze dat er een onderzoek wordt uitgevoerd door een onafhankelijk onderzoeksbureau. Dit onderzoek is op 4 november 2024 uitgevoerd door Econsultancy (Sweco). De conclusie van het onderzoek is dat het plangebied op dit moment suboptimaal foerageergebied is, dat met tenminste 50% dient te worden gecompenseerd. Dit komt neer op 4,54 hectare. Met dit zonnepark wordt er voor 5,39 hectare gecompenseerd. Hiermee wordt de compensatieopgave zelfs overtroffen. Maatregelen om foerageergebied voor de das te ontwikkelen zijn onder andere verbrede wegberm met grasland aan de zuid- en westkant van het zonnepark. Dit grasland wordt beheerd zodat 50% of meer niet hoger dan 5cm is. Op het zonnepark wordt een (kruidenrijk) grasland ontwikkeld, waar de das ook kan foerageren. Het hekwerk wordt op 10 cm hoogte van de grond geplaatst, zodat de das wissels kan graven onder het hekwerk. Ook worden dassenpoorten in het hekwerk geplaatst, zodat de das ook via deze poorten het zonnepark kan bereiken.

Amfibieën

De huidige situatie is minimaal geschikt voor amfibieën vanwege het ontbreken van verschillende microklimaten en beschutting. In de directe omgeving is wel geschikt habitat aanwezig in de vorm van houtwallen en bosschages. Mogelijk dat levendbarende hagedissen hier voorkomen. Doordat wateroppervlakten als poelen, sloten en plassen op de onderzoekslocatie ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën uitgesloten. Vanwege het karakter van de onderzoekslocatie (open weilanden) is ook landhabitat voor alpenwatersalamander en kamsalamander uitgesloten.

Ongewervelden

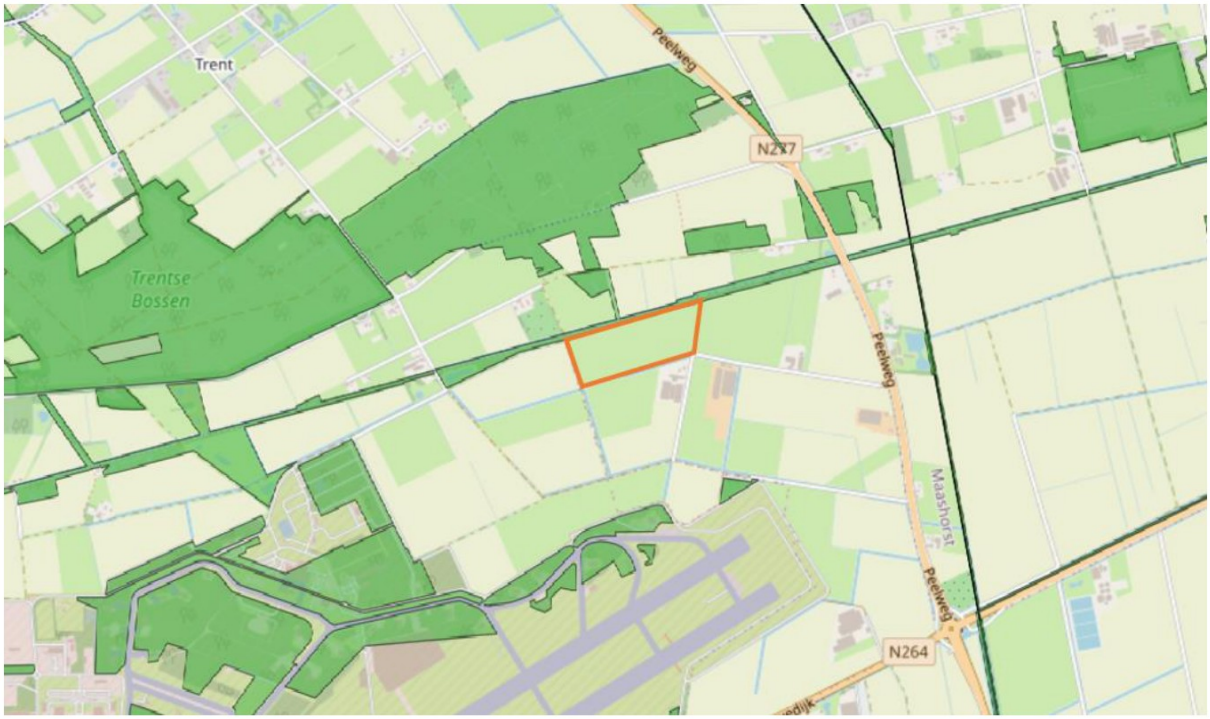
De huidige situatie is minimaal geschikt voor ongewervelden. Libellen zijn niet te verwachten vanwege het ontbreken van oppervlaktewateren. Geschikte, meer algemene waardplanten voor beschermde vlindersoorten als teunisbloempijlstaart (wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart), grote vos (iep, zoete kers en sommige wilgensoorten) en grote weerschijnvlinder (boswilg en grauwe wilg) zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort. Overige beschermde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten.

Flora: Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Oeffelter Meent, bevindt zich op circa 15 kilometer afstand ten oosten van de onderzoekslocatie. Externe effecten als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand (± 15 km) tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden in combinatie met de aard van de plannen (realisatie zonnepark) niet te verwachten.

Flora: Natuurnetwerk Nederland/Natuur Netwerk Brabant

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk (NNN/NNB). De onderzoekslocatie is wel gelegen direct naast een gebied behorend tot het Natuurnetwerk, waarvan het Duits Lijntje onderdeel is. Ten aanzien van het Natuurnetwerk is de verwachting dat de aard van de ingreep de waarden en kenmerken van de oorspronkelijke situatie niet zullen aantasten. Omdat de gehele locatie bestaat uit zeer voedselrijke en intensief beheerde akker, akkerrand en grasland zijn beschermde vaatplanten op de onderzoekslocatie uit te sluiten.



Afbeelding 33: NNN/NNB gebieden (groen) rondom de planlocatie (oranje)

Toetsing

Door de aanleg van dit zonnepark wordt het gebied tussen het Duitse Lijntje en vliegbasis Volkel, wat wordt gedomineerd door een aantal grote veehouderijen en waar een gebrek is aan groene- en blauwe structuren, opgewaardeerd. Doordat dit zonnepark natuurinclusief wordt ontwikkeld en inzet op dubbel ruimtegebruik wordt de leefomgeving van mens en dier verbeterd. Hierbij wordt specifiek aandacht gegeven aan de das. Ook ten aanzien van het Natuurnetwerk langs de noordzijde worden specifieke maatregelen genomen om hierop aan te sluiten, te weten de plas-dras zone met aanplant van een bomenrij. Hieronder wordt per soort de maatregelen en verandering voor de leefomgeving toegelicht.

Soort	Situatie nu	Maatregelen	Situatie straks
Mens	-	• Nieuwe natuur • Verhoging biodiversiteit • Erf- en laanbeplanting • Recreatie • (Eetbare) aanplant • Lokale duurzame energieopwekking	Verbeterd
Vogels	Geschikt	• Kruidenrijk grasland voor voedsel • Aanplant struweel voor schuil- en nestgelegenheid • Plas-dras zone • Open plekken paneelveld • (Eetbare) aanplant • Kiezels op trafostations • Bouw buiten broedseizoen	Goed geschikt
Vleermuizen	Minimaal Geschikt	• Kruidenrijk grasland voor voedsel • Geen kunstlicht	Goed geschikt

		• Plas-dras zone voor voedsel • Vleermuizenkasten	
Zoogdieren	Ongeschikt	• Struweelhagen voor schuilgelegenheid • Stapeltjes stenen voor schuil- en broedgelegenheid • Dood hout voor schuild- en broedgelegenheid • Hekwerk op 10cm van de grond • (Eetbare) aanplant	Goed geschikt
Dassen	Geschikt	• Schapenbegrazing zorgt voor voedsel • (Eetbare) aanplant • Hekwerk op 10cm van de grond met doorgangen • Randen buitenom beheren als grasland • Dood hout voor voedsel en schuilgelegenheid	Goed geschikt
Amfibieën	Minimaal geschikt	• Struweelhagen voor beschutting • Plas-dras zone als nieuwe habitat • Stapeltjes stenen voor nest- en broedgelegenheid • Dood hout voor nest- en broedgelegenheid • Open plekken paneelveld voor microklimaten	Goed geschikt
Ongewervelden	Minimaal geschikt	• Plas-dras zone • Kruidenrijk grasland • Struweelhagen met waardplanten • Dood hout	Goed geschikt
Flora	Minimaal geschikt	• Verschralingsbeheer • Struweelhagen met waardplanten • (Eetbare) aanplant • Kruidenrijk grasland	Goed geschikt

Mens

Uit de landschapsanalyse blijkt dat het gebied momenteel wordt gedomineerd door een aantal grote veehouderijen en slechts beperkt groene- en blauwe structuren aanwezig zijn. Door nieuwe natuur te ontwikkelen ontstaat een verbetering van bodem- en waterkwaliteit, een verhoging van de biodiversiteit en daarmee een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Ook is er een voorstel gedaan om de ruimtelijke kwaliteit in de bredere omgeving te versterken, in de vorm van erfbeplanting op en bij grote agrarische erven. Hierdoor ontstaat een sterke verbetering van het woon- en leefklimaat in de omgeving. Door informatiepanelen te plaatsen langs het Duitse Lijntje wordt het recreatieve karakter en de beleving van het gebied versterkt.

Vogels

Met vogels wordt rekening gehouden door te bouwen buiten het broedseizoen. De aanplant van struweel zorgt voor nieuwe schuilgelegenheid en nieuwe voedselbronnen. De aanleg van kruidenrijk grasland trekt insecten aan die als voedsel kunnen dienen. De aanleg van de plas-dras zone creëert een aantrekkelijke habitat voor waterminnende soorten. Op de vrijgelaten plekken op het paneelveld

kunnen door vogels als zandbad worden gebruikt. Door de daken van de trafostations met kiezels te beleggen worden deze een aantrekkelijke broedplek voor de scholekster.

Vleermuizen

Met vleermuizen wordt rekening gehouden doordat nergens op het zonnepark kunstlicht wordt toegepast. De aanleg van kruidenrijk grasland trekt insecten aan die als voedsel kunnen dienen. De plas-dras zone is een goede foerageerplek. Op advies van de Energieboswachter zullen hier ook vleermuizenkasten worden toegevoegd. De beste plaatsing zal in een later stadium met Natuur & Milieu Maashorst verder worden besproken.

Zoogdieren

Op dit moment is het gebied ongeschikt als foerageergebied voor kleine marterachtigen (steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel). Op advies van de Energieboswachter worden op verschillende plekken in het zonnepark stapeltjes stenen en takkenrillen geplaatst die als schuil- en broedgelegenheid kunnen dienen. Het hekwerk wordt op 10cm van de grond geplaatst. Op deze manier wordt het gebied een geschikter foerageergebied voor deze dieren.

Dassen

Het projectgebied ligt binnen het leefgebied van de das. De das is een beschermde diersoort. Er is overleg geweest met de Dassenwerkgroep Brabant en een (aanvullend) onderzoek naar de das is uitgevoerd door Econsultancy (Sweco). Uit dit onderzoek komt een aantal planvoorstellen die per saldo zorgen voor een opwaardering van de omgeving voor dassen. Het hekwerk wordt op 10cm afstand van de grond geplaatst met toevoeging van dassenbuizen, zodat de das op het zonnepark kan blijven foerageren. Bij de aanplant van struweel wordt rekening gehouden om extra voedselbronnen voor de das te creëren. Dit wordt gedaan door fruitbomen op te nemen in het struweel, welke fruitdragend zijn in het najaar. Het grasland buiten de hekken wordt ingericht en beheerd zodat de das optimaal kan foerageren. Ook het plaatsen van dood hout op vrije hoeken of onder de panelen kan voor de das interessant zijn. De schapenbegrazing die wordt toegepast zorgt voor mest en kevers, welke als voedsel kunnen dienen voor de das.

Amfibieën

De huidige situatie is minimaal geschikt voor amfibieën. De aanleg van de plas-dras zone aan de noordzijde zorgt ervoor dat er een nieuwe habitat wordt gecreëerd. Binnen vrije ruimtes op het zonnepark kunnen stenen muurtjes geplaatst worden die als schuilgelegenheid en broedplek kunnen dienen. Op de vrijgelaten plekken in het zonnepark kunnen microklimaten ontstaan die interessant zijn voor verschillende soorten amfibieën. Op deze manier wordt een geschikte habitat gecreëerd voor de zeldzame levendbarende hagedis, alpenwatersalamander en kamsalamander.

Ongewervelden

De huidige situatie is minimaal geschikt voor ongewervelden. De kruidenzones rondom de binnenzijde van het hekwerk en de plaatsing van dood hout binnen het zonnepark zullen insecten aantrekken. In de struweelhagen zullen waardplanten voor vlinders worden aangeplant. De aanleg van de plas-dras zone zal een geschikte habitat voor libellen vormen.

Flora

Rondom het zonnepark zullen struwelen worden aangeplant bestaande uit een diverse selectie van inheemse soorten en deels eetbare aanplant. De randen van het zonnepark aan de binnenzijde van het hekwerk worden ingezaaid als kruidenrijk grasland.

7.10.2 Natuur – Gebiedsbescherming (stikstofdepositie)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een samenhangend netwerk van natuur- en landbouwgebieden met hoge natuurwaarden. Het NNN heeft als doel het behouden, beschermen en versterken van de rijkdom aan plant- en diersoorten (biodiversiteit). Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In deze Natura 2000-gebieden worden bepaalde dieren, planten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden.

Toetsing

Het plangebied ligt niet binnen een NNN of Natura 2000 gebied. Het Duitse Lijntje is een NNN gebied dat direct naast het projectgebied ligt. De ecologische quickscan geeft aan dat gezien de aard van de ingreep de wezenlijke waarden en kenmerken ten opzichte van de oorspronkelijke situatie niet zullen veranderen. In de plannen wordt op verschillende manieren rekening gehouden met en aangesloten op het Duitse Lijntje.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied, Oeffelter Meent, ligt op 15 kilometer afstand. In het licht van stikstofdepositie moet met dit Natura2000 gebied rekening worden gehouden. In verband met de grote afstand worden hier geen beperkingen verwacht. Voor nader inzicht in de cijfers omtrent stikstofdepositie is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Het projecteffect op de Natura2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof. De AERIUS-berekening is terug te vinden in de bijlage.

7.10.3 Luchtkwaliteit

Het wettelijk stelsel voor luchtkwaliteitseisen is geregeld in de Wet milieubeheer en daarbij geldende algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen. Luchtkwaliteitseisen vormen geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen indien:

- Geen sprake is van feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarden;
- Een project, al dan niet per saldo, niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Een project ‘niet in betekenende mate’ bijdraagt aan de luchtverontreiniging; en
- Een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Toetsing

In de aanlegfase is sprake van een beperkte toename in verkeersbewegingen en in de gebruiksfase zal sprake zijn van zeer incidenteel verkeer in verband met beheer en onderhoud. Luchtkwaliteit is daarmee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project. Daarnaast is er een AERIUS-berekening gemaakt, waaruit blijkt dat er geen depositieresultaten zijn boven 0,00 mol/ha/jaar. De beoogde ontwikkeling leidt daarom niet tot een vermindering van de luchtkwaliteit en vormt daarom geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

7.10.4 Geluid door activiteiten

In de Wet geluidhinder, en de daarbij behorende Besluiten en Regelingen, is bepaald dat bij de beslissing op een aanvraag voor een omgevingsvergunning waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan op binnen de onderzoekzones van industrieterreinen, wegen en spoorwegen te

realiseren geluidsgevoelige gebouwen of terreinen, de waarden uit de Wet geluidhinder in acht dienen te worden genomen.

Toetsing

Een zonnepark is van zichzelf geen geluidgevoelig gebouw of terrein. De onderdelen van het zonnepark die in beperkte mate geluid produceren (de transformatoren) worden op minimaal 50 meter van woningen geplaatst. Een verdere toetsing aan de Wet geluidhinder kan daarmee achterwege blijven. Het aspect geluid is derhalve geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling en uitvoerbaarheid van het project.

7.10.5 Wegverkeerslawaai

Bij het zonnepark wordt een half-verharde toegangsweg aangelegd. Het zonnepark zal tijdens de exploitatiefase alleen incidenteel worden bezocht voor onderhoud.

Tijdens de bouwfase zal er meer wegverkeerslawaai zijn, maar dit is tijdelijk. De aanrijroutes en een overzicht van verkeersbewegingen zal in die periode met gemeente en omwonenden worden gedeeld.

Toetsing

Doordat er geen sprake zal zijn van een permanente vermeerdering van het wegverkeer is er ook geen vergroot risico op wegverkeerslawaai. Het aspect ‘wegverkeerslawaai’ is daarom geen belemmering voor het project.

7.10.6 Geur

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen te worden getoetst aan de normen uit de Wet Geurhinder en Veehouderij. Op basis van deze wet worden normen gesteld voor de bouw van nieuwe geurgevoelige objecten (zoals woningen). Er dient voor de bouw van deze objecten sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat. Daarnaast mag geen inbreuk ontstaan op de milieuruimte van omliggende veehouderijen.

Toetsing

Een zonnepark is geen geurgevoelig object, het project produceert namelijk geen geur. Daarmee kan verdere toetsing aan de Wet geurhinder en Veehouderij achterwege blijven en vormt het aspect ‘geur’ geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

7.10.7 Bedrijven en milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid hebben als doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder meer door milieuzonering. Onder milieuzonering wordt het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds, verstaan. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.

Milieuzonering heeft twee doelen:

- Het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;

- Het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt in eerste instantie doorgaans de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd, waarin richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar zijn opgenomen.

Toetsing

De voorgenomen inrichting van de betrokken gronden als zonnepark levert geen hinder of gevaar op voor omliggende gevoelige functies. Wel worden transformatorstations geplaatst. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder de activiteit 'elektriciteits-distributiebedrijven met transformatorvermogen tussen de 10 en 100 MVA'. De grootste richtafstand is die van geluid en bedraagt 50 meter. Hier wordt aan voldaan. Het zonnepark is geen gevoelig object, waardoor omliggende bedrijven niet beperkt worden in hun activiteiten.

7.10.8 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om het beheersen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen. De beoogde ontwikkeling omvat geen kwetsbare objecten en maakt ook geen nieuwe bronnen mogelijk met veiligheidscontouren. Daarnaast blijkt uit de Risicokaart Nederland dat er zich in de directe omgeving van de projectlocatie geen risicovolle objecten bevinden waarvan de contouren over het plangebied liggen. In de directe omgeving zijn geen inrichtingen aanwezig. Dit is ook besproken in paragraaf 5.1.3 en 5.2.3.

Er is contact geweest met de Veiligheidsregio Brabant Noord. Op 7 december 2023 is een schriftelijk advies gegeven voor het project, en ook een algemeen advies voor (brand)veiligheid bij zonneparken dat is gebaseerd op een landelijk advies van de veiligheidsregio's.

Punten ter inachtneming

Bij het beoordelen van de adviezen van de Veiligheidsregio Brabant Noord is van belang een aantal punten in acht te nemen.

A. De kans op een brand in een zonnepark is zeer klein
B. Brand in een zonnepark start altijd in de transformatorruimte
C. De kans dat brand overslaat naar de panelen is zeer klein
D. Het risico bij brand ligt vooral in materiële schade binnen het zonnepark

Toelichting door Veiligheidsregio

De Veiligheidsregio heeft op navraag een aantal zaken verder toegelicht.

- Indien nodig zijn er meerdere opstelplaatsen voor de TS (brandweerwagen) beschikbaar. De brandweer is in staat om meerdere TS-en en een watertransportsysteem op te zetten van max. 200m tussen voertuigen. Het is dus niet per definitie zo dat bij iedere opstelplaats ook een bluswatervoorziening aanwezig moet zijn.
- De algemene adviezen komen vanuit een werkgroep van Brandweer Nederland. Het originele document is 44 pagina's, deze zijn door de Veiligheidsregio Brabant Noord samengevat tot 1 A4.
- De haalbaarheid van adviezen wordt niet door de Veiligheidsregio bepaald. Dit is aan het bevoegd gezag. Er moet daarbij een afweging gemaakt worden tussen de haalbaarheid van een project ten opzichte van de risico's van de brand. De Veiligheidsregio zal zich maximaal inspannen om de brand te blussen.

- Met betrekking tot de opslag van energie (EOS) bestaan (nog) geen veiligheidsafstanden. Over het algemeen kan worden aangehouden: hoe verder, hoe beter.

Overzicht adviezen

Document/Advies	Verwerking
Advies aanleg/inrichting zonnepark (algemeen)	
De draagconstructie en ondergrond waarop de panelen en componenten geplaatst zijn, dragen zo weinig mogelijk bij aan branduitbreiding richting overige panelen/componenten.	Akkoord. De draagconstructie is gemaakt van staal. De ondergrond waarop de transformatorstations geplaatst zijn is brandwerend om overslaan te voorkomen.
Componenten anders dan zonnepanelen en bekabeling worden zo veel mogelijk op voldoende afstand van de panelen geplaatst, zodat zij niet tot brandoverslag richting de panelen kunnen leiden.	Akkoord. Afstanden tussen technische ruimtes en paneelveld worden in acht genomen in de inrichtingstekening.
Bekabeling dient vlamdovend uitgevoerd te worden.	Akkoord. Alle bekabeling in het zonnepark is vlamdovend. Dit is vastgelegd in het EPC-contract.
Pas zonnepanelen toe met zo weinig mogelijk brandbaar materiaal (bijvoorbeeld zo weinig mogelijk kunststof) en breng zo mogelijk een paneellijst van onbrandbaar materiaal aan.	Akkoord. De zonnepanelen bestaan aan de buitenzijde uit glas omgeven door een aluminium paneellijst.
Houd voldoende afstand tussen de rijen om brandoverslag te voorkomen en beperk het aantal aanliggende panelen in een rij.	Akkoord. Toepassing van een zuid-opstelling met voldoende tussenruimte, en paneelrijen onderbroken door oost-west corridors.
Voorkom hoge en makkelijk brandbare begroeiing onder de panelen en spanning voerende delen.	Akkoord. Door toepassing van schapenbegrazing met maaibeheer wordt de begroeiing laag gehouden. Rondom trafo's komt geen begroeiing.
Leg evt. ondergrondse bekabeling, zowel in en extern zodanig dat de kans op graafschade geminimaliseerd wordt.	Akkoord. In de basis wordt gewerkt met ondergrondse bekabeling.
Er dient in de directe omgeving van de toegang tot het park een bluswatervoorziening met een capaciteit van 60m3/uur aanwezig te zijn.	Akkoord. Er zal een bluswatervoorziening worden aangelegd.
Deel het park zodanig op zodat ieder paneel tot op een afstand van 20 meter te voet is te bereiken waarbij de af te leggen afstand tot de opstelplaats van de TS maximaal 100 meter bedraagt.	Deels akkoord. Compartimentering van het park op deze wijze brengt de haalbaarheid van het project in gevaar. Verwijs naar Punt C en D. Zie ook project-specifiek advies hieronder. Verder wordt het zonneveld wel opgedeeld in compartimenten.
De hierboven beschreven route dient vrij te zijn van obstakels zodat personeel en materieel niet onder of over installatiedelen heen hoeven te lopen/komen te liggen.	Akkoord.
De wegen en opstelplaats dient geschikt en bereikbaar te zijn voor een TS.	Akkoord. Wegen zijn voldoende breed, stevig en bereikbaar
Maak voor het oog zichtbaar hoe hoog de spanning op componenten is bijv. d.m.v. kleur of opschrift kabel.	Akkoord. Alle kabels in het zonnepark hebben een opschrift met de spanningscategorie.

Panelen of componenten vallend in de categorie 400 – 25.000 volt moeten spanningsloos gemaakt kunnen worden.	Akkoord. Trafostations kunnen individueel worden uitgeschakeld.
Zorg dat een bereikbaarheidskaart van het park ter plaatse beschikbaar is. Hierop een plattegrond, met kabelloop incl. informatie over de spanning en contactgegevens van bedrijfsdeskundigen.	Akkoord. Zal worden meegenomen in de bouwfase.
Advies Zonnepark Voorpeel	
Aanleg bluswatervoorziening 60m3/uur.	Akkoord, bluswatervoorziening bij entree.
Hanteer PGS 37-1 voor toetsing van de batterij opslag (EOS).	Akkoord. Zal worden meegenomen in de bouwfase.
Vier paden van 2,26m breed van noord naar zuid voor betere bereikbaarheid.	Niet akkoord. Vier paden brengt de haalbaarheid van het project in gevaar. In plaats daarvan zijn er twee paden opgenomen. Dit is ook zo bij andere zonneparken gedaan en was altijd in orde, zolang er goed overleg plaatsvindt met de brandweer.

Toetsing

De adviezen van de Veiligheidsregio zijn beargumenteerd meegenomen in het ontwerp. Externe veiligheid vormt geen belemmering voor het project.

7.10.9 Spuitzones

Een spuitzone is een gebied waarin het gebruik van pesticiden en herbiciden is toegestaan. Het doel van spuitzones is om de omgeving te beschermen tegen schadelijke effecten van deze stoffen. Voorkomen moet worden dat deze stoffen in de nabijheid van mensen, dieren of planten worden gespoten. Het gebruik van deze middelen kan leiden tot vervuiling van grond en het oppervlaktewater en ook tot gezondheidseffecten.

Toetsing

Het zonnepark zorgt ervoor dat agrarische activiteit op de percelen voor 25 jaar stopt. Hierdoor zal er dus ook niet met pesticiden of herbiciden worden gewerkt. Ook zal dit niet gebeuren bij het onderhoud van de aanplant van het zonnepark. Het aspect ‘spuitzones’ vormt dus geen belemmering voor het project.

7.11 Bodemkwaliteit

Bij de toetsing van de uitvoerbaarheid van een project dient te worden nagegaan of er risico op bodemverontreiniging aanwezig is. Bij functiewijzigingen en nieuwe ontwikkelingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit past binnen het toekomstige gebruik van de bodem en of deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd.

In dit kader is gekeken naar de eventuele uitloging binnen het park. De palen die de bodem beroeren zijn van staal. Zowel de draagconstructie waarop de panelen liggen als de behuizing van de panelen is van aluminium, deze staan niet in direct contact met de bodem. Kronos Solar heeft het LfL (Bayerische Landesanstalt für Landwirschaft) verzocht om een inschatting te maken van de mogelijke uitloging van

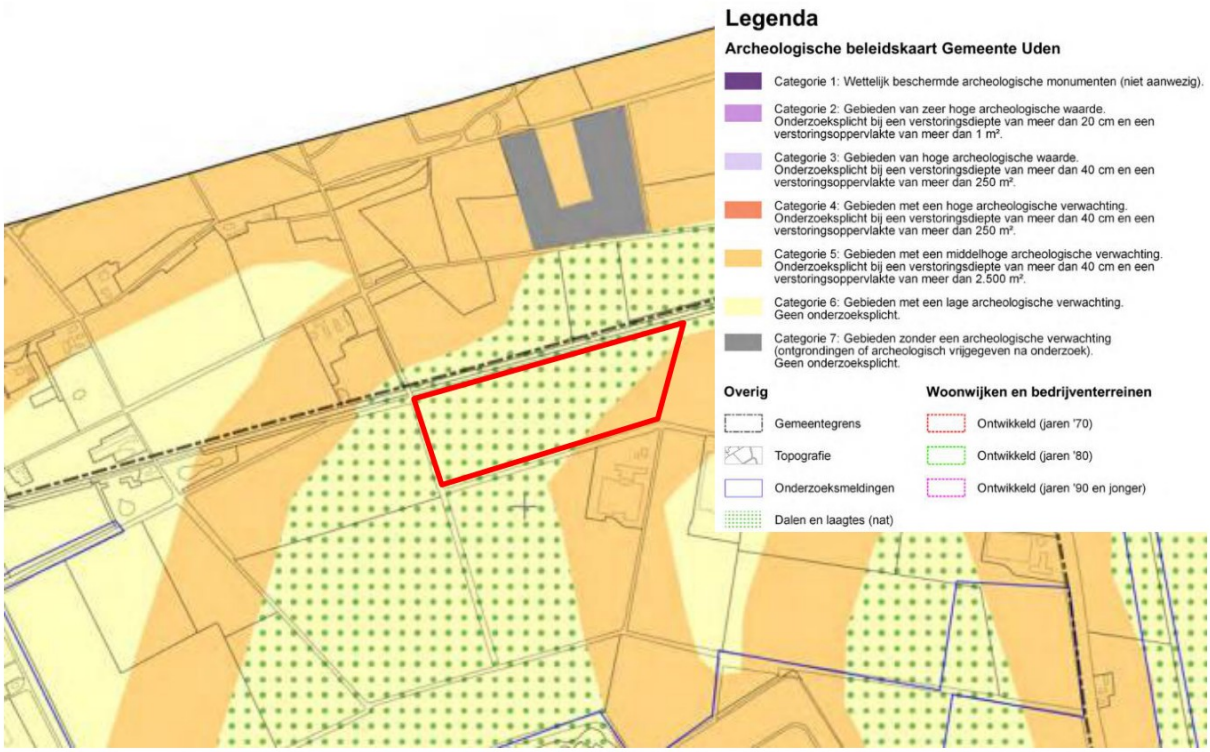
de panelen en behuizing. De uitkomst hiervan is dat de kans op uitloging nihil is en enkel kan voorkomen wanneer sprake is van extreme situaties of opzet (vandalisme). De bevestiging van het LfL is als bijlage bij deze aanvraag bijgevoegd.

Toetsing

Gezien de beperkte bodemroering (alleen de basisconstructies voor de zonnepalen en de transformatorstations) en het huidige agrarische gebruik van het plangebied, is de kans zeer gering dat bodemverontreinigingen aanwezig zijn, noch dat hier een groot risico op bestaat. Nader bodemonderzoek is dan ook niet noodzakelijk en het aspect bodem vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

7.12 Archeologie

Op grond van het Verdrag van Malta en de daaruit voortvloeiende Wet op de archeologische monumentenzorg, dient te worden gekeken naar de archeologische waarden in het plangebied. De projectlocatie bevindt zich in een gebied waarin op een klein deel (circa 1,2ha) een middelhoge archeologische verwachting ligt op basis van de Archeologische beleidskaart van de gemeente Uden. Hierbij dient onderzoek te worden uitgevoerd wanneer de bodemroering de 2500m^2 overstijgt. Slechts een klein deel van dit gebied zal ook door elementen uit het zonnepark worden bezet.



Afbeelding 34: Uitsnede Archeologische Waardenkaart (gemeente Uden) – planlocatie rood omlijnd

Toetsing

De 2500m^2 bodemroering wordt niet overstegen. Er is geen archeologisch vooronderzoek vereist. Het aspect 'archeologie' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project. Vermeld kan worden dat bij de bouw van het zonnepark, bodemverstoring zeer gering is en het terrein gedurende 25 jaar niet aan agrarische bodembewerking (zoals (diep) ploegen of ontgrondingen) wordt blootgesteld.

7.13 Cultuurhistorie

De historische geografie in de omgeving wordt vooral bepaald door het Duitse Lijntje; een oude spoorweg van Boxtel naar Duitsland die niet langer in gebruik is. Inmiddels zijn langs deze spoorlijn fiets- en wandelpaden aangelegd en is er aan natuurontwikkeling gedaan. Het visiedocument “Het Duitse Lijntje verbindt” uit mei 2016 in opdracht van de verschillende gemeenten werkt hiervoor nog meer ideeën uit. De begroeiing langs het Duitse Lijntje is beschermd als onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland/Brabant.

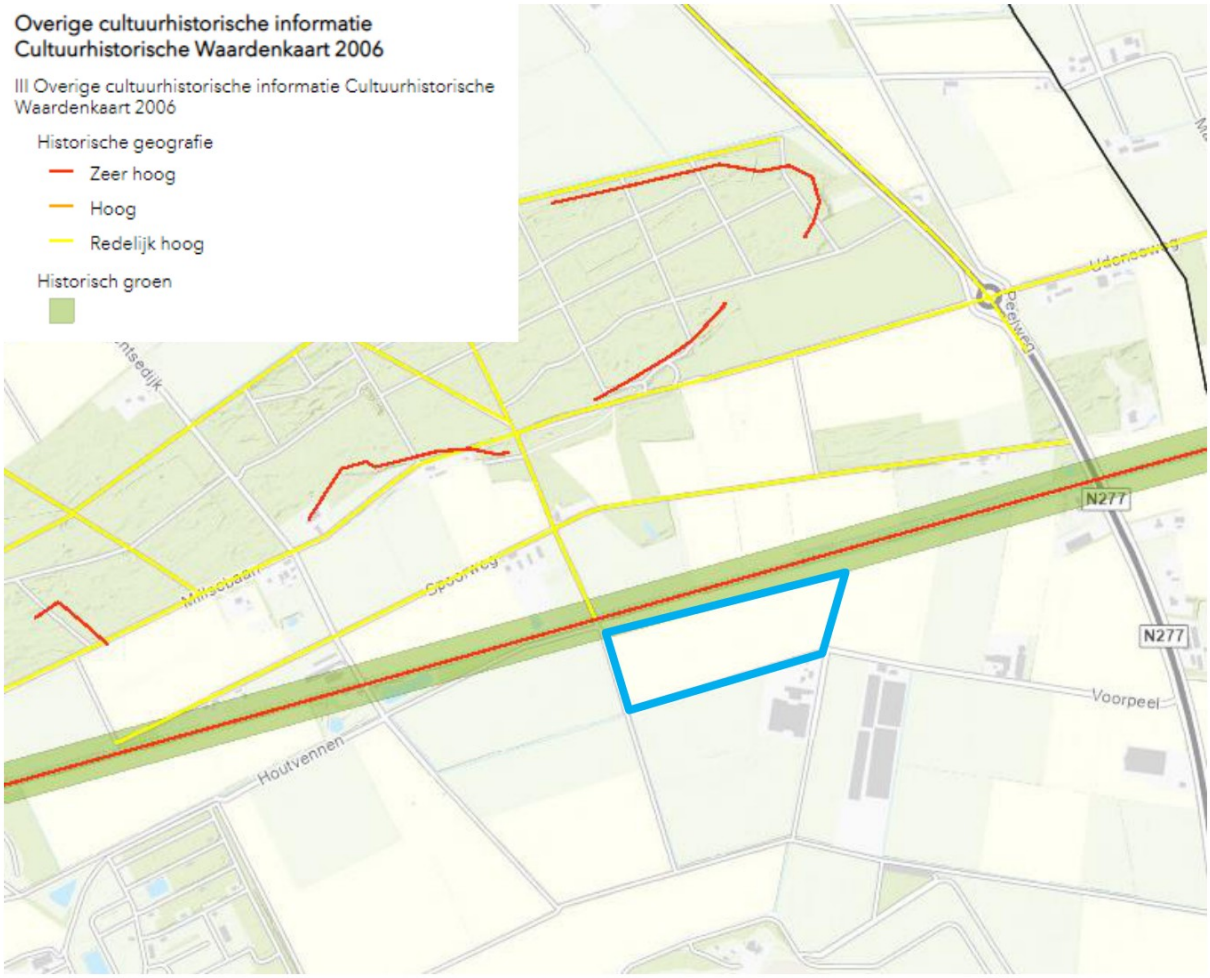
Het tweede cultuurhistorische element is de Peelrand-zijbreuk die over een deel van het projectgebied loopt.

Toetsing

Binnen de projectlocatie en in de directe omgeving van het plangebied ligt geen rijksmonument of gemeentelijk monument. Het is geen beschermd cultuurhistorisch gebied.

Kronos Solar en haar landschapsarchitect zien hier uitstekende kansen om de waarden van het Duits lijntje te versterken en hier vol op in te zetten. Daarom wordt een afstand van 20 meter aangehouden, waardoor geen waarden worden aangetast. Binnen deze 20 meter wordt ingezet op natuurontwikkeling middels een plas-dras zone en bomenrij. Tevens zal door plaatsing van informatiepanelen nabij het Duitse Lijntje een bijdrage worden geleverd aan de opwaardering van deze waarden. Hierop zal ook aandacht worden besteed aan de Peelrandbreuk.

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor het project.



Afbeelding 35: Cultuurhistorische waarden rondom projectlocatie (blauw omlijnd)

7.14 Landschap

Het plangebied ligt tegen de zuidzijde van de dijk van een voormalige spoorlijn, het zogenaamde Duits Lijntje, dat vanuit Duitsland bij Gennep de Maas overstak en vroeger doorliep tot Boxtel. De aanleg van het gebied dateert uit eind 19e eeuw, toen het Peelgebied nog een groot veenmoeras was, dat ter plaatse eerst na de tweede wereldoorlog werd ontwaterd en ontgonnen tot grootschalig landbouwgebied met enkele boerderijen.

De ontveende gronden betreffen veldpotzol- en gooreerdgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand met een van nature hoge grondwaterstand, die echter goed zijn ontwaterd. De spoordijk vormt met zijn beplanting en sloten een doorgaande lijn in het Natuur Netwerk Brabant en een enkel aanliggend perceel is bebost in het kader van natuurontwikkeling. Een deel van de wegen, waaronder de Voorpeel, is niet verhard; over de spoordijk loopt een wandelpad.

Toetsing

De locatie bevindt zich in het landschapstype de Peelkernontginningen. Volgens de gemeentelijke Omgevingsvisie en de beleidsnota uitnodigingskader zonne- en windenergie is dit landschapstype het meest geschikt voor zonneparken. Formaat en oriëntatie lenen zich uitzonderlijk goed voor een inrichting ten behoeve van een zuidgericht zonneveld. Zichthinder voor de omgeving is zeer beperkt en kan eenvoudig worden gemitigeerd.

Het gebied rondom de Voorpeel is een agrarische enclave, voorheen landbouwontwikkelingsgebied. Als gevolg hiervan is er een zichtbaar gebrek aan groenblauwe structuren in het gebied: er is weinig laanbeplanting en erfbeplanting ontbreekt vrijwel overal. Het open landschap wordt vooral gedomineerd door grootschalige agrarische bebouwing, met als uitsteker het stallencomplex van Peelpigs.



Afbeelding 36: Het stallencomplex van Peelpigs



Afbeelding 37: Grootschalige agrarische bebouwing en ontbrekend groenblauwe structuren

Zuidelijk in het gebied ligt de vliegbasis Volkel, een grootschalige ontwikkeling die een grote druk zet op de omgeving door het flinke ruimtebeslag ervan en door de geluidsoverlast die het veroorzaakt.
Op provinciaal niveau wordt aan de westzijde van het plangebied het uiteinde van een geologische breuk aangegeven; overleg met het Waterschap heeft uitgewezen dat op deze locatie geen sprake is van wijstverschijnselen waarmee rekening dient te worden gehouden.

De komst van een zonnepark vormt een unieke kans voor een verbetering van het landschap tussen het Duitse Lijntje en de vliegbasis Volkel. Het ruime en grootschalige landschap van de Peelkernontginningen vraagt een forse landschappelijke inpassing die past bij de maat en schaal van het gebied. Bij de inpassing is daarom aansluiting gezocht bij de karakteristiek van het landschap en de ontginningsrichting: in de oost-west richting met bomen, en in de noord-zuid richting met struweel. Hierbij is rekening gehouden met de gemeentelijke inpassingsmatrix.

Een zonnepark op deze locatie is tevens zeer geschikt vanwege de ligging in een grootschalig landschap met zeer weinig direct omwonenden. De verschillende koppelkansen, met name op het vlak van

ecologie en recreatie bij Het Duitse Lijntje, kunnen goed worden benut, waardoor het een opwaardering van de omgeving zal opleveren.

Door een landschapsarchitect is een landschapsplan, beplantingsplan en beheerplan opgesteld voor het zonnepark. Deze zijn terug te vinden in de bijlage. Zie voor een verdere toelichting en overzicht van inpassingsmaatregelen ook hoofdstuk 3.

7.15 Stedenbouw

Stedenbouwkundige kwaliteit is de kwaliteit van de gebouwde omgeving en de openbare ruimte. Deze kwaliteit heeft onder andere invloed op de herkenbaarheid en het gebruik van een gebied. Hij wordt beïnvloed door (maatschappelijke) ontwikkelingen als de druk op de woningmarkt, verdichting van stedelijke gebieden en energietransitie.

De beoordeling van de stedenbouwkundige kwaliteit is altijd gebiedsspecifiek. De waardering van een stedenbouwkundige omgeving wordt onder andere bepaald door:

- De maat en schaal van de bebouwing
- Afwisseling tussen bebouwd en onbebouwd
- Herkenbaarheid door duidelijke routes en herkenningspunten
- Benutten van cultuurhistorische waarden
- Voldoende groen
- Materiaalgebruik

Al deze elementen dragen bij aan de belevings- en gebruikswaarde, en daarmee de stedenbouwkundige kwaliteit van een gebied. Ook het voorkomen van leegstand en verloedering zorgt ervoor dat de kwaliteit van gebied behouden blijft.

Toetsing

Het zonnepark past qua maat en schaal goed in het grootschalige landschap van de peelkernontginningen. Het gebied verliest de herkenbaarheid niet doordat routes en herkenningspunten onaangetast blijven. Er wordt op de cultuurhistorische waarden ingespeeld door de versterking van het coulisselandschap met het aanplanten van de kavelgrenzen met brede groene randen. De beleving van het zonnepark wordt versterkt door de het plaatsen van informatiepanelen aan de noordwesthoek. Het aspect ‘stedenbouw’ vormt geen belemmering voor het project.

7.16 Kabels en leidingen

Middels een KLIC-oriëntatieverzoek is gekeken of er kabels en leidingen van derden in het plangebied aanwezig zijn.

Toetsing

Over de westzijde van de projectlocatie loopt een datakabel van KPN. Hiermee is rekening gehouden in het ontwerp. Doordat 20 meter afstand van de weg wordt gehouden valt deze kabel buiten het hekwerk en blijft voor KPN bereikbaar. De elektriciteitskabels die aan de oostzijde langs de bestaande weg lopen zorgen niet voor belemmeringen. Er bevinden zich geen andere kwetsbare objecten in de directe omgeving van het projectgebied.



Afbeelding 38: Uitsnede KLIC oriëntatieverzoek

8. Uitvoerbaarheid

8.1 Financiële haalbaarheid

8.1.1 Kostenverhaal

Het Kostenverhaal in de Omgevingswet is bedoeld als ‘stok achter de deur’ voor het geval dit niet op basis van een anterieure overeenkomst is verzekerd. Kronos Solar zal met de gemeente Maashorst een anterieure overeenkomst afsluiten waarin het kostenverhaal wordt opgenomen.

8.1.2 Bibob

De Wet Bibob is de Wet bevordering integriteitbeoordelingen door het openbaar bestuur. Deze wet bestaat om te voorkomen dat de overheid criminele activiteiten faciliteert. Daarnaast wordt de concurrentiepositie van bonafide ondernemers beschermd.

Een verzoek voor een Bibob toets is bij de gemeente Maashorst neergelegd. De gemeente heeft hierop gereageerd dat een Bibob toets voor dit plan niet nodig is.

8.1.3 Nadeelcompensatie

De nadeelcompensatie is vastgelegd in de Verordening nadeelcompensatie Maashorst 2024. In de anterieure overeenkomst staan afspraken opgenomen over de nadeelcompensatie, waarbij het erop neer komt dat KS NL42 B.V. de kosten voor eventuele nadeelcompensatie op zich neemt.

8.1.4 Business case

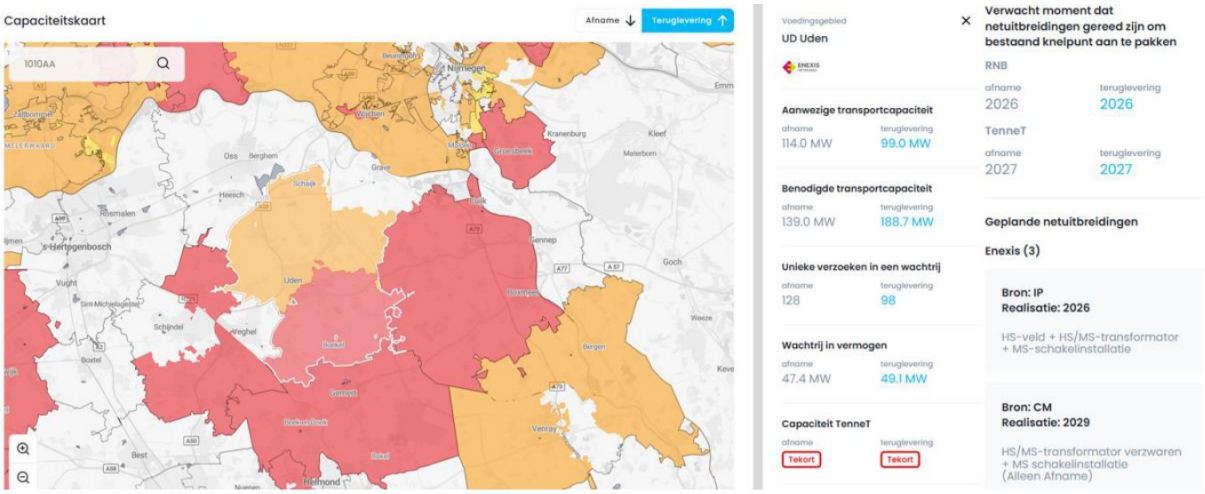
In paragraaf 4.2.4 wordt de samenwerking met ULECO beschreven. Zij worden voor 50% eigenaar van het project. Er is een business case met ULECO gedeeld, waarop zij hun financieringsaanvraag bij het BOM/Bode-fonds hebben ingericht. Dit is verder een privaatrechtelijke aangelegenheid, welke geen onderdeel moet zijn van de ETFAL. Dit ook vanwege het feit dat de stukken behorende bij de ETFAL worden gepubliceerd.

8.2 Netaansluiting

Door de huidige netcongestie kan de uitvoerbaarheid in het geding komen wanneer niet binnen een redelijke termijn een aansluiting kan worden verkregen.

Voor dit project is een offerte voor een projectaansluiting afgegeven door Enexis (Bijlage J), en de bijbehorende aanbetaling van 10% is voldaan. Daarmee is sprake van een serieuze reservering binnen de netcapaciteitsplanning. Dit betekent dat het project naar verwachting binnen een termijn van 3–5 jaar aangesloten kan worden. De offerte mag volgens ACM-beleid niet worden verstrekt indien er geen zicht is op realisatie binnen een redelijke termijn, wat onder congestieomstandigheden doorgaans een horizon van enkele jaren betreft.

De laatste berichtgeving vanuit Enexis (17-04-2025 direct contact) geeft een verwachte aansluitdatum van 2027. Ook de capaciteitskaart bevestigt dit.



Afbeelding 39: Capaciteitskaart met oplostermijnen gebied Uden

9. Belangenafweging en conclusie

9.1 Is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties?

9.1.1 Interne analyse haalbaarheid

Kronos Solar heeft diverse locaties binnen de gemeente Maashorst geselecteerd als potentieel geschikt voor de ontwikkeling van een zonnepark. Dit is gedaan op basis van factoren zoals afmetingen, natuurwaarden, netaansluiting, beleidsmatige beperkingen, meekoppelkansen, landschap en grondbezit. Na verdere analyse valt een deel van deze geselecteerde locaties af. In de meeste gevallen komt dit doordat de grondeigenaar geen medewerking wil verlenen. Ten aanzien van de netaansluiting is gekeken naar de combinatie van de locatie van de netaansluiting met de afmetingen van een locatie. Binnen de gemeente Maashorst is alleen hoogspanningsstation Uden gelegen, op flinke afstand van het voorkeurslandschapstype Peelkernontginning. Vanwege de hoge aansluitkosten van een kabel over die afstand zouden dan grote locaties (>20ha) nodig zijn. Deze passen veelal niet binnen dit landschap en zijn beleidsmatig niet toegestaan. Om die reden is er gekeken naar mogelijke aansluitingen op een middenspanningspunt. Deze aansluiting is wel binnen een geschikte afstand beschikbaar.

Met de grondeigenaar van de percelen aan de Voorpeel is een overeenkomst gesloten voor het gebruik van de gronden voor een zonnepark. Deze grondpositie is noodzakelijk voor het slagen van het project.

9.1.2 Selectie en participatie

Het project Zonnepark Voorpeel is ingediend als initiatief bij de gemeentelijke tender. Het project is als een van de projecten verkozen voor het doorlopen van verdere stappen tot vergunningaanvraag. Dit is toegelicht in paragraaf 4.1.

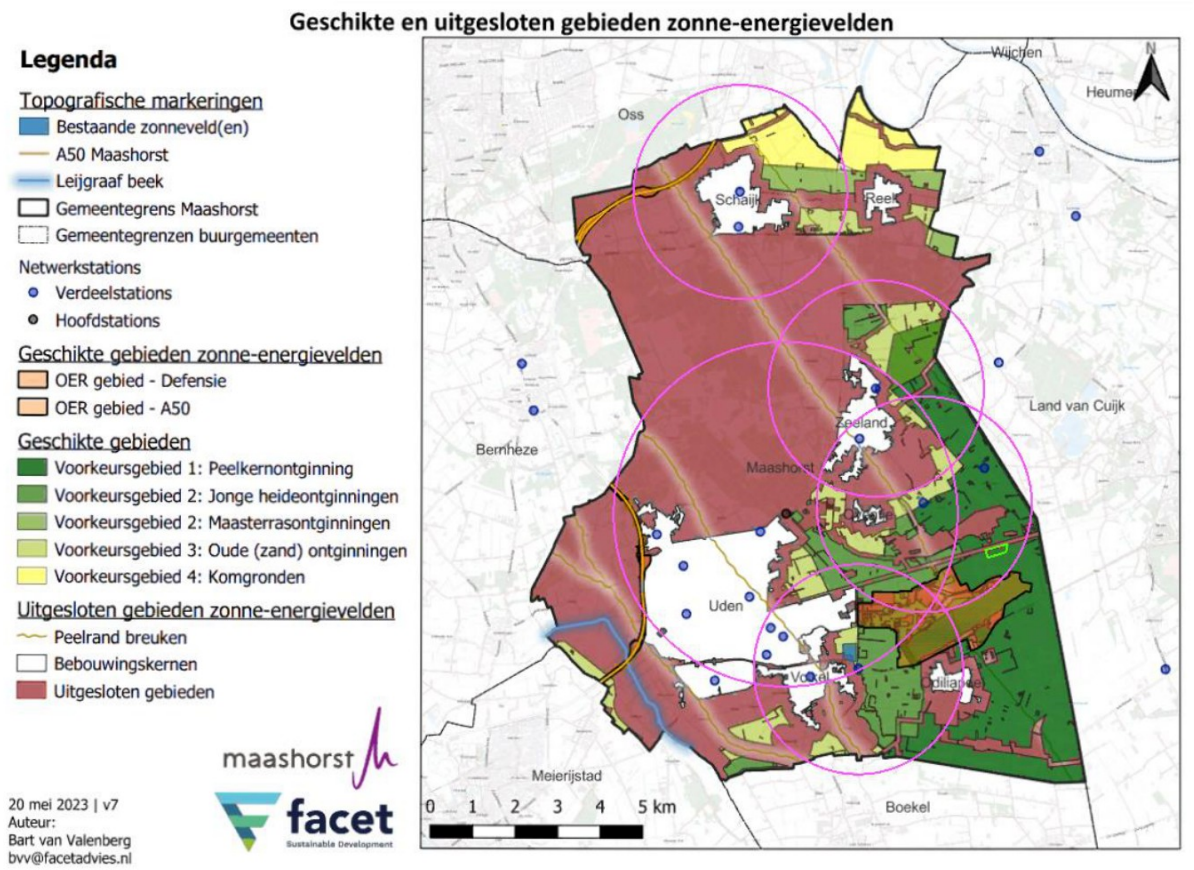
Een uitgebreid participatietraject is doorlopen, waarbij is gesproken met omwonenden, belanghebbenden en experts (ecoloog, landschapsarchitect, IVN, Waterschap). Dit is toegelicht in paragraaf 4.2.2 en 4.2.3. Op basis van de opgehaalde belangen is een zorgvuldige afweging gemaakt voor het ontwerp.

9.1.3 Meervoudig ruimtegebruik

De omgeving is geanalyseerd en gebiedsopgaven zijn geïdentificeerd. Er zijn verschillende maatregelen genomen om meervoudige ruimtegebruik te realiseren en relevante koppelkansen te benutten. Het plan omvat maatregelen op het gebied van ecologie, recreatie, landbouw, waterberging en waterkwaliteit. Dit is toegelicht in paragraaf 3.2.2.

9.1.4 Toetsing aan beleid

In de voorgaande hoofdstukken is het plan uitgebreid getoetst aan geldend beleid en regelgeving. Hieruit blijkt dat het aansluit op wensen en ambities van het rijk, de provincie, de regio en de gemeente.



Afbeelding 40: Overzicht van de beleidskaart, het hoogspanningsstations met een cirkel van 4,5km, aansluitpunten voor middenspanning met 2km cirkels, en de voorliggende locatie in felgroen

9.2 Conclusie

Het project Zonnepark Voorpeel heeft een duidelijk nut en noodzaak op basis van de duurzaamheidsopgave van de gemeente Maashorst, de regio Noordoost Brabant, de provincie Noord-Brabant en het Rijk voor de opwek van duurzame energie ten behoeve van de energietransitie. De locatie is zorgvuldig geselecteerd en middels een zorgvuldige afweging van functies is er invulling gegeven aan meervoudig ruimtegebruik. Er is een zorgvuldig participatieproces doorlopen waar alle belanghebbenden voldoende de mogelijkheid hebben gekregen om inspraak te hebben. De effecten op de fysieke leefomgeving zijn uitgebreid besproken met belanghebbenden en experts. Het plan resulteert in een evenwichtige toedeling van functies aan de locatie. De ontwikkeling is daarmee aanvaardbaar.

10. Bijlagen

De bijlagen zijn alfabetisch genaamd. Hieronder is te zien welke bijlagen bij het document horen, en welke deeldocumenten daarbinnen terug zijn te vinden.

A. Brief gemeente Principeakkoord
B. Ontwerp
    - Overzicht maatregelen
    - Inrichtingstekening met maatvoering
    - Dwarsdoorsneden
C. Rapportage: Participatie
    - Omgevingsanalyse
    - Overzicht participatie
    - Verslagen bijeenkomsten en keukentafelgesprekken
    - Contact belanghebbenden
D. Rapportage: Landschap
    - Landschapsplan
    - Beplantings- en Beheerplan
E. Rapportage: Ecologie
    - Ecologische quickscan
    - Ecologisch vervolgonderzoek
    - Ecologie: Memo foerageergebied dassen
F. Rapportage: Veiligheidsregio
    - Algemeen advies zonneparken
    - Advies zonnepark Voorpeel
G. Rapportage: Verontreiniging
    - Facts about solar parks: PFAS contamination
    - Lfl: Pollutants in photovoltaic power plants
    - Lfl: Uitloging studie (Duits)
    - Lfl: Uitloging studie (Nederlandse vertaling)
H. Rapportage: AERIUS
I. Rapportage: Waterschap
J. Offerte Enexis
K. Intentieovereenkomsten grondeigenaren behoud landschappelijke elementen