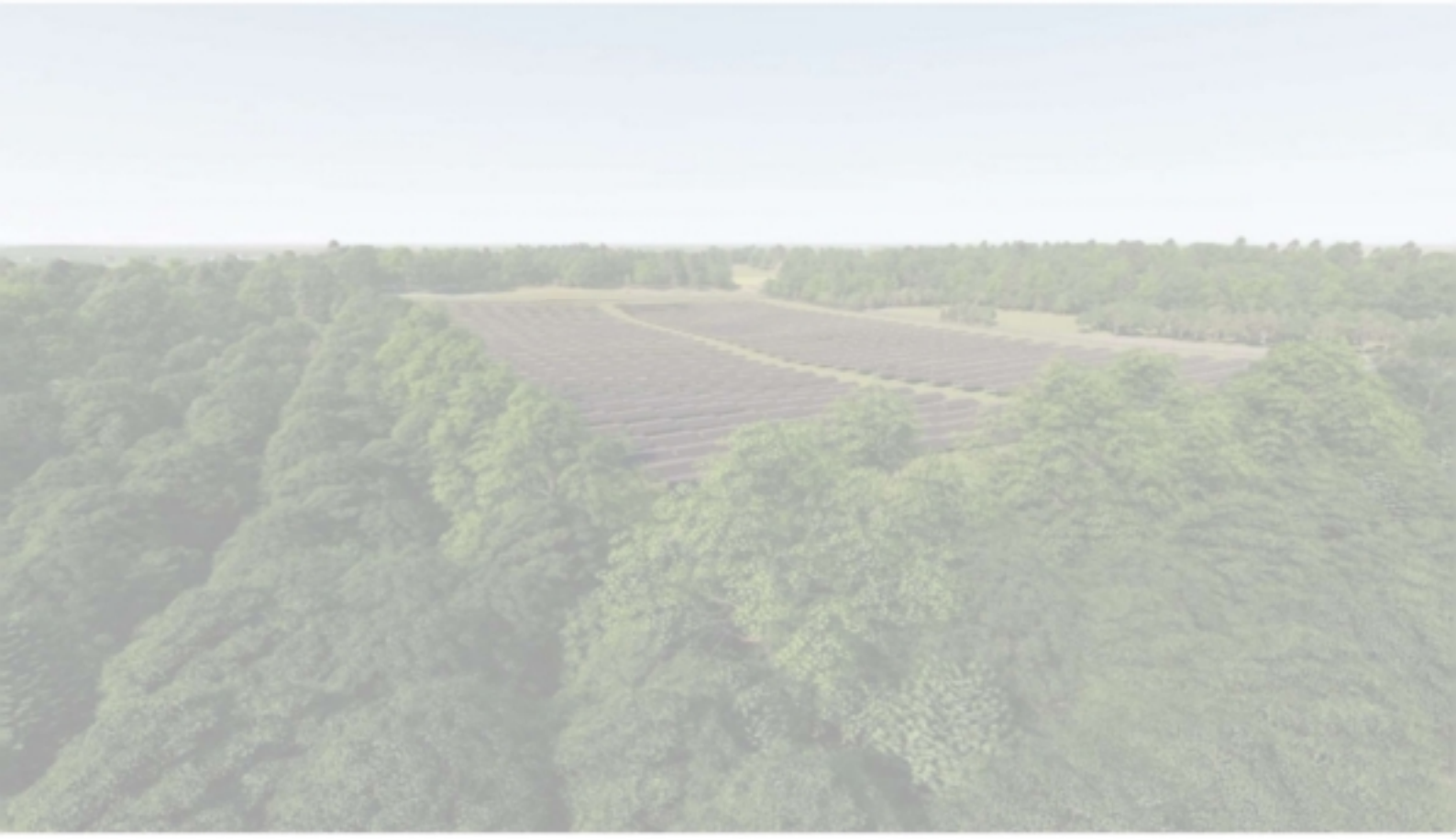
719098
21-01-2021

Ruimtelijke Onderbouwing Zonnepark Zuidgeest

Solar Provider Group

Definitief v5.0



Duurzame oplossingen in
energie, klimaat en milieu

Postbus 919
6800 AX Arnhem
Telefoon (088) PONDERA

Documenttitel	Ruimtelijke Onderbouwing Zonnepark Zuidgeest
Soort document	Definitief v5.0
Datum	21-01-2021
Projectnummer	719098
Opdrachtgever	Solar Provider Group
Auteur	Joost Sissingh, Jorieke Letteboer, Pondera Consult
Vrijgave	Paul Janssen, Pondera Consult

INHOUDSOPGAVE

1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Ligging plangebied	2
1.3	Geldend bestemmingsplan	2
1.4	Procedurele context	4
1.5	Leeswijzer	5
2	**Beleidskader**	**6**
2.1	Rijksbeleid nut en noodzaak zonne-energie	6
2.2	Provinciaal beleid	8
2.3	Gemeentelijk beleid	12
3	**Huidige situatie plangebied**	**16**
4	**Beschrijving van het plan**	**18**
4.1	Keuze voor een grondgebonden zonnepark	18
4.2	Locatiekeuze	18
4.3	Beschrijving van het project	18
4.4	Landschappelijke inpassing	20
4.5	Hergebruiksplan voormalige stortplaats	21
5	**Onderzoek**	**22**
5.1	Bedrijven en milieuzonering	22
5.2	Natuur	22
5.3	Cultuurhistorie en archeologie	25
5.4	Waterhuishouding	27
5.5	Bodemkwaliteit	28
5.6	Overig	29
6	**Uitvoerbaarheid**	**33**
6.1	Economische uitvoerbaarheid	33
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	33

Bijlagen

Bijlage 1	Landschappelijk inpassingsplan
Bijlage 2	Natuurtoets
Bijlage 3	Bodemonderzoek
Bijlage 4	Communicatie- en participatieplan
Bijlage 5	Communicatie- en participatieverslag
Bijlage 6	Hergebruiksplan voormalige stortplaats
Bijlage 7	AERIUS-berekening bouw- en operationele fase

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Solar Provider Group is voornemens een zonnepark te realiseren ten noordwesten van buurtschap Zuidgeest in de gemeente Bergen op Zoom. Dit zonnepark wordt in samenwerking met de grondeigenaar van het gebied gerealiseerd. Het plangebied is een voormalig stortplaats. In Figuur **1.1** is de ligging van het voorgenomen zonnepark in het paars weergegeven.

Figuur 1.1 Plangebied zonnepark



Bron: Pondera Consult

Het plangebied heeft een bruto oppervlak van circa 6,5 hectare. Hiervan wordt er netto circa 4 hectare gebruikt voor het plaatsen van de zonnepanelen. De overige 2,5 hectare wordt gebruikt voor de toegangsweg, het plaatsen van elektrische infrastructuur en landschappelijke inpassing.

Het zonnepark bestaat uit een veldopstelling van zonnepanelen met bijbehorende voorzieningen en infrastructuur. Het zonnepark wekt elektriciteit op uit zonne-energie door gebruik te maken van PV-panelen (Photo Voltaic panelen). Het zonnepark krijgt een opgesteld vermogen van circa 5 megawatt (MWp), dit is voldoende om circa 1.200 huishoudens te voorzien van elektriciteit[1]. Daarmee levert het zonnepark een bijdrage aan de duurzaamheiddoelstellingen van de gemeente Bergen op Zoom.

Voor de realisatie van het zonnepark is een omgevingsvergunning noodzakelijk. Het zonnepark wordt planologisch ingepast door middel van een afwijking als bedoeld in artikel **2.12**, lid **1**, sub

[1] Op basis van een gemiddeld verbruik per huishouden van 3,5 MWh per jaar.

a, onder 3 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). De voorliggende rapportage dient als zogeheten 'goede ruimtelijke onderbouwing' in de omgevingsvergunning voor de afwijking van het geldende bestemmingsplan.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt in het zuiden van de gemeente Bergen op Zoom in de provincie Noord-Brabant. Ten noorden van het plangebied ligt de stad Bergen op Zoom en ten zuiden ligt, of enige afstand, vliegbasis Woensdrecht. Het plangebied is aan alle kanten grenzend aan Natuurnetwerk Brabant. Het zonnepark ligt op het kadastraal perceelsnummer 231, sectie N in de kadastrale gemeente Bergen op Zoom (BGN01).

1.3 Geldend bestemmingsplan

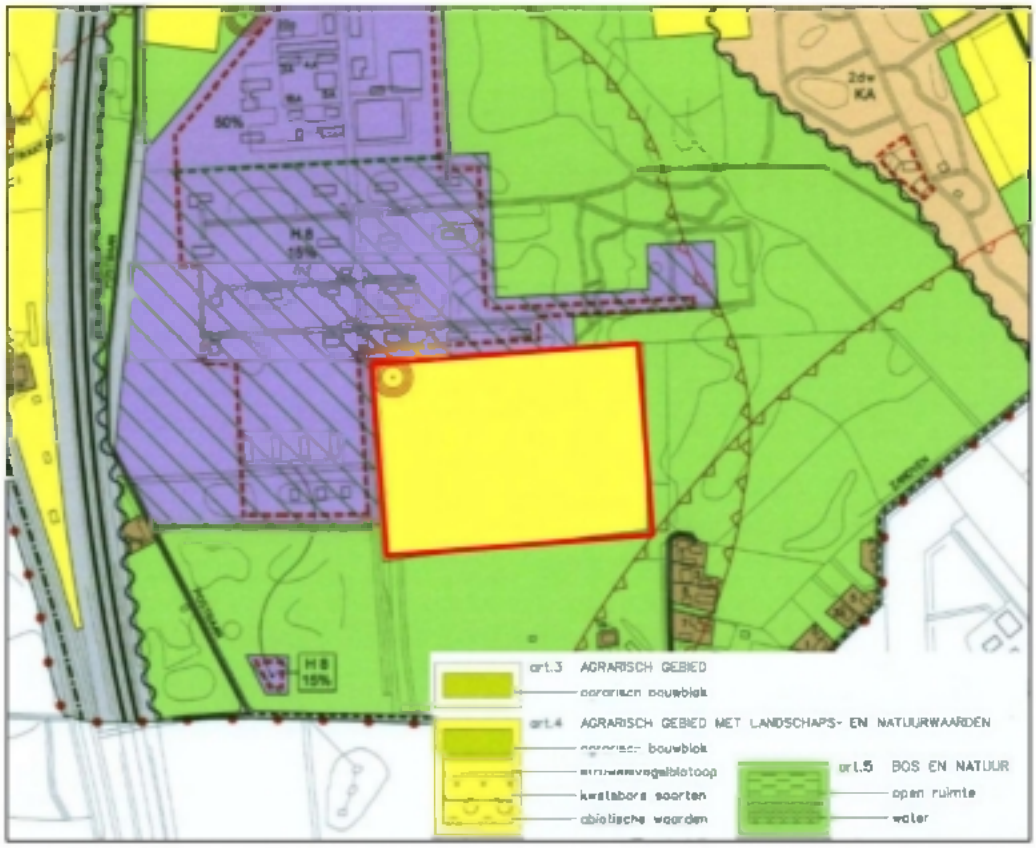
Ter plaatse geldt het bestemmingsplan "Buitengebied Oost" (vastgesteld 30-01-2003). Verder ligt er een ontwerp bestemmingsplan "Buitengebied Oost" (ontwerp 14-02-2019). In het vastgestelde bestemmingsplan geldt ter plaatste van het perceel waarop het zonnepark is beoogd de bestemming 'Agrarisch gebied met landschaps- en natuurwaarden' met de differentiatie 'struweelvogelbiotoop'. Binnen deze bestemming zijn de aangewezen gronden bestemd voor:

- uitoefening van het agrarisch bedrijf;
- behoud, herstel en ontwikkeling van landschappelijke en natuurwaarden;
- behoud van landschapselementen;
- extensief recreatief medegebruik;
- behoud van cultuurhistorische waarden;
- een zendmast.

De aanwijzing als struweelvogelbiotoop vergt met name bescherming van opgaande beplanting en perceelsrandbegroeiing.

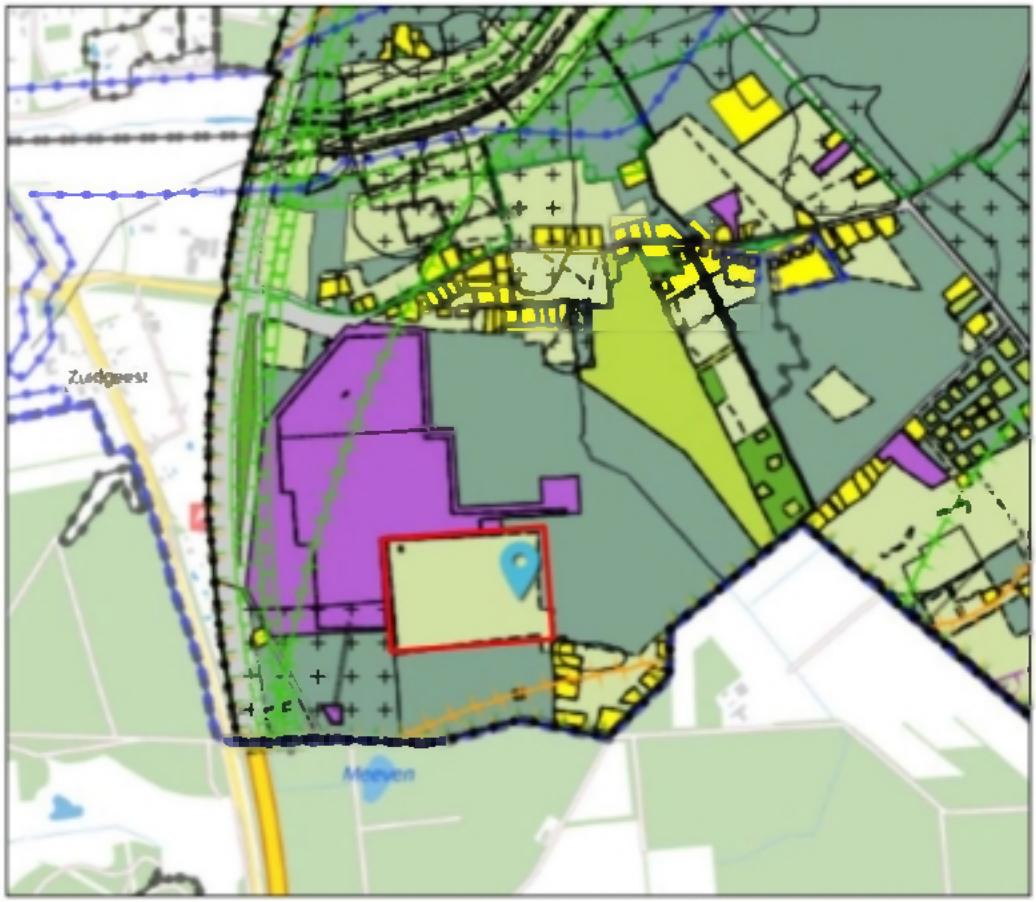
In de noordwestelijke hoek van het perceel is een zendmast bestemd. In Figuur 1.2 is een uitsnede weergegeven van het geldend bestemmingsplan met daarin het plangebied rood omlijnd. In het ontwerp bestemmingsplan zijn er ten opzichte van het geldende bestemmingsplan geen wijzigingen voor het plangebied. In Figuur 1.3 is een uitsnede weergegeven van het ontwerp bestemmingsplan "Buitengebied Oost".

Figuur 1.2 Uitsnede geldend bestemmingsplan "Buitengebied Oost" (2003)



Bron: Gemeente Bergen op Zoom

Figuur 1.3 Uitsnede ontwerp bestemmingsplan "Buitengebied Oost" (2019)



Bron: ruimtelijkeplannen.nl

Op basis van de hierboven benoemde functiebeschrijvingen past het voorgenomen zonnepark niet binnen het geldende bestemmingsplan.

1.4 Procedurele context

In deze paragraaf wordt ingegaan op de procedurele context van het plan.

Planvorm afwijkingsbesluit

Omdat het planvoornemen niet past in het geldende bestemmingsplan is een planologische procedure benodigd om het plan mogelijk te maken. De initiatiefnemer is voornemens voor het zonnepark een omgevingsvergunningaanvraag in te dienen voor afwijking van het bestemmingsplan. Via deze procedure (ex artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo) is het mogelijk om af te wijken van het geldende planologisch regime. Voorwaarde voor verlening van de vergunning is dat de activiteit niet in strijd mag zijn met een 'goede ruimtelijke ordening'. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet in de onderbouwing van de vergunningaanvraag.

Relatie met de m.e.r.

In bijlage C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn.

Sinds de inwerking van de m.e.r.-richtlijn (mei 2017) geldt voor alle activiteiten die voorkomen op de D-lijst dat onder de drempelwaarde een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden gedaan (voor plannen/besluiten in kolom 3 en 4). Hierover moet het bevoegd gezag een besluit nemen; dat besluit is nodig voor onder andere de aanvraag voor omgevingsvergunning. Een zonnepark staat als zodanig niet op de D-lijst in het Besluit m.e.r. waardoor er geen vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig is.

Bevoegd gezag

Primair is de gemeenteraad bevoegd gezag voor het vaststellen van een bestemmingsplan en burgemeester en wethouders voor het afwijken van het bestemmingsplan (met een verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad). Het plangebied van dit project ligt binnen de gemeente Bergen op Zoom. Deze gemeente is zodoende bevoegd gezag voor dit project.

1.5 Leeswijzer

Dit hoofdstuk geeft de inleiding tot het project. Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het geldende beleid op Rijks-, provinciaal- en gemeentelijk niveau. In hoofdstuk 3 wordt de huidige situatie van het plangebied geschetst. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van het plan. In hoofdstuk 5 wordt vervolgens dieper ingegaan op de verschillende milieuonderzoeken. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid uitgewerkt.

2 BELEIDSKADER

Dit hoofdsluk beschrijft beleid en wet- en regelgeving specifiek op het gebied van duurzame (zonne-)energie en ruimtelijke ordening. Hierbij komen eveneens nut en noodzaak van zonne-energie aan de orde, waarbij de doelstellingen van Rijk, provincie en gemeente ten aanzien van duurzame energie worden toegelicht.

2.1 Rijksbeleid nut en noodzaak zonne-energie

Klimaatakkoord

Om de doelen te halen die in het Klimaatakkoord van Parijs zijn afgesproken is er gewerkt aan een nationaal Klimaatakkoord. In het Klimaatakkoord, onder regie van het kabinet, maken bedrijven, maalschappelijke organisaties en overheden concrete afspraken over de maalregelen waarmee de CO_2-uitstoot in Nederland gehalveerd kan worden. Eind 2018 is het ontwerp van het Klimaalakkoord gepresenteerd. In juni 2019 is een voorstel voor een Klimaatakkoord door het kabinet voorgelegd aan het parlement. Het centrale doel is het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland met ten minste 49% ten opzichte van 1990, hetgeen in lijn is met het kabinetsakkoord van het huidige kabinet Rutte III. Het vergroten van de opwek van hernieuwbare energie levert hier een belangrijke bijdrage aan. Er wordt benadrukt dat de beschikbare ruimte zo efficiënt mogelijk benut moet worden door meervoudig ruimtegebruik. Vraag en aanbod dienen zoveel mogelijk bij elkaar worden gebracht. Ten slotte is gesteld dat het belangrijk is om te zoeken naar functiecombinaties en aan te sluiten bij specifieke kwaliteiten van het gebied.

Energieakkoord voor duurzame groei

De energiesector in Nederland is verantwoordelijk voor meer dan twintig procent van de uitstoot van broeikasgassen. De uitstoot van broeikasgassen als gevolg van de energiebehoefte kan worden beperkt door energiebesparing en door grootschalige inzet van duurzame energiebronnen. Een dergelijke omschakeling in de Nederlandse energievoorziening betekent een forse inspanning. Deze ambities sluiten aan bij in Europees verband geformuleerde doelstellingen waaraan de lidstaten zich gecommitteerd hebben. In 2013 hebben ruim veertig organisaties, waaronder de overheid, werkgevers, vakbeweging, natuur- en milieuorganisaties, andere maatschappelijke organisaties en financiële instellingen zich verbonden aan het Energieakkoord voor duurzame groei (hierna: Energieakkoord, 2013)[2]. Met het Energieakkoord komt een duurzame energievoorziening een stap dichterbij. In het Energieakkoord is vastgelegd dat in 2020 14% van alle energie duurzaam moet zijn opgewekt met een verdere stijging van dit aandeel naar 16% in 2023. Het doel van het akkoord is bovendien dat het nieuwe banen oplevert en een positief effect heeft op de energierekening van consumenten. In het akkoord zijn tien pijlers opgenomen die moeten leiden tot een duurzame energieopwekking. Het opschalen van hernieuwbare energieopwekking vormt één van deze pijlers. In de Kortetermijnraming voor 2020[3] uit gevoerd door het Planbureau voor de Leefomgeving wordt gesteld dat de doelstelling van 14% duurzame energie in 2020 met de huidige groeiverwachting

[2] "Energieakkoord voor duurzame groei", Sociaal-Economische Raad (SER), september 2013. Geraadpleegd van: http://www.energieakkoordser.nl/energieakkoord.aspx
[3] "Kortetermijnraming voor Emissies en Energie in 2020". Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), januari 2019. Geraadpleegd van: https://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/pbl-2019-kortetermijnraming-voor-emissies-en-energie-in-2020_3430.pdf

(van 6,6% in 2017 naar 12,2% in 2020) niet binnen bereik is. Het opwekken van duurzame energie door Zonnepark Zuidgeest is van belang om een bijdrage te leveren aan de doelstelling.

Energierapport 2016

Het Energierapport 2016[4] geeft aan dat Nederland voor de uitdaging staat om de uitstoot van broeikasgassen drastisch terug te brengen, waarbij in de 2e helft van de 21e eeuw, zoals afgesproken in het klimaatakkoord van Parijs (2015) er mondiaal een balans moet zijn tussen de uitstoot en vastlegging van broeikasgassen (ofwel klimaatneutraliteit). Het kabinet houdt dus onverkort vast aan de Europese afspraken voor 2020, 2030 en 2050 en aan de afspraken uit het Energieakkoord die samen met milieuorganisaties, bedrijfsleven en overheden zijn gemaakt. Het Energierapport geeft daarom een integrale visie op de toekomstige energievoorziening van Nederland. Het kabinet stelt voor de transitie naar duurzame energie drie uitgangspunten centraal:

1. sturen op CO2-reductie;
2. verzilveren van de economische kansen die de energietransitie biedt;
3. integreren van energie in het ruimtelijk beleid.

Volgens het Energierapport 2016[5] zijn de belangrijkste vormen van hernieuwbare energie in Nederland zonne-energie, windenergie, bio-energie en aardwarmte. Een kleinere rol spelen waterkracht, omgevingswarmte (warmtepompen in woningen) en energie uit potentieel verschil zoet-zout (osmose-energie of 'blue energy'). Hoewel grijze energie uit fossiele energiebronnen in de komende decennia nodig blijft, zal hernieuwbare energie een steeds groter onderdeel gaan uitmaken van de energiemix. Zonne-energie speelt daarbij een belangrijke rol omdat het relatief eenvoudig te installeren is in tegenstelling tot bijvoorbeeld wind op zee. Daarnaast is de winning van zonne-energie middels PV-panelen een beproefde technologie.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft het integrale ruimtelijke beleidskader van het Rijk weer. In dit beleidsstuk worden ruimtelijke nationale opgaves, doelen en belangen voor de komende tientallen jaren geschetst. Een nationaal belang dat wordt besproken is het belang van ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en energietransitie. Het Rijk stelt op het gebied van energie dat voor de opwekking en het transport van energie voldoende ruimte gereserveerd moet worden. Het aandeel van duurzame energiebronnen als zon, wind, biomassa en geothermie in de totale energievoorziening moet omhoog. Verder wordt beschreven dat het bieden van ruimte aan duurzame energie als zonne-energie en biomassa de primaire taak is van de provincies en gemeenten. Rijksbeleid op het gebied van duurzame energie beperkt zich enkel tot windenergie.

Ladder duurzame verstedelijking

In artikel 3.1.6, lid 2 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is voorgeschreven, dat indien een bestemmingsplan 'een nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maakt, in de toelichting van het plan een verantwoording daarvan moet plaatsvinden volgens de systematiek van de ladder voor duurzame verstedelijking. Een zonnepark betreft geen stedelijke functie in de zin van de ladder

[4] "Energierapport 2016 - Transitie naar duurzaam", Ministerie van Economische Zaken, januari 2016. Geraadpleegd van: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/01/18/energierapport-transitie-naar-duurzaam

[5] Ministerie van Economische Zaken, januari 2016

voor duurzame verstedelijking. Dit vloeit voort uit jurisprudentie. De uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 18 februari 2015 (201400570/1/R6) geeft aan dat functies die niet onder begripsbepaling zijn genoemd en ook niet in de handreiking zijn genoemd, niet als verstedelijking worden aangemerkt.

Ontwerp Nationale Omgevingsvisie

Vooruitlopend op de invoering van de Omgevingswet in 2021 staat de eerste Nationale Omgevingsvisie (NOVI) gepland eind 2019. In juni 2019 is de ontwerp-omgevingsvisie gepubliceerd. In de NOVI wordt de lange termijn visie voor heel Nederland beschreven. De NOVI bevat uitgangspunten op het gebied van ruimtelijke ordening in Nederland en de Noordzee.

In de ontwerp-NOVI is een voorkeursvolgorde voor de uitrol van zonnepanelen opgenomen. Om te stimuleren dat locaties zorgvuldig worden uitgekozen, heeft het Rijk in samenwerking met medeoverheden en andere stakeholders een voorkeursvolgorde uitgewerkt. De voorkeursvolgorde is als volgt:

- Zonnepanelen op daken en gevels van gebouwen: omdat hier al sprake is van bebouwing zal het introduceren van zonnepanelen op deze plekken volgens de overheid doorgaans minder invloed hebben op de kenmerken of identiteit van een gebied.
- Onbenutte terreinen in bebouwd gebied de voorkeur: vanuit de principes hiervoor hebben de onbenutte terreinen in bebouwd gebied de tweede voorkeur.
- Landelijk gebied: om aan de gestelde energiedoelen te voldoen, kan blijken dat ook locaties in het landelijk gebied nodig zijn. Ook in dat geval gaat de voorkeur uit naar het zoeken van slimme functiecombinaties. Hoewel natuur- en landbouwgebieden daarbij niet volledig worden uitgesloten, ligt de voorkeur bij gronden met een andere primaire functie dan landbouw of natuur, zoals waterzuiveringsinstallaties, vuilnisbelten, binnenwateren of areaal in beheer van het Rijk (zoals Rijkswaterstaat, ProRail, Staatsbosbeheer), waaronder waar mogelijk bermen van spoor- en autowegen.

Zonnepark Zuidgeest past binnen de voorkeursvolgorde uit de ontwerp-NOVI. Het plangebied is namelijk een voormalig stortplaats. Zoals in de ontwerp-NOVI is beschreven ligt de voorkeur in het landelijk gebied bij gronden met een andere primaire functie dan landbouw of natuur.

Conclusie
Het voorgenomen zonnepark past binnen de doelstellingen van het Rijk om ruimte te bieden aan duurzame energieopwekking. De ligging van het voorgenomen zonnepark op een voormalig stortplaats sluit aan bij de voorkeur van het Rijk voor het combineren van functies.

2.2 Provinciaal beleid

Structuurvisie ruimtelijke ordening

Op 1 januari 2011 is de 'Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant'[6] in werking getreden. De structuurvisie is in 2014 herzien. De provincie geeft in de structuurvisie de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). De visie is bindend

[6] Structuurvisie 2010 – partiële herziening 2014, Provincie Noord-Brabant, maart 2014. Geraadpleegd van: https://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/ruimtelijke-ordening/ruimtelijk-beleid/structuurvisie

voor het ruimtelijk handelen van de provincie. De provincie geeft aan dat de transitie naar nieuwe vormen van duurzame energiewinning belangrijk is. Hierbij moet rekening worden gehouden met de draagkracht van het Brabantse landschap. Ten aanzien van zonne-energie ziet de provincie mogelijkheden om panelen te plaatsen op bebouwing en op braakliggende terreinen.

Het plangebied van het voorgenomen Zonnepark Zuidgeest ligt in de zogeheten groenblauwe structuur. Dit zijn gebieden grenzend aan het kerngebied 'natuur en water' (vaak Natura 2000) die bijdragen aan de bescherming van de waarden in het kerngebied. Nieuwe ontwikkelingen, zoals een zonnepark, zijn alleen mogelijk wanneer deze bestaande natuur-/waterfuncties respecteren of bijdragen leveren aan deze functies.

Omgevingsvisie 2018

Op 14 december 2018 heeft de provincie Noord-Brabant 'De kwaliteit van Brabant – Visie op de Brabantse leefomgeving' vastgesteld. Dit is de Omgevingsvisie van de provincie Noord-Brabant en bevat een integrale visie op het ruimtelijk beleid. In de Omgevingsvisie presenteert de provincie op hoofdlijnen de ambities en visie voor Brabant in 2050, met 2030 als tussenstap. Om te zorgen voor een provincie die in de toekomst eveneens welvarend, verbonden en klimaatbestendig is, zijn onderstaande vier hoofdopgaven gespecifieerd. Deze opgaven zijn aan elkaar verbonden en belangrijk voor de gehele provincie Brabant, maar vragen om een gebiedsgerichte aanpak.

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

Werken aan de Brabantse energietransitie

In 2050 wil de provincie beschikken over 100% duurzame energie welke grotendeels afkomstig is uit Noord-Brabant zelf. Dit betekent dat er in 2030 sprake is van ten minste 50% duurzame energie en de uitstoot van broeikasgassen met 50% verminderd moet zijn ten opzichte van 1990. Om dit te bereiken is een grootschalige toepassing van wind-, zonne- en waterenergie nodig, zodat de provincie in de periode tot 2030 zich vol inzet voor het mogelijk maken van zon- en windprojecten. Gezien de schaarste van de beschikbare ruimte heeft het de voorkeur om de energieopwekking zo veel mogelijk te realiseren met een dubbel ruimtegebruik.

Werken aan een klimaatproof Brabant

Doel voor 2050 is dat de provincie klimaatbestendig is en waterrobuust is ingericht. Om dit te bereiken dienen in 2030 de eerste grote gebiedsopgaven op dit punt al te zijn gerealiseerd. De provincie, gemeenten en waterschappen willen gezamenlijk met bedrijven en maatschappelijke organisaties werken aan het klimaatbesteding en waterrobuust inrichten van Brabant en het tegengaan van wateroverlast.

Werken aan de slimme netwerkstad

De provincie wil dat het Brabants stedelijk netwerk in 2050 functioneert als een samenhangend, duurzaam en concurrerend netwerk met een veilig, betrouwbaar en multimodaal vervoerssysteem in een prettige leefomgeving. Uitbreiding van bestaand stedelijk gebied is echter alleen wenselijk vanuit een concrete marktvraag en kwalitatieve overwegingen, waardoor meer oplossingen gezocht zullen moeten worden in het combineren van functies.

Werken aan een concurrerende, duurzame economie

De provincie wil in 2050 graag de top kennis- en innovatieregio van Europa zijn met een circulaire economie, waarin producten en grondstoffen grotendeels hergebruikt worden. Dit heeft grote milieu- en economische voordelen. Om dit te bereiken worden nieuwe technieken en creatieve ideeën die zorgen voor verduurzaming ondersteund door de provincie, in het bijzonder de voedsel- en energievoorziening.

Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Alle provinciale regels over de fysieke leefomgeving, staan voortaan bij elkaar in de Interim omgevingsverordening[7]. De Interim omgevingsverordening vervangt de Provinciale milieuverordening, Verordening natuurbescherming, Verordening Ontgrondingen, Verordening ruimte, Verordening water en de Verordening wegen.

Belangrijke elementen uit de voormalig Verordening ruimte zijn: ruimtelijke kwaliteit, stedelijke ontwikkelingen, natuurgebieden en andere gebieden met waarden, agrarische ontwikkelingen en overige ontwikkelingen in landelijk gebied.

In de Interim omgevingsverordening zijn kaders opgenomen omtrent zonneparken. Er zijn mogelijkheden voor grondgebonden zonneparken (in veldopstelling) in stedelijk gebied, in zoekgebied voor verstedelijking en op bestaande locaties in het landelijk gebied zoals rioolwaterzuiveringsinstallaties en stortplaatsen. De voorkeur van het provinciaal beleid gaat uit naar plaatsing van zonnepanelen op daken of op gronden in of aansluitend op het landelijk gebied. Dit heeft als voordeel dat ze dicht bij de gebruikers en bij bestaande energiesystemen staan, wat efficiënt is en bijdraagt aan de beperking van kosten. Daarnaast voldoet dit aan de uitgangspunten van zorgvuldig ruimtegebruik. Er is echter binnen deze 'voorkeursgebieden' niet voldoende ruimte beschikbaar om een significante bijdrage te kunnen leveren aan de duurzaamheidsdoelstellingen die behaald moeten worden. De provincie biedt daarom onder voorwaarden mogelijkheden voor het realiseren van zonneparken (zelfstandige opstellingen van zonnepanelen op de grond) buiten het stedelijk gebied of de zoekgebieden voor verstedelijking.

Er kan uitsluitend toepassing gegeven worden aan de omgevingsvergunning waarbij door toepassing te geven aan artikel 2.12, lid 1, onderdeel a, sub 2 en 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt afgeweken van een bestemmingsplan, mits aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Uit een gemeentelijke visie blijkt dat de aanwijzing van een projectlocatie zonne-energie nodig is om te kunnen voldoen aan de doelstellingen voor het opwekken van duurzame energie (zie paragraaf 2.3);
- In de visie is afgewogen welke locaties binnen de gemeente geschikt zijn, gelet op aspecten van zorgvuldig ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit (zie paragraaf 2.3);
- De ontwikkeling heeft een maatschappelijke meerwaarde (zie paragraaf 6.2). Dit aspect is wordt als volgt onderbouwd:
    - De mate van zorgvuldig ruimtegebruik;
    - De maatregelen die getroffen worden om de impact op de omgeving te beperken;
    - De bijdrage die wordt geleverd aan maatschappelijke doelen.

[7] Brabantse omgevingsverordening, september 2019. Geraadpleegd van: https://www.omgevingswetinbrabant.nl/omgevingswet-in-brabant/brabantse-omgevingsverordening/

- De ontwikkeling is inpasbaar in de omgeving (zie paragraaf 4.4).

Verder geeft de Interim omgevingsverordening aan dat de omgevingsvergunning voor het zonnepark kan verleend worden voor een periode van 25 jaar. Na het verstrijken van de termijn wordt de voor de verlening van de omgevingsvergunning bestaande toestand hersteld en wordt het zonnepark verwijderd. De achterliggende gedachte is dat de ontwikkelingen steeds sneller gaan en er daarom steeds meer technische mogelijkheden komen voor het opwekken van zonne-energie, die voor iedereen bereikbaar zijn.

Energieagenda 2019 – 2030

In de Energieagenda[8] is de provinciale doelstelling om 50% van de energie duurzaam op te wekken in 2030 verder uitgewerkt. De provincie Noord-Brabant schept kansen voor duurzame energie door het vergroten van mogelijkheden binnen het ruimtelijk instrumentarium, wet- en regelgeving en het wegnemen van drempels. De provincie stelt dat er een groot potentieel ligt bij zon-PV om de opwekking van hernieuwbare energie te vergroten. De provincie Noord-Brabant stimuleert tijdelijk ruimtegebruik door zonneparken. De verwachting is dat de zonneparken 15 tot 25 jaar gebruikt kunnen worden, waarna de ruimte alsnog een andere functie kan krijgen.

Uitvoeringsprogramma Energie

In 2016 heeft de provincie Noord-Brabant het 'Uitvoeringsprogramma Energie'[9] vastgesteld. Hierin wordt beschreven hoe zij een energieneutrale samenleving in 2050 wil bereiken. De provincie sluit zich met haar doelstellingen aan bij de nationale doelstelling: 14% duurzame energie in 2020 en volledig energieneutraal in 2050. Om dit doel te halen zijn energieke landschappen nodig. De plaatsing van windmolens, zonneweides en andere duurzame energiebronnen gaat volgens het uitvoeringsprogramma onverminderd door in de komende jaren. De provincie streeft naar een samenleving waarin duurzame energie zoals zonnepanelen normale en geaccepteerde onderdelen zijn in het Brabantse landschap. Zonnepark Zuidgeest draagt bij aan het bereiken van de provinciale doelstellingen.

Nota hergebruik van stortplaatsen

In de provincie Noord-Brabant liggen circa 600 voormalige stortplaatsen. De provincie ziet graag dat voormalige stortplaatsen een zinvolle inrichting krijgen, die zoveel mogelijk aansluit bij de gewenste ruimtelijke inrichting van dat gebied. De provincie toetst of de gewenste herinrichting veilig en verantwoord is op het gebied van milieu. Voor werkzaamheden op de stortplaats is een ontheffing nodig of moet een melding gedaan worden. In de Provinciale Milieuverordening van Noord-Brabant is bepaald in welke gevallen er een ontheffing of een melding moet worden gedaan. De provincie Noord-Brabant heeft bevestigd dat er een ontheffing nodig is voor deze werkzaamheden.

[8] Energieagenda 2019 - 2030, Provincie Noord-Brabant, december 2018. Geraadpleegd van: https://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/energie/energiebeleid
[9] Uitvoeringsprogramma Energie, provincie Noord-Brabant, februari 2016. Geraadpleegd van: https://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/energie/energiebeleid

Conclusie
Zonnepark Zuidgeest heeft een potentie van circa 5 megawatt (MWp), dit is voldoende om circa 1.200 huishoudens te voorzien van elektriciteit. Hiermee kan een bijdrage worden geleverd op het gebied van de gewenste doelstelling van de provincie Noord-Brabant, te weten: 50% duurzame energie in 2030. In de volgende hoofdstukken zal nader worden beschreven op welke manier zal worden aangesloten bij bovengenoemde voorwaarden uit de Interim omgevingsverordening. Tevens zal er een vergunning worden aangevraagd voor een periode van 25 jaar.

Geconcludeerd kan worden dat het voorgenomen zonnepark past binnen de doelstellingen en visie van de provincie Noord-Brabant om ruimte te bieden aan de realisatie van zonneparken. Het zonnepark geeft de voormalig stortplaats een zinvolle inrichting, wat in lijn is met het provinciale beleid. Er dient een provinciale ontheffing aangevraagd te worden voor het uitvoeren van de werkzaamheden.

2.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Bergen op Zoom 2030

De structuurvisie geeft op hoofdlijnen een toekomstbeeld van de gewenste ruimtelijke inrichting van de gemeente tot 2030. De gemeente Bergen op Zoom heeft met de Toekomstvisie 2025 duurzaamheid nadrukkelijk als beleidsdoelstelling naar voren geschoven. De gemeenteraad heeft in zijn vergadering van 12 november 2009 een motie aangenomen waarbij hij zich committeert aan het streven naar een klimaatneutrale gemeente Bergen op Zoom in 2025.

Indien nieuwe ontwikkelingen worden gepland in het buitengebied is het van belang dat dit gepaard gaat met maatregelen die het landschap – in brede zin – versterken. Dit kan bijvoorbeeld door de aanleg van landschapselementen, door specifieke aandacht te schenken aan de kwaliteit van de op te richten bebouwing of door behoud van waardevolle cultuurhistorische elementen. De gemeente gaat daarbij uit van maatwerk waarbij per ontwikkeling wordt bezien wat reële mogelijkheden zijn om tot deze landschapsverbetering te komen. Voor Zonnepark Zuidgeest wordt aan bovenstaande invulling gegeven in paragraaf 4.4. Hier wordt beschreven hoe het zonnepark landschappelijk wordt ingepast.

Nota Ruimtelijke Kwaliteit – Welstandsnota Bergen op Zoom

In april 2019 is de Nota Ruimtelijke Kwaliteit vastgesteld. Met de Nota wil de gemeente een aantrekkelijk gebouwde omgeving behartigen en tevens is het uitgangspunt om de burger meer vrijheid te geven waar dat kan. Dit betekent een meer terughoudende opstelling met het toetsen van ruimtelijke kwaliteit, minder regels en minder bemoeienis met detail in gebieden waar dit verantwoord is.

Er zijn voor de gemeente verschillende welstandsniveaus opgesteld. Het plangebied ligt in een gebied met een soepel toetsingsniveau. De bestaande ruimtelijke structuur kan beperkte afwijkingen zonder al te veel problemen verdragen.

Beleidsvisie zonne-energie (mei 2019)

De gemeente Bergen op Zoom heeft een beleidsvisie voor zonne-energie opgesteld. De gemeente stelt hierin dat voor de totstandkoming van een klimaatneutrale gemeente het van belang is dat – naast energiebesparende maatregelen – alle mogelijkheden om duurzame energie op te wekken worden benut. De gemeente wenst een substantiële bijdrage te leveren aan de energietransitie om te komen tot een aandeel van 14% hernieuwbare energie in 2020 en

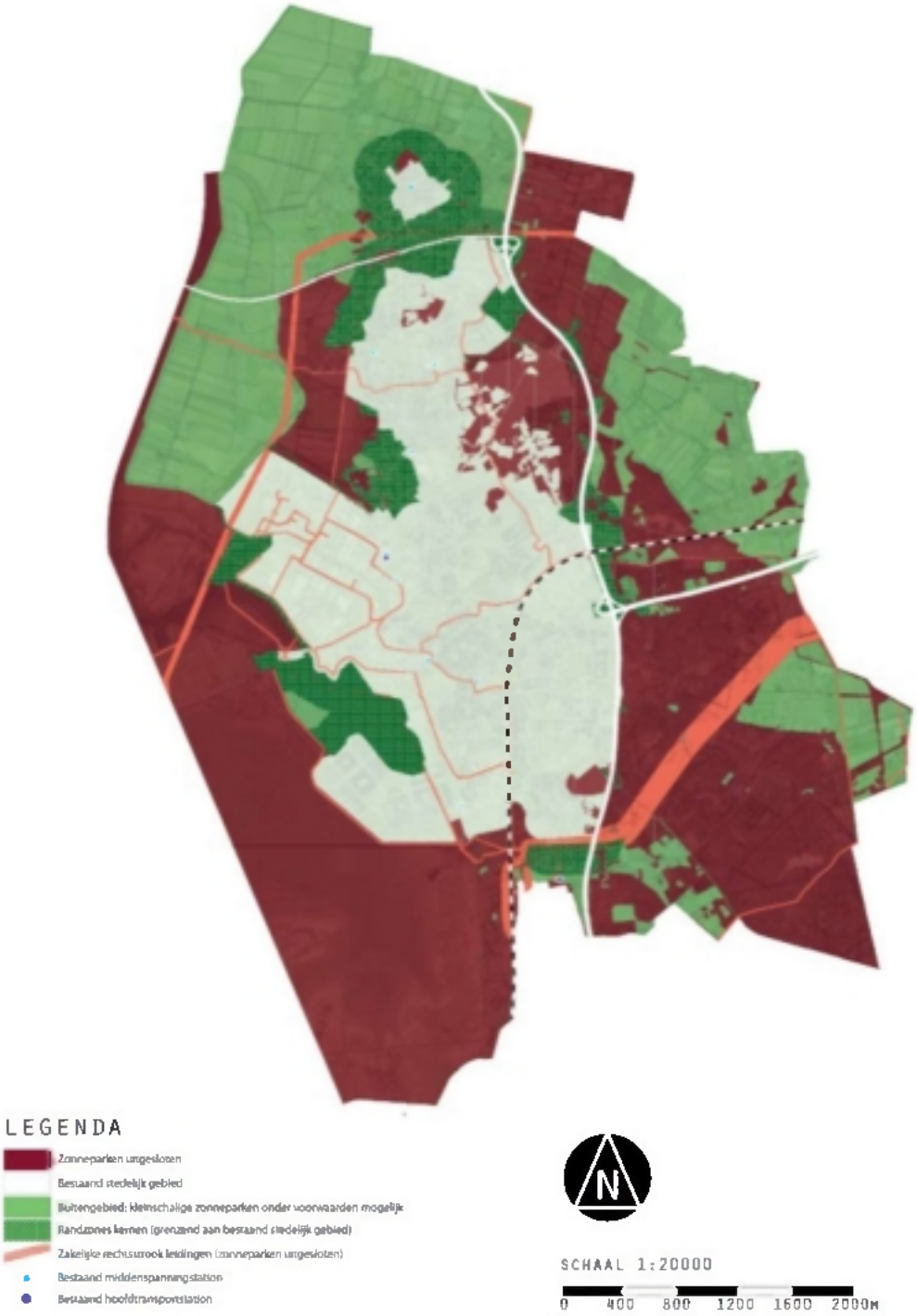
een energieneutrale samenleving in 2050. De rol van de gemeente is geconcretiseerd in vier pijlers: maak mogelijk, moedig aan, betrek mensen en geeft het goede voorbeeld.

Zonne-energie is één van de duurzame energiebronnen waarop de gemeente graag wil inzetten. Binnen de gemeente Bergen op Zoom is inzichtelijk gemaakt wat naar verwachting de elektrische energiebehoefte is in de toekomst. De huidige oppervlakte aan dakvlakken binnen de gemeente Bergen op Zoom heeft onvoldoende potentie om te kunnen voorzien in de energiebehoefte. In de energiebehoefte kan dus niet volledig worden voorzien met gebouwgebonden zonnepanelen. De resterende energiebehoefte moet op een andere wijze worden opgewekt. De realisatie van grootschalige zonneparken is dan ook onvermijdelijk en bovendien noodzakelijk om energieneutraal te worden.

Het realiseren van projecten in binnenstedelijk gebied heeft in principe de voorkeur boven initiatieven in het buitengebied. De gemeente beseft echter dat het onmogelijk is de productie van duurzame energie volledig op te lossen binnen bestaand stedelijk gebied. Energieproductie in het buitengebied is dan ook onvermijdelijk.

De beoordeling van het concrete initiatief is sterk afhankelijk van de gekozen locatie: *matcht het initiatief met de eigenschappen kwaliteiten van de specifieke plek?* De beoordeling van een initiatief is daarom altijd maatwerk. De gemeente Bergen op Zoom maakt hiervoor gebruik van een zogenaamde 'zonneschijf'. Hier wordt onderscheid gemaakt in vier zones, te weten: gebouwgebonden zonnepanelen op daken en gevels, grondgebonden zonnepanelen binnen bestaand stedelijk gebied, vervolgens grondgebonden zonnepanelen nabij bestaand stedelijk gebied en ten slotte grondgebonden zonnepanelen in het (overige) buitengebied. Het voorgenomen zonnepark valt in de zone waar zonneparken onder voorwaarden zijn toegestaan (zie Figuur 2.1).

Figuur 2.1 Kaart uit beleidsvisie zonne-energie



Conclusie
De gemeente Bergen op Zoom zet sterk in op het leveren van een bijdrage aan de energietransitie. Als doelstelling voor 2020 is een aandeel van 14% hernieuwbare energie gesteld. Om dit te bereiken ziet de gemeente graag een uitbreiding van zonne-energie projecten. In de 'Visie op zonne-energie' is de locatie aangewezen als toegestaan onder voorwaarden.

3 HUIDIGE SITUATIE PLANGEBIED

Plangebied

Het plangebied ligt in het zuiden van de gemeente Bergen op Zoom in de provincie Noord-Brabant (zie Figuur 3.1). Het plangebied ligt op een enkel perceel en is aan alle kanten grenzend aan Natuurnetwerk Brabant. Het perceelsnummer betreft 231, sectie N van de kadastrale gemeente Bergen om Zoom.

Het perceel van het beoogde Zonnepark Zuidgeest is omgeven door een wal en een natuurrijk gebied. Hierdoor wordt het zonnepark volledig aan het zicht van de omwonenden onttrokken.

Figuur 3.1 Plangebied zonnepark



Bron: Pondera Consult

Gebruik

Het plangebied is een voormalig stortplaats. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een maisakker met enkele schuurtjes. De omgeving van het plangebied bestaat uit gemengd loof- en naaldbos.

Boven en onder het maaiveld van het plangebied bevinden zich geen kabels of leidingen.

Directe omgeving

Ten westen van het plangebied ligt op circa 330 meter de snelweg A4. Direct ten zuidoosten van het plangebied ligt de woongemeenschap Zuidgeest. Ten noordwesten van het plangebied ligt voormalig munitieopslagplaats TNO[10] Heimolen. TNO Heimolen is een voormalig

[10] TNO is de Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek.

munitiefabriek waar 200 ton munitie lag opgeslagen in bunkers. Eind 2013 is de munitiefabriek gesloten. Nu is het gebied te omschrijven als 'gemend gebied' met bedrijven en natuur.

Verder ligt ten noordoosten van het plangebied camping 'Uit en Thuis' op een afstand van minimaal 360 meter. Vanaf de camping is er geen zicht op het plangebied door de ligging van een bos tussen de camping en het plangebied.

Ten zuiden van het plangebied ligt vliegbasis Woensdrecht op een afstand van circa 2 kilometer tot de start- en landingsbaan.

Nabijheid van woningen

Aan de zuidoostzijde van het plangebied liggen enkele woningen aan de straat Zuidgeest. De dichtstbijzijnde woning is gelegen op een afstand van circa 60 meter tot de dichtstbijzijnde zonnepanelen. Andere woningen aan de straat Zuidgeest liggen op een afstand variërend van 85 meter tot 200 meter. De zichtbaarheid van het zonnepark wordt beperkt door de landschappelijke inpassing (zie ook paragraaf 4.4).

Aan de noordzijde en westzijde van het plangebied liggen geen woningen in de directe nabijheid. De dichtstbijzijnde woning aan de noordzijde ligt op een afstand van circa 480 meter. De dichtstbijzijnde woning aan de westzijde ligt op een afstand van circa 430 meter. Deze woningen hebben geen zicht op het plangebied.

Natuur

Het plangebied bevindt zich niet in een Natura 2000-gebied of in Natuurnetwerk Brabant-gebied. Wel wordt het plangebied volledig omgrensd door gebieden behorende tot het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Op circa 170 meter ten zuiden van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied 'Brabantse Wal'. Op iets grotere afstand ligt 'Brabantse Wal' ook ten westen, oosten en noorden van het plangebied. Omdat de bescherming van Natura 2000-gebieden een externe werking heeft kunnen ook projecten buiten een Natura 2000-gebied negatieve effecten hebben op dit gebied. In paragraaf 5.2 wordt beschreven of dit het geval is voor het voorgenomen zonnepark.

4 BESCHRIJVING VAN HET PLAN

4.1 Keuze voor een grondgebonden zonnepark

De energietransitie vraagt om een energielandschap dat steeds meer draait op duurzame energiebronnen. Om de nationale en lokale doelstellingen te halen is het nodig dat verschillende vormen van energieopwekking worden ingepast in het landschap. Zonne-energie is één van die duurzame energiebronnen uit deze energiemix. De opwekking van zonne-energie zorgt voor relatief weinig (negatieve) milieueffecten, maar er is wel sprake van een relatief groot ruimtebeslag. Een zonnepark is technisch eenvoudig aan te leggen zonder ingrijpende grondwerkzaamheden. Een alternatief op het gebied van zonne-energie is het plaatsen van zonnepanelen op daken. Echter, niet al het dakoppervlak in Nederland is geschikt voor het opwekken van zonne-energie. Daarnaast worden de ambities en doelstellingen, zoals beschreven in hoofdsluk 2 niet gehaald door enkel zonnepanelen op daken. Grondgebonden zonneparken zijn derhalve nodig om de doelstellingen te behalen.

4.2 Locatiekeuze

De locatie is door initiatiefnemer gekozen op basis van een aantal technische, fysieke en sociaaleconomische uitgangspunten. Belangrijkste zijn:

- de locatie past in het ruimtelijke beleid (zie hoofdstuk 2);
- de locatie is een voormalig stortplaats;
- de locatie ligt buiten beschermde natuurgebieden (Natura 2000, Natuurnetwerk Brabant);
- de locatie ligt in de nabijheid van een mogelijk aansluitpunt op het elektriciteitsnet;
- de locatie is volledig afgeschermd door natuur en bos en daardoor aan het zicht van omwonenden onttrokken;
- er ligt een beperkt aantal woningen in de nabijheid van de locatie;
- de locatie is relatief beperkt van omvang, waardoor inpassing goed mogelijk is en eventuele visuele impact zeer beperkt is.

4.3 Beschrijving van het project

Het zonnepark heeft een bruto oppervlak van circa 6,5 hectare. De opstelling bestaat uit circa 16.200 panelen met een gezamenlijk opgesteld vermogen van circa 5 megawattpiek (MWp)[11].

De belangrijkste kenmerken van het project zijn hieronder beschreven:

- de panelen worden geplaatst in rijen met een oost-west oriëntatie, zodat er zo efficiënt mogelijk gebruik kan worden gemaakt van de ruimte voor de plaatsing van zonnepanelen (zie Figuur 4.1);
- het zonnepark bestaat uit 8 velden van rijen panelen. Het aantal rijen met panelen verschilt per veld (zie Figuur 4.2);
- tussen de velden wordt een ruimte van 3 meter vrijgehouden;
- binnen een veld blijft een ruimte van 0,4 meter tussen de rijen panelen open om ruimte voor beheer en onderhoud te behouden;

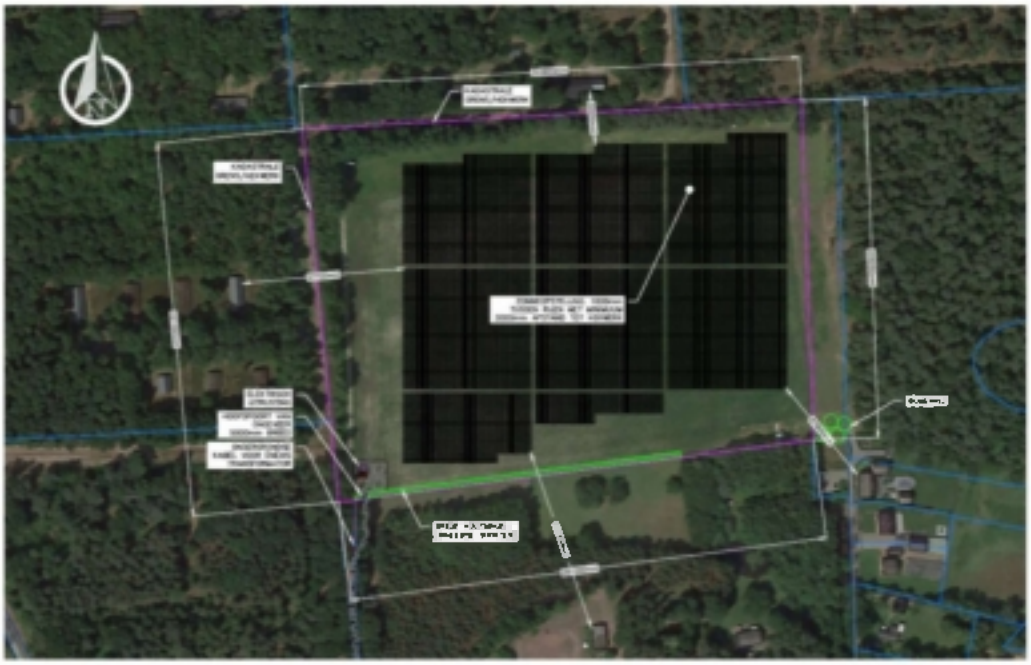
[11] Megawattpiek (MWp) is een meeteenheid voor de capaciteit van zonnepanelen om zonne-energie in elektriciteit om te zetten. Eén MWp is de productie van een elektrisch vermogen van 1 MW onder standaardomstandigheden

- de panelen worden geplaatst op een daarvoor geïnstalleerd frame, ook wel tafel genoemd (zie Figuur 4.1). Deze tafels hebben een hoogte van maximaal 65 centimeter boven maaiveld (inclusief paneel);
- de panelen worden geplaalst met een vrij beperkte hellingshoek van circa 10 graden waardoor een vrij vlak beeld ontstaat;
- de tafels worden gefundeerd middels (schroef)palen waardoor slechts beperkte ontgraving nodig is;
- rondom het zonnepark wordt ter beveiliging een hekwerk met kettingschakel geplaatst van 1,8 meter hoog. Aan de zuid- en westzijde is al een bestaand hekwerk aanwezig;
- er wordt circa 3 meter afstand gehouden tussen de panelen en het hekwerk;
- de panelen zijn van het type monokristallijn of polykristallijn. De panelen zijn zo ontworpen dat er zo veel mogelijk zonlicht opgenomen wordt om dit om te zetten naar elektriciteit, waardoor lichtschittering beperkt blijft;
- onder de panelen wordt geen verharding toegepast maar wordt gebruik gemaakt van bloemrijke grasmengsels ten gunste van vogels en insecten;
- om de elektriciteit te kunnen leveren aan het elektriciteitsnet wordt een inkoopstation gerealiseerd op het terrein. De ligging is weergegeven in Figuur 4.1;
- het zonnepark zal worden aangesloten op het elektriciteitsnet aan het onderstation Woensdrecht aan de Antwerpsestraatweg door middel van cable pooling.

Figuur 4.1 Foto ter illustratie van installatieframe voor bevestiging zonnepanelen



Figuur 4.2 Inrichtingsschets



4.4 Landschappelijke inpassing

Landschap heeft betrekking op de onderlinge samenhang tussen de elementen in een bepaald gebied en op de samenhang tussen een gebied en het gebruik daarvan. Landschap heeft ook te maken met de afleesbaarheid van die samenhang (het landschapsbeeld). Landschap bestaat bij de gratie van waarneming en beleving door mensen én bij de gratie van verandering door de tijd heen. Landschap is per definitie géén statisch begrip.

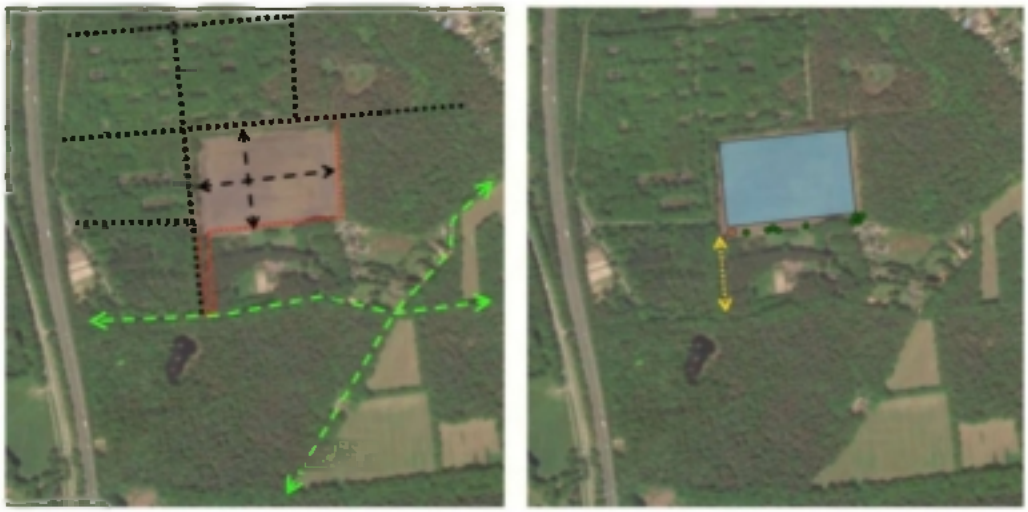
Inpassingsvoorstel

Bij de aanleg van Zonnepark Zuidgeest hoeft op voorhand niet gestreefd te worden naar het volledig aan het zicht onttrekken van het initiatief. Zonneparken zijn ontwikkelingen van deze tijd en mogen ook gezien worden mits ze zijn ingepast in hun landschappelijke context. In deze situatie is het echter zo dat het gehele plangebied al min of meer aan het zicht onttrokken is, met uitzondering van zicht vanuit enkele privéwoningen rond het plangebied.

Verder kan de inpassing worden versterkt door de bestaande richtingen van het plangebied aan te houden voor de plaatsing van zonnepanelen, waardoor en geen overhoeken of verspringingen ontstaan. De plekken waarvandaan er zicht is op de opstellingen (vanuit omliggende woningen) wordt in afstemming met de bewoners onderzocht hoe dit met aanvullende (inheemse) beplanting kan worden tegengegaan. De ontsluiting van het plangebied vindt plaats zo ver mogelijk van de woningen vandaan (aan de zuidwestzijde). In Figuur 4.3 is het landschappelijk kader en inpassingsvoorstel te zien.

Bij de aanleg van het zonnepark wordt de bestaande opgaande beplanting en de perceelsrandbegroeiing in stand gehouden. Op deze manier wordt het vogelbiotoop niet aangetast wat in lijn is met het bestemmingsplan op dit punt. Door aanvullende beplanting wordt het struweelvogelbiotoop enkel versterkt en het zicht op het zonnepark tegengegaan.

Figuur 4.3 Landschappelijk kader en inpassingsvoorstel



Bron: OVSL

De belangrijkste kenmerken van het plangebied zijn:

- rechthoekige bospercelen (stippenlijn);
- rationale verkaveling, twee richtingen (zwarte dubbele pijl);
- recreatieve routestructuren rondom (groene dubbele pijl).

Het inpassingsvoorstel bestaat uit drie elementen:

- ontsluiting via de zuidzijde op afstand van de bestaande woningen (gele dubbele pijl);
- kavelrichtingen aanhouden voor de plaatsing van zonnepanelen (blauwe vlak);
- randvoorzieningen en aanvullende beplanting langs zuidrand (rode vierkant en groene rondjes).

Verdere uitwerking van het landschappelijk inpassingsplan is te vinden in bijlage 1.

4.5 Hergebruiksplan voormalige stortplaats

Het zonnepark is beoogd op een voormalige stortplaats. Door de provincie Noord-Brabant is de nota 'Hergebruik van stortplaatsen'[12] opgesteld. Hierin zijn randvoorwaarden vastgelegd waaronder hergebruik van stortplaatsen mogelijk zijn. Voor de herinrichting van stortplaatsen dient ontheffing aangevraagd te worden, middels het voorleggen van een hergebruiksplan. Uit het hergebruiksplan moet blijken dat er in de toekomstige situatie voldaan wordt aan de gestelde randvoorwaarden. Voor het hergebruik van de stortplaats teneinde het mogelijk maken van het zonnepark is een hergebruiksplan opgesteld. Dit hergebruiksplan is toegevoegd als bijlage 6.

[12] Nota Hergebruik van stortplaatsen, provincie Noord-Brabant, juni 2004. Geraadpleegd van: https://www.brabant.nl/onderwerpen/milieu/bodem-en-stortplaatsen/stortplaatsen/hergebruik-stortplaatsen

5 ONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke relevante milieu- en omgevingseffecten te verwachten zijn als gevolg van de realisatie van het zonnepark. Dit wordt per aspect beschreven, op basis van de wet- en regelgeving die van toepassing is op zonneparken.

5.1 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' (2009). Een richtafstand is de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten.

Onderzoek

Een zonnepark is niet in de VNG-publicatie opgenomen. Van zonnepanelen is geen milieuhinder te verwachten. Dat geldt mogelijk wel voor de transformatorstations, die overdag (enig) geluid produceren. Voor de transformatoren kan een vergelijking worden gemaakt met de in de VNG-publicatie vermelde categorie 'elektriciteitsdistributiebedrijven van < 10 MVA'. Het betreft hier een milieucategorie 2-inrichting met een grootste aan te houden richtafstand van 30 meter ten opzichte van een rustige woonwijk, vanwege het milieuaspect geluid.

Er worden meerdere transformatorstations geplaatst in het plangebied. De kleinste afstand tussen een transformatorstation en een woning bedraagt ten minste 80 meter. Andere woningen liggen op grotere afstand van een transformatorstation. Het zonnepark is vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering ruimschoots in te passen. Nader onderzoek ten aanzien van geluid of andere relevante aspecten is dan ook niet noodzakelijk.

Conclusie

Vanuit het oogpunt van bedrijven en milieuzonering is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.2 Natuur

Toetsingskader

Wanneer er wordt gesproken over natuurbescherming, dient er onderscheid gemaakt te worden tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming. Vanaf 1 januari 2017 is deze bescherming geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb).

Onderzoek

Gebiedsbescherming

Vanuit de Wet natuurbescherming wordt er getoetst aan de Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale gebieden. Daarnaast wordt getoetst aan provinciaal beschermde gebieden, beschermd via de Wet ruimtelijke ordening. Het gaat hier om Natuurnetwerk Brabant (NNB) en natte natuurparels.

Binnen het plangebied bevinden zich geen gebieden behorend tot Natura 2000 of gebieden aangeduid als 'Natte natuurparel'. Binnen het plangebied bevinden zich wel gebieden behorend tot Natuurnetwerk Brabant. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Brabantse Wal' op circa 170 meter ten zuiden van het plangebied. Natura 2000-gebied 'Markiezaat' ligt op circa 1.350 meter ten westen van het plangebied. De bescherming van Natura 2000-gebieden kent een externe werking. Dit betekent dat ook activiteiten buiten het Natura 2000-gebied een negatieve impact kunnen hebben op de 'beschermingsdoelstellingen' (ook wel instandhoudingsdoelstellingen genoemd) van dergelijke natuurgebieden.

Er is door Habitus een natuurtoets uitgevoerd bestaande uit een bureau-onderzoek en een veldonderzoek (Zie bijlage 2).

Natura 2000
Van negatieve effecten op het Natura 2000-gebied 'Markiezaat' is geen sprake, omdat dit gebied op te grote afstand van het plangebied ligt. Negatieve effecten op het Natura 2000-gebied 'Brabantse Wal' zijn grotendeels uitgesloten. Mogelijke verstoringen op (niet-)broedvogelsoorten kunnen worden voorkomen door buiten de broedperiode te werken. De meeste vogels broeden globaal tussen half maart en half augustus. Per biotoop kan de broedperiode verschillen. Het uitvoeren van werkzaamheden in de broedperiode is mogelijk indien er buiten de broedperiode is gestart of als er voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie is uitgevoerd.

Het gebied 'Brabantse Wal' is een PAS-gebied[13] en ligt op een afstand kleiner dan 5000 meter van het plangebied. Door middel van een AERIUS-berekening is bepaald of er depositie-effecten optreden. Er is een AERIUS-berekening uitgevoerd voor de bouwfase en voor de operationele fase van het zonnepark. Beide berekeningen zijn toegevoegd als bijlage 7. Uit de berekeningen blijkt dat er geen stikstofdepositie boven de 0,00 mol per hectare per jaar plaatsvindt.

Natuurnetwerk Brabant
Een klein deel van het plangebied ligt binnen het NNB met als beheertype 'Droog bos met productie'. Er worden slechts in beperkte male werkzaamheden uitgevoerd in dit gebied. Indien gewerkt wordt buiten het broedseizoen zijn effecten op kwalificerende broedvogels niet te verwachten.
Er vind geen ruimtebeslag plaats op een 'Natte natuurparel'. De werkzaamheden zullen niet leiden tot externe werking op deze gebieden. De afstand tot deze gebieden is hiervoor te groot, met daarnaast demping van het tussenliggende landschap. Negatieve effecten worden daarom uitgesloten.

Soortenbescherming
Naast gebiedsbescherming is er een wettelijk kader voor het beschermen van individuele soorten (flora en fauna). De Wnb kent een aantal verbodsbepalingen die aanleiding kunnen zijn om een ontheffing aan te vragen. De relevante verbodsbepalingen zijn het doden of verwonden

[13] PAS staat voor het Programma Aanpak Stikstof. Een PAS-gebied is een gebied gevoelig voor stikstofdepositie.

van soorten, het opzettelijk verontrusten van soorten of het verstoren, vernietigen, beschadigen van nesten of vaste rust- en verblijfplaatsen. Dit kan in theorie voorkomen tijdens de bouwfase. Wanneer de bouw van het zonnepark leidt tot het overtreden van één van deze bepalingen zou een ontheffing van de Wnb moeten worden aangevraagd.

In het bureau- en het veldonderzoek zijn meerdere soorten in of nabij het plangebied aangetroffen waarvoor een overtreding verwacht wordt of een effect niet uitgesloten kan worden. Effecten op vogels zonder jaarrond beschermd nest kunnen niet worden uitgesloten, maar kunnen mogelijk door maatregelen worden voorkomen. De eerste maatregel is: verricht de werkzaamheden buiten de broedperiode. Het is ook mogelijk om buiten de broedperiode te starten en door te gaan in het broedseizoen, met als voorwaarde dat er voortdurende activiteit is en de werkzaamheden niet tijdelijk stil komen te liggen. Indien het niet mogelijk is om buiten deze broedperiode te werken, kan maatregel 2 uitkomst bieden. De tweede maatregel is: laat voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uitvoeren door een ecoloog. Indien er geen broedende vogels worden vastgesteld, kunnen de werkzaamheden alsnog doorgang vinden.

Verder is er geschikt biotoop aangetroffen voor de boommarter, bunzing, hermelijn, steenmarter en wezel. Vervolgonderzoek is nodig en dient bij voorkeur verricht te worden in de voortplantingsperiode van de betreffende soort. Ook voor de levendbarende hagedis, de alpenwatersalamander, de vinpootsalamander en de rugstreeppad is geschikt biotoop aangetroffen. Nader onderzoek dient verricht te worden in meerdere veldbezoeken. De periode waarin de veldbezoeken plaats dienen te vinden verschilt per soort.

In de natuurtoets (bijlage 2) wordt geconcludeerd dat er geen planten van de rode lijst zijn aangetroffen in het plangebied.

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen. Uit de zorgplicht volgt dat nadelige gevolgen voor flora of fauna voorkomen wordt of dat noodzakelijke maatregelen getroffen worden. Om invulling te geven aan de zorgplicht worden in eerste instantie alle vaste rust- of verblijfplaatsen waar mogelijk gespaard of worden de werkzaamheden verricht buiten de verstoringsafstand van de betreffende soorten. Indien dit niet mogelijk is, vinden de werkzaamheden plaats buiten de kwetsbare perioden voor de betreffende soorten.

Conclusie

Effecten op vogels zonder jaarrond beschermd nest kunnen niet worden uitgesloten, maar kunnen mogelijk door maatregelen worden voorkomen. Effecten op marterachtigen, alpenwatersalamander, rugstreeppad, vinpootsalamander en levendbarende hagedis dienen nader onderzocht te worden. Effecten op andere beschermde soorten worden niet verwacht.

Indien na afronding van het vervolgonderzoek en het uitvoeren van de te nemen maatregelen blijkt dat er geen negatief effect te verwachten is voor beschermde soorten is er geen sprake van overtreding van bepalingen van de Wet natuurbescherming. Indien er wel sprake is van overtreding van bepalingen van de Wet natuurbescherming zal er een ontheffing aangevraagd worden. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden wordt in ieder geval het zorgplichtbeginsel nageleefd.

De AERIUS-berekeningen voor de bouw- en operationele fase van het zonnepark hebben geen depositiewaarden boven de 0,00 mol/hectare/jaar opgeleverd. Een ontheffing of vergunning is daarom niet noodzakelijk.

Vanuit het aspect natuur is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.3 Cultuurhistorie en archeologie

Toetsingskader

Op 16 januari 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag voor de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Verdrag van Malta voorziet in bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. De Erfgoedwet, die per 1 juli 2016 de Monumentenwet 1988 heeft vervangen, vormt het kader voor de bescherming van het cultureel erfgoed.

Onder cultuurhistorie worden aanwezige archeologische waarden verstaan, maar ook overige cultuurhistorische waarden zoals historisch landschap, beschermende stads- en dorpsgezichten en monumenten.

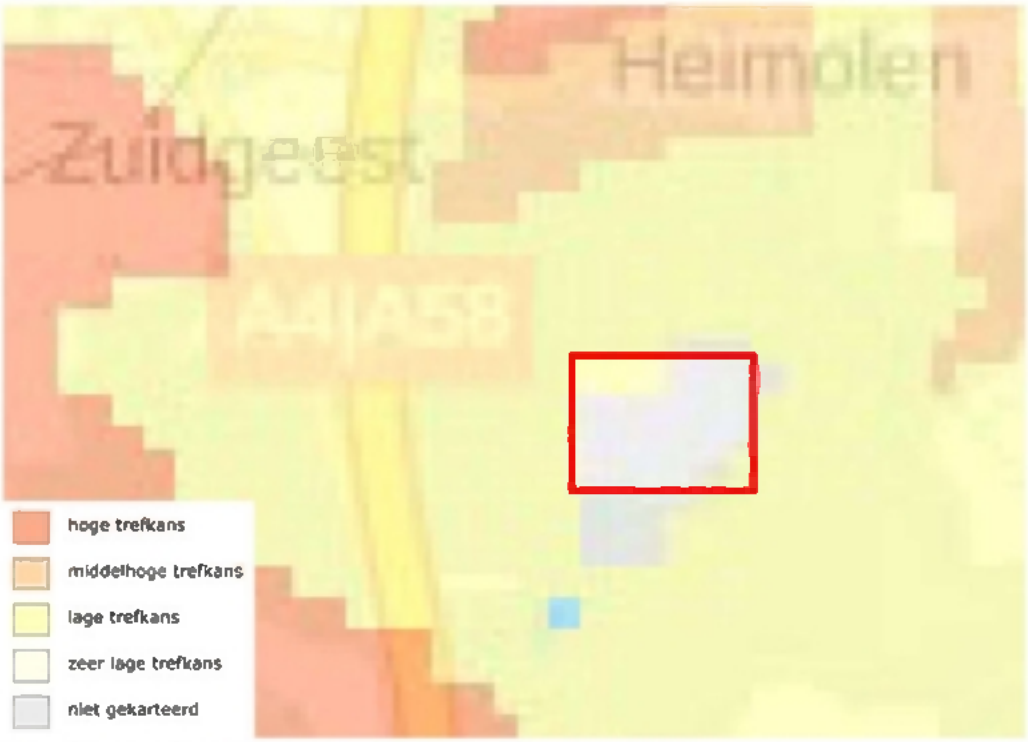
Onderzoek

Archeologie

Ter plaatse van het plangebied is er geen dubbelbestemming voor archeologie opgenomen in het bestemmingsplan. Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden[14] (IKAW) is het plangebied grotendeels gekarakteriseerd als 'niet gekarteerd'. Dit betekent dat er geen bodemkundige of geologische gegevens beschikbaar waren tijdens het maken van de kaart. In de overige delen van het plangebied geldt er een 'lage trefkans' op archeologische waarden. In Figuur 5.1 is het plangebied globaal aangeven in het rood.

[14] Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, 2008. Geraadpleegd via: https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Archeologie%2Din%2DNederland#

Figuur 5.1 Uitsnede kaart IKAW met globale ligging plangebied in rood



Bron: Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (2008)

Gezien het voormalig gebruik als stortplaats is niet te verwachten dat er nog archeologische waarden aanwezig zijn. Mocht dit het geval zijn, dan is de kans groot dat de archeologische waarden reeds verstoort zijn. Nader onderzoek ten behoeve van archeologische waarden is dan ook niet nodig. Vanuit het aspect archeologie is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Overige cultuurhistorie

De provincie ziet het Brabantse erfgoed als belangrijk onderdeel van haar identiteit en wil het een plaats geven in de verdere ontwikkeling van Brabant. Daarom heeft ze haar ruimtelijk erfgoed opgenomen op de Cultuurhistorische Waardenkaart[15] (CHW). Op de kaart is het cultuurhistorisch landschap 'Brabantse Wal' aangegeven. Dit landschap wordt gekenmerkt door een grote landschappelijke verscheidenheid. Behoud en accentuering van de variatie aan landschapstypen is één van de doelen. Het realiseren van een zonnepark doet geen afbreuk aan deze doelstellingen, het zorgt zelfs voor meer variatie in het landschap.

Verder ligt in de gemeente Woensdrecht op circa 630 meter afstand van het plangebied het landgoed Mattemburgh. Het landgoed is aangewezen als Rijksmonument. Op circa 1 kilometer ten noorden van het plangebied ligt het 'Landgoed Grool Molenbeek'. De bescherming van Rijksmonumenten heeft geen externe werking waardoor er geen effect op het Rijksmonument is de aanleg van het zonnepark.

[15] Cultuurhistorische Waardenkaart, provincie Noord-Brabant, 2010 (herziening 2016). Geraadpleegd via: https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1dab0b45b3234fffa8090a4bc8ae06f8

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed heeft alle rijksbeschermde stads- en dorpsgezichten in kaart gebracht[16]. Ten noordwesten van het plangebied ligt op circa 3,5 kilometer afstand het beschermde gezicht van Bergen op Zoom. In het stadscentrum staan meer dan 600 monumenten, waarvan er ruim 200 op de rijksmonumentenlijst staan. Gezien de grote afstand van het plangebied tot het beschermde stadsgezicht, en de beperkte verdragende uitstaling van een zonnepark op de omgeving, is er geen effect op het beschermde gezicht en de monumenten te verwachten.

Vanuit het aspect overige cultuurhistorie is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Conclusie

Het zonnepark doet geen afbreuk aan archeologische en overige cultuurhistorische waarden in het plangebied en de omgeving ervan. Voor het aspect cultuurhistorie en archeologie is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.4 Waterhuishouding

Toetsingskader

Water en ruimtelijke ordening hebben met elkaar te maken. Enerzijds is water één van de ordenende principes in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik. Anderzijds kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding. Een goede afstemming tussen beide is derhalve noodzakelijk om problemen zoals wateroverlast, slechte waterkwaliteit, verdroging, etc. te voorkomen.

De verplichte watertoets is geregeld in de artikelen 3.1.1 en 3.16 van het Besluit ruimtelijke ordening. Vanaf het begin van de planvorming dient overleg gevoerd te worden tussen gemeente, waterbeheerders en andere betrokkenen. Doel van dit overleg is gezamenlijk de uitgangspunten en wensen vanuit duurzame watersystemen en veiligheid te vertalen naar concrete gebiedsspecifieke ruimtelijke uitgangspunten. Hierbij geldt dat afwenteling moet worden voorkomen en dat de drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen en afvoeren' moet worden gehanteerd.

Onderzoek

Waterbeheerplan 2016-2021

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente Bergen op Zoom. Het beleid en de daarmee samenhangende doelen van het waterschap zijn opgenomen in het waterbeheerplan 2016-2021, wat tot stand is gekomen in samenspraak met de waterpartners. Zo zijn bijvoorbeeld relevante waterthema's gekoppeld aan de belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen in de regio. Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheerplan en heeft het waterschap een eigen verordening; de legger en de Keur.

[16] Kaart met stads- en dorpsgezichten, Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, 2019. Geraadpleegd via: https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/kaart-van-beschermde-stads--en-dorpsgezichten

Legger

De legger geeft aan waar de waterstaatswerken liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. In en om het plangebied zijn geen watergangen weergegeven op de legger van waterschap Brabantse Delta.

Keur

De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren. De zonnepanelen worden niet gezien als verhard oppervlak. Regenwater wat op de panelen valt zal door de hellingshoek van de panelen aflopen. Hierdoor zal het water tussen de panelenrijen op de grond terecht komen. De grond onder de panelen is niet verhard waardoor het water kan infiltreren in de bodem. De toevoeging van verhard oppervlak aan het plangebied bestaat enkel uit de benodigde transformatorstations. In de 'hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater' van de Brabantse waterschappen is de grens van 2000 m2 opgenomen als ondergrens voor een compensatieverplichting. Het toevoegen van verhard oppervlak door de transformatorstations is kleiner dan 2000 m2. Hierdoor geldt er geen compensatieverplichting.

Het plangebied ligt volgens de Keur in 'beschermd gebied waterhuishouding'. Dit betekent dat het gebied een belangrijke ecologische functie heeft. Er worden geen aanvullende regels voor het zonnepark gegeven.

Watertoets

Het watertoetsproces is een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Op 26 juli 2019 is er contact opgenomen met waterschap Brabantse Delta. Op 8 augustus 2019 is door het waterschap aangegeven dat het plangebied is gelegen in 'beschermd gebied waterhuishouding'. Het aanbrengen van kabels in dit gebied is toegestaan. Door het waterschap is tevens bevestigd dat het hemelwater van de zonnepanelen afstroomt en infiltreert in de bodem. Het waterschap geeft geen aanvullende opmerkingen op het project.

Conclusie

Vanuit het aspect waterhuishouding is er voor het zonnepark sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.5 Bodemkwaliteit

Toetsingskader

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient een bodemonderzoek verricht te worden met het oog op de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het gebied. Uitgangspunt van een goede ruimtelijke ordening is dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde bestemming en de daarin toegestane gebruiksvormen.

Onderzoek

In verband met het hergebruik van de voormalig stortplaats is een indicatief bodemonderzoek verricht ter plaatse van het plangebied. In het vooronderzoek is gebruik gemaakt van historisch

topografisch kaartmateriaal en in het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken. In het verleden zijn reeds verontreinigingen aangetroffen in zowel de grond als het grondwater. Bij het bodemonderzoek is een actueel beeld van de milieuhygiënische kwaliteit en dikte van de deklaag en het freatisch grondwater verkregen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de boven- en ondergrond bijmengingen waargenomen aan bakstenen en beton. Voor het overige zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. In het zuidoostelijke terreindeel is een licht verhoogd gehalte aan zink, lood en kwik aangetoond. PAK is niet in een verhoogd gehalte gemeten. Ter plaatse van het overige terrein zijn analytisch geen verhoogde gehaltes aangetoond in boven- en ondergrond. De licht verhoogde gehaltes aan zware metalen zijn naar alle waarschijnlijkheid veroorzaakt door de waargenomen bijmengingen met bakstenen en beton. Bekend is dat in grond met dergelijke bijmengingen verhoogde gehaltes aan zware metalen kunnen voorkomen. De onderzoeksresultaten komen niet overeen met hiervoor uitgevoerde onderzoeken. Hierdoor wordt geen relatie verwacht met het voormalige gebruik als stortlocatie en is op het terrein vermoedelijk grond aangebracht. Opgemerkt wordt dat de hier aangetroffen gehaltes gering zijn en vormen geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater. Analytisch is in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan naftaleen gemeten. Het aangetroffen gehalte is gering en geeft geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Een zonnepark is geen gevoelige functie vanuit bodemkwaliteit, omdat er geen langdurig verblijf van personen plaatsvindt.

Conclusie

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de actuele kwaliteit en dikte van de deklaag ter plaatse van de voormalige stortplaats. Op basis van de vastgestelde milieuhygiënische kwaliteit van de deklaag wordt geacht dat geen belemmeringen aanwezig zijn voor het toekomstige gebruik van de locatie. Vanuit het aspect bodemkwaliteit is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.6 Overig

5.6.1 Geluid

Toetsingskader

Conform het Activiteitenbesluit milieubeheer moet het zonnepark beschouwd worden als een type A-inrichting, waardoor er formeel geen noodzaak voor een akoestisch onderzoek bestaat.

Onderzoek

De zonnepanelen produceren geen relevant geluid. Dat geldt mogelijk wel voor de bijbehorende transformators, die overdag (enig) geluid produceren. In het kader van bedrijven en milieuzonering (zie paragraaf 5.1) is op voorhand te stellen dat het zonnepark geen hinderlijke geluidsbelasting veroorzaakt op de omliggende woningen. Specifiek geluidsonderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

Tevens is een zonnepark geen geluidgevoelig object als bedoeld in de Wet geluidhinder. Uit het oogpunt van geluid zijn er geen belemmeringen en is het plan uitvoerbaar.

Conclusie

Vanuit het aspect geluid is er voor het zonnepark sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.6.2 Externe veiligheid

Toetsingskader

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is bedoeld om mensen in de buurt van een bedrijf met gevaarlijke stoffen, of een gevaarlijke inrichting, te beschermen. Bij een omgevingsvergunning milieu of een ruimtelijk besluit rond zo'n bedrijf moet het bevoegd gezag rekening houden met veiligheidsafstanden ter bescherming van individuen (plaatsgebonden risico) en groepen personen (groepsrisico).

Onderzoek

Het zonnepark is geen kwetsbaar of bekend kwetsbaar object in de zin van het Bevi. Er zijn geen personen aanwezig. Een zonnepark is daarnaast ook geen risicobron of inrichting dat valt onder het Bevi. Er bevinden zich ook geen ondergrondse buisleidingen of hoogspanningsverbindingen in het plangebied waar rekening mee gehouden dient te worden. Uit het oogpunt van externe veiligheid zijn dan ook geen belemmeringen en is het plan uitvoerbaar.

Conclusie

Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening vanuit het aspect externe veiligheid.

5.6.3 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

Op 15 november 2007 is een wettelijk stelsel voor luchtkwaliteitseisen van kracht geworden. De hoofdlijnen van deze regelgeving zijn te vinden in hoofdstuk 5, titel 5.2, van de Wet Milieubeheer.

Luchtkwaliteitseisen vormen geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen indien deze voldoet aan één van deze voorwaarden:

- er geen sprake is van feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project 'in niet betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL.

Van een verslechtering van de luchtkwaliteit 'in belekenende mate' is sprake indien zich één van de volgende ontwikkelingen voordoet:

- woningbouw: minimaal 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitende weg of 3.000 woningen bij 2 ontsluitende wegen;
- infrastructuur: minimaal 3% concentratiebijdrage (verkeerseffecten gecorrigeerd voor minder congestie);
- kantoorlocaties: minimaal 100.000 m^2 bruto vloeroppervlak bij 1 ontsluitende weg, 200.000 m2 bruto vloeroppervlak bij 2 ontsluitende wegen.

Onderzoek

Onderhavig plan maakt een ontwikkeling mogelijk dat niet onder één van bovenstaande categorieën onder te brengen is. Een zonnepark heeft daarnaast geen verkeersaantrekkende werking. Geconcludeerd kan worden dat de luchtkwaliteit niet 'in betekenende mate' zal verslechteren. Daarom hoeft niet nader op het aspect luchtkwaliteit te worden ingegaan.

Conclusie

Vanuit het aspect luchtkwaliteit is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.6.4 Lichtreflectie

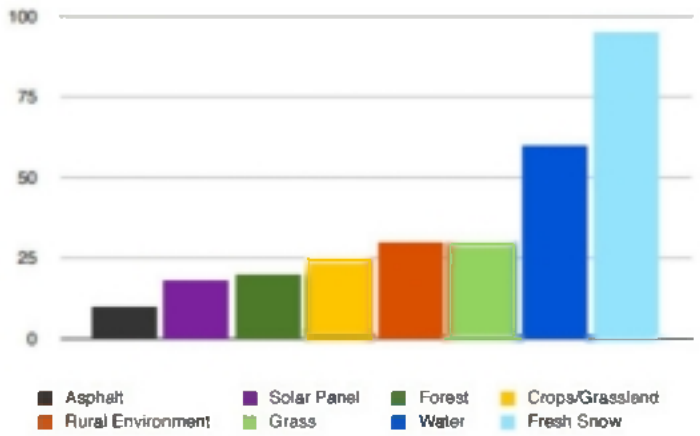
Toetsingskader

Een mogelijk ruimtelijk effect van zonnepanelen op weg- en luchtverkeer is de reflectie van zonlicht. De meeste inkomende zonnestralen, die op zonnepanelen terecht komen worden geabsorbeerd en omgezet in elektriciteit. Echter, omdat de bovenste laag van de panelen van glas zijn gemaakt, zal een deel (<5%) van het zonlicht ook worden gereflecteerd. Deze schittering op omliggende objecten komt vooral voor bij zonsopgang en zonsondergang, wanneer de zon haaks op de panelen staat. Het licht dat op een zonnepaneel valt, wordt in één specifieke richting weerkaatst omdat een zonnepaneel een glad oppervlak heeft. Dit reduceert de aantal invalshoeken waarbij overlast ervaren kan worden van het licht.

Onderzoek

Uit een wegbeeldanalyse met betrekking tot een zonnepark[17] blijkt dat betreffende reflectie niet feller is dan het achtergrondlicht van de zon zelf. In ditzelfde onderzoek wordt tevens geconstateerd dat er aanzienlijk meer zonlicht gereflecteerd wordt door water dan door een zonnepaneel. In een soortgelijk onderzoek[18] naar de visuele impact van een zonnepark in het Verenigd Koninkrijk wordt dezelfde conclusie getrokken. In Figuur 5.2 is met relatieve aantallen het verschil weergegeven van de reflectie van verschillende materialen.

Figuur 5.2 Vergelijking reflectie zonnepaneel t.o.v. andere materialen



[17] Zonnepark Ceresweg: Wegbeeldanalyse Oesterdam (N659), N.H. Tiekstra & . W. Swolfs (Rho adviseurs), oktober 2014
[18] Visual Impact Assessment, Capital Solar Farm, december 2010

Vanaf doorgaande wegen is er geen zicht op het plangebied. Van een effect van lichtreflectie op automobilisten is dan ook geen sprake. Op circa 2 kilometer afstand van het plangebied ligt de start- en landingsbaan van Vliegbasis Woensdrecht. Zonnepanelen veroorzaken minder reflectie van licht dan gras of een laagje water op de landingsbaan blijkt uit diverse onderzoeken. De lichtreflectie van dit zonnepark is verwaarloosbaar en heeft geen effect op de vliegveiligheid van en naar Vliegbasis Woensdrecht.

Conclusie
Vanuit het aspect lichtreflectie is er sprake van een goede ruimtelijke ordening voor het zonnepark.

5.6.5 Kabels en leidingen

Toetsingskader
Kabels en leidingen kunnen planologisch beschermd zijn. Indien dit het geval is, is dit ruimtelijke vastgelegd in het geldende bestemmingsplan.

Onderzoek
Er zijn geen planologisch beschermde kabels en leidingen aanwezig in het plangebied.
Voor de aansluiting van het zonnepark op het elektriciteitsnet wordt er een ondergrondse kabel aangelegd vanaf de transformator op het terrein naar de straat 'Zuidgeest'. Dit is tevens de toegangsweg naar het zonnepark. De aan te leggen kabel komt te liggen in de enkelbestemming 'natuur'. In het ecologisch onderzoek in bijlage 2 is aangetoond dat de aanleg van een kabel geen effect heeft op aanwezige natuurwaarden. Gezien de kabel onder het maaiveld wordt aangelegd is er daarnaast ook landschappelijk geen effect.

Conclusie
Vanuit het aspect kabels en leidingen is er sprake van een goede ruimtelijke ordening voor het zonnepark en bijbehorende voorzieningen.

5.6.6 Geur

Toetsingskader
De Wet geurhinder en veehouderij is het toetsingskader voor het aspect geurhinder van dierenverblijven van veehouderijen. Met minimumafstanden en maximale waarden voor geurbelasting krijgen geurgevoelige objecten bescherming tegen geurhinder.

Onderzoek
Een zonnepark is geen geurgevoelig object en behoeft dus geen bescherming tegen geurhinder. Omliggende veehouderijen worden door de komst van het zonnepark niet beperkt in hun functioneren.

Conclusie
Vanuit het aspect geur is er sprake van een goede ruimtelijke ordening voor het zonnepark.

6 UITVOERBAARHEID

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Kostenverhaal

Krachtens de Wet ruimtelijke ordening (Wro), waarin in afdeling 6.4 bepalingen zijn opgenomen betreffende de grondexploitatie, geldt de verplichting tot kostenverhaal in de gevallen die zijn aangewezen in het Besluit ruimtelijke ordening. Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is kostenverhaal verplicht in geval van:

- de bouw van één of meer woningen en hoofdgebouwen;
- uitbreidingen van gebouwen met ten minste 1.000 m2 of met één of meer woningen;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren bij ingebruikname voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte ten minste 1.500 m2 bedraagt;
- de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m2.

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet in de realisatie van een zonnepark en de daarbij behorende voorzieningen. Aangezien hiermee geen sprake is van de bouw van een hoofdgebouw zoals bedoeld in artikel 6.2.1. sub b van het Besluit ruimtelijke ordening, is kostenverhaal niet verplicht.

Planschade

Bij ruimtelijke ontwikkelingen kan planschade ontstaan. De Wro voorziet in een regeling voor vergoeding van planschade. Op basis van artikel 6.1 Wro wordt aan degene die in de vorm van een inkomensderving of een vermindering van de waarde van een onroerende zaak schade lijdt of zal lijden als gevolg van de wijziging, herziening of afwijking van het bestemmingsplan, tegemoet gekomen, wanneer de schade redelijkerwijs niet voor rekening van de aanvrager behoort te blijven en voor zover de tegemoetkoming niet anderszins is verzekerd. Eventuele planschadekosten komen voor rekening van de initiatiefnemer.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Een paragraaf maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft als doel aan te tonen dat er voor een ruimtelijk plan maatschappelijk draagvlak is. Om te voldoen aan de maatschappelijke uitvoerbaarheid wordt inzicht gegeven in op welke wijze draagvlak is gecreëerd, inspraak is verleend of anderszins de omgeving is geïnformeerd en betrokken bij de planvorming en welke partijen zijn betrokken.

Maatschappelijke meerwaarde

In de provinciale verordening is als voorwaarde opgenomen dat de ontwikkeling een maatschappelijke meerwaarde moet hebben waarbij wordt gekeken naar de mate van zorgvuldig ruimtegebruik, de maatregelen die zijn getroffen om de impact op de omgeving te beperken en de bijdrage die wordt geleverd aan maatschappelijke doelen.

In onderhavig project is er sprake van zorgvuldig ruimtegebruik door het plaatsen van het zonnepark op een voormalig stortplaats. Door de natuurlijke omheining van het plangebied en de aanvullende landschappelijke inpassing van het project zijn maatregelen getroffen om het zicht en daarmee de impact op de omgeving te beperken. Zie hiervoor het landschappelijk inpassingsplan in bijlage 1.

De gemeente Bergen op Zoom wenst een substantiële bijdrage te leveren aan de energietransitie om te komen tot een aandeel van 14% hernieuwbare energie in 2020. Het zonnepark wekt hernieuwbare energie op en levert op die manier een bijdrage aan de duurzaamheidsdoelstelling van de gemeente Bergen op Zoom.

Communicatie- en participatie

Het creëren van draagvlak voor zonneparken is een belangrijk onderdeel in het ontwikkelingsproces. SPG heeft als intern beleid dat er voor elk project een communicatie- en participatieplan wordt geschreven om dit te bewerkstelligen (zie Bijlage 4). Voor alle zonneparken die SPG heeft gerealiseerd is er altijd nauw met de lokale omgeving samengewerkt.

Voor Zonnepark Zuidgeest zijn verschillende stakeholders geïdentificeerd waarvan de meest geïnteresseerden de primair omwonenden, lokale media, lokale energie coöperaties en overige partijen zijn. Om deze stakeholders te betrekken in het proces heeft SPG zichzelf drie doelen voorgenomen. Ten eerste, wil SPG zo veel mogelijk feedback van de omgeving integreren in de plannen voor het zonnepark. Hiermee bereiken zij de derde trede op de participatieladder. Ten tweede, is het doel van SPG om met de primair omwonenden, lokale energie coöperatie en lokale belangenbehartiger persoonlijke gesprekken te voeren. Ten derde, stelt SPG zich voor om met zeker een van de stakeholders een samenwerkingsverband op te zetten. Om deze doelen te bereiken is er een communicatie- en participatieplan en -verslag opgesteld.

Tot op heden zijn er vier verschillende activiteiten georganiseerd (zie Figuur 6.1). De 14 omwonenden zijn op verschillende manieren benaderd. Er zijn eerst brieven verstuurd om iedereen te informeren en uit te nodigen voor een persoonlijk gesprek. Hierna zijn met de dichtstbijzijnde omwonenden persoonlijke gesprekken gevoerd. Op deze manier konden zij hun mening en feedback delen over het zonnepark waardoor SPG dit heeft kunnen integreren in de plannen. De omwonenden waren positief over de locatie van het zonnepark, namelijk een oude stortplaats. Verder werd er aangegeven het zonnepark, vooral aan de zuidkant, landschappelijk in te passen zodat er minder zicht is op de panelen. Dit gaat SPG de komende weken overleggen met de landschapsarchitect. Een ander belangrijk aspect voor de omwonenden was dat er mogelijkheden zijn voor financiële participatie. Dit voorziet SPG door omwonenden voorrang te geven om te investeren in het project en ook door mogelijk samen te werken met de Energiecoöperatie Bergen op Zon (EBZ). Verder zijn er samenwerkingsgesprekken met EBZ, Camping Uit & Thuis en de Nieuwe Drenck gevoerd. Met EBZ zijn gesprekken gaande om een samenwerking op te zetten vooral gericht op het organiseren van financiële participatie voor de lokale omgeving. Met de Nieuwe Drenck zal er bestudeerd worden of er versterking kan worden gecreëerd om het gebied van educatie. Dit omdat de Nieuwe Drenck veel scholen ontvangt. Met Camping Uit en Thuis is er afgesproken later in het najaar de gesprekken verder te zetten. Nu de eerste gesprekken zijn gevoerd zal er naar iedereen een nieuwsbrief worden verstuurd.

In de toekomst zal het communicatie- en participatieproces verder worden opgevolgd met mogelijke een informatieavond, gesprekken en nieuwsbrieven.

Tot slot, kan door SPG met vertrouwen worden gezegd dat de huidige plannen kunnen rekenen op steun vanuit de lokale omgeving. Het communicatie- en participatie proces is uitgevoerd volgens plan. Het Bewonerscomité Heimolen heeft hier een verklaring voor geschreven en kan dit onderstrepen.

In bijlage 4 is het communicatie- en participatieplan verder uitgewerkt. Bijlage 5 geeft een overzicht van de activiteiten die hebben plaats gevonden in het kader van communicatie en participatie met de omgeving.

Financiële participatie

SPG is voornemens om financiële participatie mogelijk te maken voor Zonnepark Zuidgeest. Dit wilt zeggen dat de omgeving financieel kan profiteren van de ontwikkeling van het project. Met een investering hebben de omwonenden de mogelijkheid om geld in te leggen voor de ontwikkeling duurzame energie projecten. Het ingelegde geld wordt in de vorm van een lening verstrekt of 'obligatie'. Over de obligatie wordt ook een jaarlijks rente uitgekeerd aan degene die het geld verstrekt.

Om financiële burgerparticipatie mogelijk te maken, wilt SPG samenwerken met een crowdfundingsplatform, zoals ZonnepanelenDelen, OnePlanetCrowd of DuurzaamInvesteren. Zij beschikken over de infrastructuur en hebben bewezen ervaring om financiële participatie mogelijk te maken.

SPG zal in een vroeg stadium samen met de omgeving, gemeente, andere ontwikkelaars en het crowdfundingplatform de investeringsmogelijkheden bespreken. Het is belangrijk de omgeving zo vroeg mogelijk hierover te informeren. Tijdens deze gesprekken worden ook de voorwaarden voor investering gekaderd met het platform en de omgeving. SPG wil de mogelijkheid bieden aan de buurt om te investeren tot een totale waarde van 50% van het in te leggen eigen vermogen. Dit is uiteraard ook afhankelijk van de investeringsmogelijkheden en -bereidheid van de omgeving.

Omgevingsfonds

SPG voorziet ook een afdracht te kunnen doen voor het Omgevingsfonds van de gemeente. Deze afdracht zal €0,60/MWh bedragen.

Ter visie legging

De aanvraag omgevingsvergunning, de bijlagen en deze bijbehorende ruimtelijke onderbouwing zijn allen onderdeel van de omgevingsvergunning. De ontwerpvergunning wordt gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze termijn wordt aan een ieder de gelegenheid geboden een zienswijze in te dienen. Op basis van de ingebrachte zienswijzen neemt de gemeenteraad van de gemeente Bergen op Zoom een definitief besluit over het al dan niet afgeven van een verklaring van geen bedenkingen en het college van burgemeester en wethouders vervolgens over het verlenen van de omgevingsvergunning.