

An aerial photograph showing a residential neighborhood with houses and trees in the background, and a large solar farm with rows of photovoltaic panels in the foreground. The sky is blue with some light clouds.

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Zonnepark Boxtel-Beerze
Gemeente Boxtel

colofon

projectnaam
Zonnepark Boxtel-Beerze

datum
1 mei 2025

projectnummer
P06384

opdrachtgever
Novar

BRO
projectleider
RTa

projectteam
WvdH

bron kapt
BRO

review
TAu en RTa

Willemsplein 2
5211 AK 's-Hertogenbosch
+31 (0)73 208 91 55
info@bro.nl
www.bro.nl

 **BRO** | a movares
company



Inhoudsopgave

1	Aanleiding en doel	5	5	Milieuaspecten in de fysieke leefomgeving	22	5.7.2.1	Toetsingskader	
1.1	Aanleiding	5	5.1	Milieueffectrapportage (m.e.r.)	22			
1.2	Projectgebied	5	5.1.1	Toetsingskader	22	5.7.2.2	Onderzoek	
1.3	Juridisch-planologisch kader	5	5.1.2	Onderzoek	22			
1.4	Leeswijzer	6	5.1.3	Conclusie	22	5.7.2.3	Conclusie	
2	Beschrijving bestaande situatie	7	5.2	Bodem	22	5.8	Geur	27
2.1	Gebiedsprofiel	7	5.2.1	Toetsingskader	22	5.8.1	Toetsingskader	27
3	Voorgenomen ontwikkeling	8	5.2.2	Onderzoek	22	5.8.2	Onderzoek	27
3.1	Landschappelijke inpassing	8	5.2.3	Conclusie	22	5.8.3	Conclusie	27
3.2	Technische inpassing	9	5.3	Cultuurhistorie	23	5.9	Gezondheid	27
4	Beleid	11	5.3.1	Toetsingskader	23	5.9.1	Toetsingskader	27
4.1	Rijksbeleid	11	5.3.2	Onderzoek	23	5.9.2	Onderzoek	27
4.1.1	National Omgevingsvisie	11	5.3.3	Conclusie	23	5.9.3	Conclusie	28
4.1.2	Instructieregels Rijk (AMvB's)	11	5.4	Archeologie	23	5.10	Lichthinder en reflectie	28
4.1.3	Ladder voor duurzame verstedelijking	12	5.4.1	Toetsingskader	23	5.10.1	Toetsingskader	28
4.1.4	Klimaataakkoord	12	5.4.2	Onderzoek	23	5.10.2	Onderzoek	28
4.1.5	Gedragscode Zon op Land	12	5.4.3	Conclusie	24	5.10.3	Conclusie	28
4.1.6	Conclusie	13	5.5	Activiteiten en milieuzonering	24	5.11	Luchtkwaliteit	28
4.2	Verhouding tot provinciaal beleid	13	5.5.2	Onderzoek	24	5.11.1	Toetsingskader	28
4.2.1	Omgevingsvisie Noord-Brabant	13	5.5.3	Conclusie	25	5.11.2	Onderzoek	29
4.2.2	TAM-omgevingsverordening Noord-Brabant	14	5.6	Elektromagnetische straling	25	5.11.3	Conclusie	29
4.2.3	Conclusie	15	5.6.1	Toetsingskader	25	5.12	Natuur en landschap	29
4.3	Verhouding tot regionaal afspraken	15	5.6.2	Onderzoek	26	5.12.1	Toetsingskader	29
4.3.1	RES 1.0 Noordoost-Brabant	15	5.6.3	Conclusie	26	5.12.2	Onderzoek	30
4.3.2	Conclusie	17	5.7	Geluid	26	5.12.3	Conclusie	31
4.4	Gemeentelijk beleid	17	5.7.1	(Spoor)wegverkeer	26	5.13	Omgevingsveiligheid	32
4.4.1	Visie duurzaam Boxtel 2030	17	5.7.1.1	Toetsingskader		5.13.1	Toetsingskader	32
4.4.2	Duurzaamheidsagenda Boxtel 2022-2026	17	5.7.1.2	Onderzoek		5.13.2	Onderzoek	32
4.4.3	Visie zonne- en windenergie Boxtel	17	5.7.1.3	Conclusie		5.14	Trillingen	35
4.4.4	Conclusie	21	5.7.2	Milieuzonering van zonnepark	26	5.14.1	Toetsingskader	35
						5.14.2	Onderzoek	35
						5.14.3	Conclusie	35
						5.15	Verkeersgeneratie, -afwikkeling en parkeren	35
						5.15.1	Toetsingskader	35
						5.15.2	Onderzoek	35
						5.15.3	Conclusie	35

5.16	Water	35
5.16.1	Toetsingskader	35
5.16.2	Onderzoek	36
5.16.3	Conclusie	39
6	Financiële en maatschappelijke verantwoording	40
6.1	Financieel-economische haalbaarheid	40
6.2	Maatschappelijke verantwoording	40
6.2.1	Omgevingsdialoog	40
6.2.2	Procedure omgevingsvergunning	40
7	Belangenafweging en conclusie	41
	Separate bijlagen	42
	Bijlage 1: Landschappelijk inpassingsplan	42
	Bijlage 2: Quicksan flora en fauna	42
	Bijlage 3: Weging van waterbelang	42
	Bijlage 4: Stikstofonderzoek	42
	Bijlage 5: Technische tekeningen	42
	Bijlage 6: Vrijstelling bodemonderzoek	42
	Bijlage 7: Advies brandveiligheid zonnepark De Beerze	42
	Bijlage 8: Archeologisch onderzoek	42

1 Aanleiding en doel

1.1 Aanleiding

Novar is voornemens een zonnepark te realiseren op een aantal percelen in het buitengebied van de gemeente Boxtel. Novar (hierna: initiatiefnemer) maakt deel uit van de energietransitie in Nederland door aan ontwikkeling van grondgebonden zonneparken te werken.

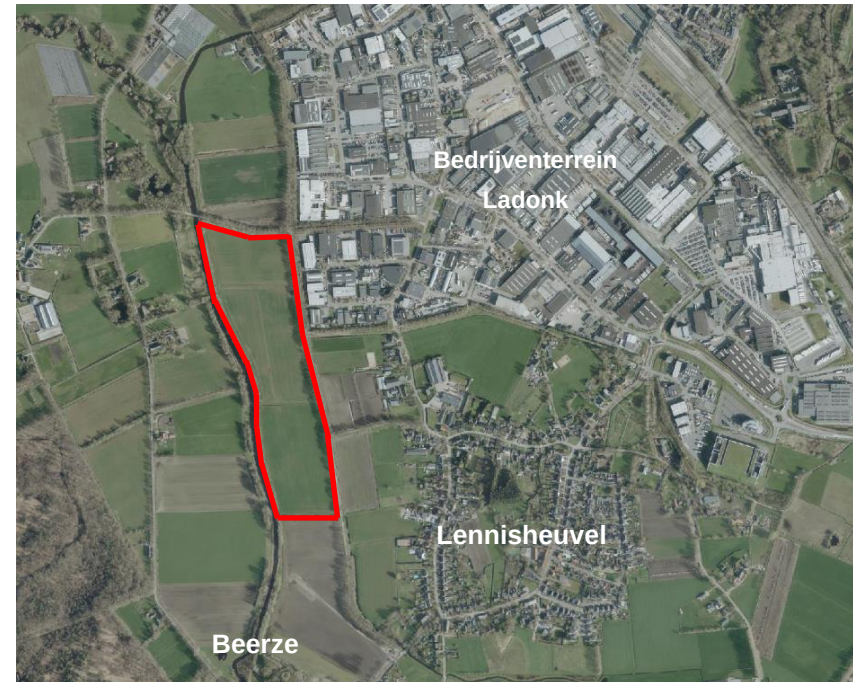
Het opwekken van zonne-energie levert een belangrijke bijdrage aan het Klimaatakkoord. De gemeente Boxtel heeft een onderzoek laten verrichten naar de verwachte energiebehoefte in 2030. Doelstelling is om zo snel als mogelijk energieneutraal te zijn. De verwachte energiebehoefte zal naar verwachting 3.5 PJ bedragen. Uitgaande van het huidige beleid kan maximaal 1.7 PJ duurzaam worden opgewekt. Het opwekken van meer duurzame energie is daarom noodzakelijk. De ontwikkeling kan hier een belangrijke bijdrage aan leveren. Naast de ontwikkeling van het zonnepark wil initiatiefnemer ook een (maatschappelijke) meerwaarde creëren op het gebied van landschap, water- en ecologische aspecten.

De locatie waar het beoogde zonnepark is voorzien heeft de bestemming 'Agrarisch met waarden – Natuur- en landschapswaarden'. Op grond van deze bestemming is de ontwikkeling van een zonneweide niet mogelijk. Om de ontwikkeling mogelijk te maken kan gebruik worden gemaakt van de buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) onder vigeur van de Omgevingswet.

Ten behoeve van de omgevingsvergunningaanvraag dient een ruimtelijke motivering te worden opgesteld, waarin aangetoond wordt dat het initiatief past binnen een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Voorliggende ruimtelijke motivering voorziet hierin.

1.2 Projectgebied

Het plangebied betreft een aantal gronden ten westen van het dorp Lennisheuvel en ten zuiden van de kern Boxtel. Het gebied ligt eveneens op korte afstand van het bedrijventerrein Ladonk. Het gebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van de Beerze, die aan de westzijde het gebied ontsluit. Figuur 1 geeft de globale ligging van het plangebied weer. Het projectgebied betreft (gedeeltelijk) een aantal percelen die kadastraal bekend staan als gemeente Boxtel, sectie L, nummers 162, 167, 844, 888, 954, 956 en 1135. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 12,68 hectare, waarvan circa 5,0 (netto oppervlak) wordt benut voor het plaatsen van zonnepanelen.



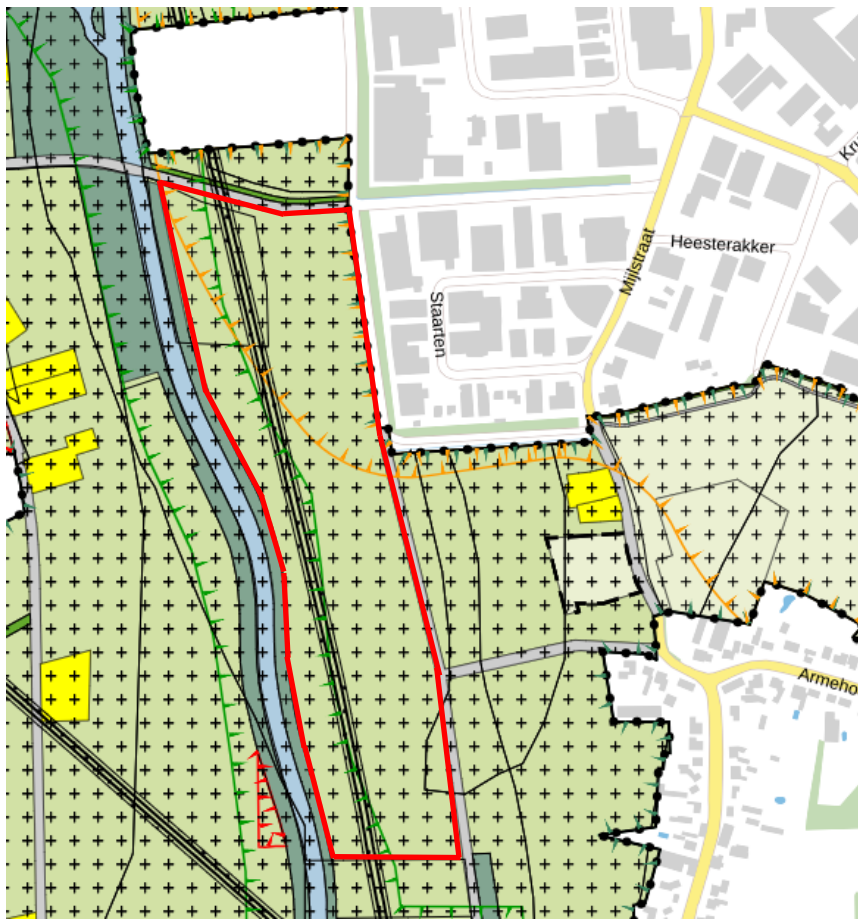
Figuur 1 Globale ligging van het plangebied (rood omlijnd)

1.3 Juridisch-planologisch kader

In het projectgebied is het op 1 januari 2024 van rechtswege ontstane tijdelijk omgevingsplan van de gemeente Boxtel van toepassing. Op de beoogde locatie is het bestemmingsplan 'Buitengebied 2011' (vastgesteld op 10 april 2012) vigerend. Op basis van deze bestemmingsplannen heeft de locatie de bestemming 'Agrarisch met waarden – Natuur- en landschapswaarden'. Verder rust op de locatie de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie – Categorie 3 en 4', 'Waarde – Leefgebied soorten van halfopen cultuurlandschap - 2'. Figuur 2 op navolgende pagina geeft een uitsnede van het vigerend bestemmingsplan weer.

In het westelijke gedeelte van het plangebied rust langs de Beerze ook de gebiedsaanduiding 'milieuzone – beekherstel' gebiedsaanduidingen 'milieuzone – attentiegebied ehs'. In het midden van het plangebied ligt daarnaast ook een gasleiding met een planologische beschermingszone.

Op basis van deze bestemming is een zonnepark zowel functioneel als ruimtelijk niet passend binnen het vigerend bestemmingsplan. Een zonnepark wordt niet genoemd binnen de bestemmingsomschrijving 'Agrarisch met waarden – Natuur- en landschapswaarden'.



Figuur 2 Uitsnede vigerend bestemmingsplan 'Buitengebied Boxtel 2011', met projectgebied rood omlijnd

1.4 Leeswijzer

Deze ruimtelijke motivering bestaat uit verschillende onderdelen. Hoofdstuk 1 bevat een beschrijving van de aanleiding, een aanduiding van het projectgebied en het vigerende juridisch-planologische kader. In hoofdstuk 2 is een beschrijving van de bestaande situatie opgenomen, waarna in hoofdstuk 3 de beoogde ontwikkeling wordt beschreven. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 getoetst aan het relevante beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau. Hoofdstuk 5 gaat in op de diverse

relevante (milieu)aspecten in de fysieke leefomgeving. In hoofdstuk 6 worden de financiële en maatschappelijke verantwoording besproken, waarna in hoofdstuk 7 wordt afgesloten met een belangenafweging en conclusie.

2 Beschrijving bestaande situatie

2.1 Gebiedsprofiel

Het plangebied ligt op de overgang van het beekdallandschap naar het kampenlandschap. Het is een landschap dat gekenmerkt wordt door beplanting langs de beek met een aanliggend kleinschalig landschap. Landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken zijn nog aanwezig, maar zijn door het samenvoegen van percelen ook deels verdwenen. Het gebied heeft een duidelijke verkaveling met greppels die haaks op de Beerze liggen. Deze structuur is in de loop der jaren voornamelijk bepaald door de afwateringsfunctie van het gebied. In het verleden kende het landschap nog een meer onregelmatig- en kleinschaliger karakter. Door de ruilverkaveling zijn veel van deze percelen samengevoegd tot grootschalige en rechte kavels. Beplanting op de perceelgrenzen is veelal verdwenen. Nieuwe structuren zoals de Scheepdonkseweg en de Loxvenseweg zijn opnieuw aangeplant en ondertussen uitgegroeid tot waardevolle groenstructuren.

Het gebied ligt eveneens op korte afstand van het bedrijventerrein Ladonk en is zelf nagenoeg onverhard en onbebouwd. In figuur 3 zijn een aantal foto's weergegeven van de huidige situatie.



Figuur 3 Huidige situatie projectgebied

3 Voorgenomen ontwikkeling

Initiatiefnemer wil binnen het plangebied op de thans onbebouwde gronden een zonnepark oprichten van circa 12,68 hectare, met een oppervlakte voor de panelen van 5,0 hectare (ca. 39,4%). Doel van het initiatief is om de gronden door middel van zonne-energie bedrijfsmatig te exploiteren. Met het initiatief wordt bijgedragen aan verduurzaming van de regio, door op een daarvoor passende locatie zonne-energie op te wekken. Het zonnepark kan 4.000 huishoudens van stroom voorzien en levert dus een significante bijdrage aan de transitie naar vormen van duurzame, groene energie.

3.1 Landschappelijke inpassing

Om de ontwikkeling ruimtelijk in te passen en de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse zoveel mogelijk te behouden (en te versterken) zijn kenmerkende elementen uit het landschap geïnventariseerd en gebruikt als richtlijn voor het ruimtelijk ontwerp. Voor een uitgebreide analyse van het plangebied wordt verwezen naar bijlage 1 van onderhavige ruimtelijke onderbouwing. In figuur 4 is een uitsnede opgenomen van de nieuwe situatie zoals voorgesteld in de landschappelijke inpassing. In bijlage 1 is een uitgebreide verantwoording te lezen van de landschapskenmerken van het gebied en de keuze voor de gekozen landschapsmaatregelen in relatie tot het beleid en ontwerpprincipes. Daarnaast is ook uitvoerig beschreven in hoeverre de maatregelen een bijdrage kunnen leveren aan het versterken van de biodiversiteit in het gebied. Eerdere versies van de landschappelijke inpassing zijn ook opgenomen in verschillende onderzoeken. Sindsdien is het ontwerp nog minimaal gewijzigd, maar dit is niet van invloed geweest op de onderzoeksresultaten

Centraal bij de inpassing en ruimtelijk ontwerp staan de geïnventariseerde gebiedskarakteristieken. Belangrijk vertrekpunt is dat de locatie aansluit bij omgevingskenmerken, het gebiedskarakter en de maat en

schaal van de omgeving. De zonnepanelen zullen conform de huidige verkavelingsstructuur worden aangelegd in een oost-west opstelling. Het doel hiermee is om de oriëntatie van de panelen zo eenduidig mogelijk te houden. Het park zal door middel van een (faunavriendelijk) hekwerk worden omheind, die qua kleur passend is bij het gebied. De afstand van de panelen tot het hekwerk zal circa 3 meter bedragen. De zonnepanelen met stellingen zullen een gelijke hoogte hebben tot maximaal 1.80 meter t.o.v. huidige maaiveld. Transformatorstations zullen binnen de grenzen van het zonnepark worden aangelegd, langs één centrale lijn op onderlig gelijke afstand zodat verrommeling binnen het park wordt voorkomen. Deze zullen qua kleur, net zo als alle andere technische elementen in het ontwerp, eveneens worden uitgevoerd in een gebiedseigen kleur.

Naast deze ruimtelijke randvoorwaarden zal het gebied ook landschappelijk worden ingepast. Rondom en in het park staat meervoudig ruimtegebruik centraal. Door aanplant van vochtig bloem- en kruidenrijk grasland zorgt dit voor een bijdrage aan biodiversiteit. De waterbergende functie van het gebied blijft met de komst van het zonnepark behouden, waarmee een functiecombinatie met extensieve natuur als vochtig kruidenrijk grasland mogelijk is. Daarnaast worden de velden met zonnepanelen multifunctioneel inzetbaar. De velden worden met maximaal 0,25 meter afgegraven voor het creëren van een bassin. Bij hoog water worden de velden met zonnepanelen ingezet voor extra waterberging.

Om enerzijds bij te dragen aan het herstel van een groen fijnmazig raamwerk binnen een halfopen landschap (afwisselend open/gesloten) en anderzijds de ontwikkeling aan het oog te onttrekken is voorgesteld haaks langs de randen robuust gemengd inheems struweel aan te planten. Bes- en doordragend struweel vormt een leefomgeving voor veel planten, vogels, vlinders en andere insecten. Naast de hiervoor genoemde inrichtingsmaatregelen wil initiatiefnemer de biodiversiteit in het gebied versterken.



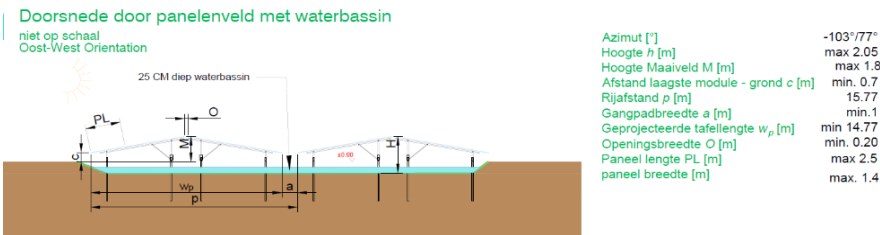
Figuur 4 Landschappelijke inpassing

Het gebied wordt ontwikkeld als kruiden- en faunarijk grasland waar tevens kleine poelen worden aangelegd (refereert naar de vroeger veel voorkomende veedrinkplaatsen). Ook in het noordwesten van het plangebied wordt een poel met wilgen aangelegd. De Scheepdonkseweg is een veelgebruikte ontsluiting richting de Kampina en wordt gebruikt om een ommetje in het buitengebied te maken. Bij de overgang van het bruggetje opent zich het landschap richting de gebruiker. Om op deze zichtlocatie in een passende afronding te kunnen voorzien is in het landschappelijk inpassingsplan een ruime afstand tot de ontwikkeling opgenomen en worden aan noord-, oost- en zuidzijde een houtwal aangeplant (grondwal + struiken).

Geconcludeerd wordt dat het beoogde zonnepark, naast het behoud en versterken van de landschappelijke waarden van het gebied, ook op het gebied van ecologie een belangrijke bijdrage levert.

3.2 Technische inpassing

De opstelling is een open oost-west opstelling. De installatie bestaat uit tafels van 3 panelen hoog, met een hoogte van max. 1.80 meter t.o.v. huidige maaiveld. Tussen de tafels ligt een vrije strook van 1 meter. In figuur 5 is een uitsnede opgenomen van de technische tekening in zij-aanzicht. Voor een gedetailleerde weergave van de technische tekening wordt verwezen naar de technische tekening, welke als aparte bijlage wordt toegevoegd aan de aanvraag.



Figuur 5 Uitsnede zij-aanzicht technische tekening

Direct afname energie

Novar onderzoekt de mogelijkheden bij haar zonneparken voor directe stroom afname door eindgebruikers. Een dergelijke uitvoering kan enerzijds kosten besparen en anderzijds wordt ook efficiënter gebruik gemaakt van de netwerk infrastructuur.

In de omgeving van het zonnepark Boxtel-Beerze zijn een aantal bedrijven die een groot energie verbruik hebben op jaarbasis. Novar is in gesprek met diverse ondernemingen om rechtstreeks de stroom van zonnepark Boxtel-Beerze te laten afnemen. Deze werkwijze zorgt voor een optimaal gebruik van infrastructuur en een lagere belasting van het netstation.

Netaansluiting

De aansluiting van een zonnepark op het netstation is één van de grote kostenposten van een project. In dit geval is de afstand naar het connectiepunt naar verwachting 1,5 kilometer. Dit is relatief dichtbij voor een zonnepark van deze omvang. Hierdoor vormen de kosten voor de netaansluiting geen probleem voor de economische haalbaarheid van het zonnepark. De kosten voor een netaansluiting van deze omvang vallen ook buiten het gereguleerde domein, wat betekent dat alle kosten doorberekend worden aan de eigenaar van de aansluiting en dus niet (gedeeltelijk) voor rekening komen van de netbeheerder.

Novar overdimensioneert de DC zijde van haar zonneparken standaard ten opzichte van de AC zijde. Dit betekent dat het vermogen van de zonnepanelen groter is dan het vermogen van de aansluiting. Dit doen we omdat het maximale vermogen van een zonnepark maar maximaal 3% van de tijd gehaald wordt. Het contracteren van transportvermogen voor het volledige DC vermogen van het zonnepark zou daarmee zorgen voor een onevenredige belasting op het electriciteitsnetwerk. Standaard is onze netaansluiting daarom ongeveer 50% kleiner dan het Wp vermogen van de zonnepanelen. Onlangs hebben de netbeheerders en de zonnesector ook afgesproken om deze overdimensionering aan te

houden. Ook voor zonnepark Boxtel-Beerze zullen we een kleinere netaansluiting vastleggen. Berekeningen laten zien dat het zonnepark een vermogen heeft van 14,1 MWp, waarvoor we een aansluiting van ongeveer 12 MVA nodig hebben.

Zie in bijlage 5 de technische tekeningen van de installaties.

Camera's

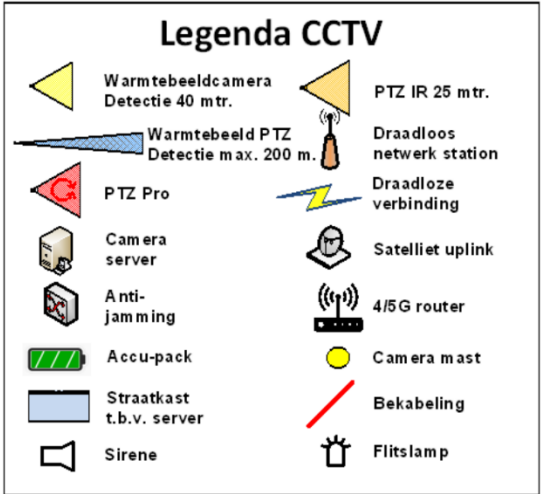
Een van de eisen van verzekeraars is cameratoezicht op zonneparken. Hiervoor heeft Bauwatch een plan opgesteld. Om het zonnepark te beveiligen, worden er op 4 strategische posities cameramasten geplaatst (zie overzichtstekening, figuur 7). De cameramasten zijn voorzien van meerdere camera's (zie afbeelding 6) die gericht zijn evenwijdig aan het hekwerk en op de dode hoek rond de cameramast zelf. Het bereik van de camera's is aangegeven op de overzichtstekening. De camera's maken geen beelden van de openbare ruimtes, alleen van het gebied binnen het hekwerk.



Figuur 6 Voorbeeld van een cameramast op een zonnepark



Figuur 7 Overzichtstekening cameraposities



4 Beleid

In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan het relevante rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid.

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 National Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft weer voor welke uitdagingen Nederland staat, wat daarbij de nationale belangen zijn, welke keuzes er gemaakt moeten worden en welke richting het Rijk meegeeft aan decentrale keuzes. Die keuzes hangen samen met de toekomstbeelden van de fysieke leefomgeving, de maatschappelijke opgaven en economische kansen die daarbij horen. Met de Nationale Omgevingsvisie geeft het Rijk een langetermijnvisie om de grote opgaven aan te pakken. In de NOVI zijn deze maatschappelijke opgaven samengevat in vier prioriteiten:

- 1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- 2. duurzaam economisch groeipotentieel;
- 3. sterke en gezonde steden en regio's;
- 4. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Doorwerking projectgebied

Het realiseren van een zonneweide levert een belangrijke bijdrage aan een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, welke ook in 2050 CO₂ arm is. Specifiek aan zonneweiden is aandacht besteed in de Uitvoeringsagenda van de NOVI. Hierin wordt gesproken over de voorkeursvolgorde voor energietransitie (zonneladder), namelijk het realiseren van zonnepanelen op daken en gevels, onbenutte terreinen in bebouwd gebied, landelijk gebied (stortplaatsen etc.) en vervolgens op landbouw- en natuurgronden (zie figuur 8). De voorkeursvolgorde zoals die volgt uit de NOVI houdt geen volgtijdelijkheid in. Dat betekent dat

niet eerst alle daken vol hoeven te liggen voordat de mogelijkheid van een zonnepark op agrarische grond aan de orde is.

Zoals in paragraaf 4.4 zal worden toegelicht, is het realiseren van zon op daken en/of bebouwd gebied niet voldoende om te kunnen voldoen aan de doelstelling van duurzame energietransitie binnen de gemeente Boxtel. Het realiseren van zonneweiden in het landelijk gebied is daarom noodzakelijk: in dit geval op landbouwgrond (trede 4). De onderhavige locatie is na een zorgvuldige afweging door de gemeente als ontwikkellocatie voor een zonneweide aangewezen. Van belang hierbij is dat de ruimtelijke kwaliteiten van het gebied niet te veel worden aangetast en de (maatschappelijke) meerwaarde in acht wordt genomen. In hoofdstuk 3 is aangetoond dat met deze ruimtelijke kwaliteiten en maatschappelijke meerwaarde rekening is gehouden. Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling in lijn is met de NOVI.



Figuur 8 Voorkeursvolgorde zonneladder, Uitvoeringsagenda NOVI

4.1.2 Instructieregels Rijk (AMvB's)

Artikel 8.0b, eerste lid, van het Bkl bepaalt dat bij een aanvraag om een buitenplanse omgevingsvergunning de instructieregels in hoofdstuk 5 van het Bkl, de provinciale instructieregels en eventuele instructies het beoordelingskader vormen van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Uit het tweede lid van artikel 8.0b van het Bkl volgt dat de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit geweigerd wordt als:

- de activiteit zou leiden tot een situatie die niet is toegelaten op grond van instructie(regel)s;
- de omgevingsplanactiviteit betrekking heeft op een voorbeschermingsregel in het omgevingsplan;
- de omgevingsplanactiviteit het uitvoeren van een project waarvoor een projectbesluit is vastgesteld door provincie of Rijk, belemmert.

Het Bkl bevat instructieregels met betrekking tot onder meer de volgende onderwerpen:

- waarborgen van veiligheid (paragraaf 5.1.2);
- beschermen van waterbelangen (paragraaf 5.1.3);
- beschermen van gezondheid en milieu (paragraaf 5.1.4), waaronder instructieregels voor de kwaliteit van de buitenlucht, trillingen, geluid en geur en bodemkwaliteit;
- beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed (paragraaf 5.1.5), waaronder de ladder voor duurzame verstedelijking;
- het behoud van ruimte voor toekomstige functies (paragraaf 5.1.6) voor autowegen, buisleidingen, natuur- en recreatiegebieden;
- het behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten (paragraaf 5.1.7), waaronder landsverdediging en nationale veiligheid, elektriciteitsvoorziening, rijksvaarwegen en luchtvaart, fiets- en wandelroutes, aanwijzing van woningbouwcategorieën;
- het bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen (paragraaf 5.1.8).

Daarnaast bevat afdeling 5.2 van het Bkl instructieregels voor de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving. Daarbij gaat het onder meer om het voorkomen van belemmeringen van gebruik en beheer van spoorwegen en rijkswegen.

Doorwerking projectgebied

De beoogde ontwikkeling is niet in strijd met de instructieregels van het Rijk. In hoofdstuk 5 van deze ruimtelijke motivering wordt uiteengezet dat de ontwikkeling het beschermen van onder meer de waterbelangen, veiligheid, gezondheid, erfgoed en het milieu niet schaadt. Hierdoor ontstaat er geen situatie die niet is toegelaten op grond van de instructieregels.

Gelet op de omvang van de beoogde zonneweide (circa 12,68 hectare) en het vermogen dat de zonneweide kan opwekken betreft het project geen ontwikkeling die conform de Omgevingswet middels de rijkscoördinatie-regeling dient te worden gecoördineerd. Het project betreft geen project van nationaal belang.

4.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

In artikel 5.129g van het Bkl is de Ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraag-gerichte programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

Doorwerking projectgebied

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een zonneweide in het buitengebied van de gemeente Boxtel. De gronden hebben in de huidige situatie een agrarische bestemming. Initiatiefnemer wil een nieuwe invulling geven aan het gebied door op een passende locatie een zonneweide te realiseren, welke bijdraagt aan de transitie naar duurzame energie en een opwaardering van de biodiversiteit.

De eerste vraag die moet worden beantwoord, is of de beschreven ontwikkeling een nieuwe stedelijke ontwikkeling betreft. Dit begrip is gedefi-

nieerd als: “De ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen”.

Een zonneweide wordt gelet op deze definitie niet beschouwd als een stedelijke ontwikkeling, zie hiervoor ook de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 23 januari 2019, ECLI:NL:RVS:2019:178. De ladder voor duurzame verstedelijking is dan ook niet van toepassing op onderhavige ontwikkeling. Wel is er sprake van een zorgvuldige locatiekeuze, met toepassing van de ‘zonneladder’ van de gemeente (zie nader par. 4.4). Het initiatief is daarmee in lijn met het gedachtengoed van de Ladder voor duurzame verstedelijking.

4.1.4 Klimaatakkoord

Op 28 juni 2019 heeft het kabinet-Rutte III het Klimaatakkoord gepresenteerd. Het Klimaatakkoord is een overeenkomst tussen veel organisaties en bedrijven in Nederland om de uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan. Daarmee wordt de opwarming van de aarde beperkt.

Het belangrijkste doel van het Klimaatakkoord is de CO₂-uitstoot in 2030 met 49% verminderen vergeleken met 1990. In 2050 moet de uitstoot van broeikasgassen met 95% afgenomen zijn. Aan de hand van verschillende maatregelen en afspraken met diverse sectoren dienen deze doelen te worden gerealiseerd.

Voor energie is de afspraak gemaakt dat in 2030 70% van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen dient te worden gegenereerd. Om dit te bewerkstelligen zijn dertig regio's benoemd die de ruimte krijgen om te bepalen hoe zij aan de doelstellingen van het Klimaatakkoord kunnen voldoen.

Doorwerking plangebied

De gemeente Boxtel valt onder de energieregio Noordoost Brabant. Onderhavige ontwikkeling is in lijn met de afspraken uit het Klimaatakkoord.

Het zonnepark voorziet in een periode van 25 jaar voor duurzame (hernieuwbare) energie door middel van zonne-energie. Het levert daarmee een bijdrage aan de landelijke doelstellingen om de CO₂-uitstoot te verminderen.

4.1.5 Gedragscode Zon op Land

Op 13 november 2019 hebben negen partijen de Gedragscode Zon op Land getekend. Het gaat om de brancheorganisatie Holland Solar, de vereniging van omwonenden van energieprojecten NLVOW, Energie Samen, Greenpeace, Milieudefensie, Natuur & Milieu, de Natuur en Milieufederaties, Natuurmonumenten, en de Vogelbescherming. Samen vertegenwoordigen deze organisaties meer dan 2 miljoen Nederlanders, 400 energiecoöperaties, 1000 lokale natuur- en milieugroepen, vele bewonersgroepen en 170 bedrijven in de zonnector. Met de code erkennen de organisaties dat zon op land nodig is voor het halen van de doelen van de energietransitie. Daarvoor zullen leden van Holland Solar de volgende principes hanteren:

1. *Betrekken van omwonenden in de keuzes over het plan, het ontwerp en de mogelijkheid financieel te participeren.*

Initiatiefnemer heeft de Gedragscode Zon-op-Land van Holland Solar ondertekend en committeert zich hiermee aan de basisprincipes aangaande acceptatie en participatie van grondgebonden zonprojecten. Een zorgvuldige, stapsgewijze manier van communiceren en het betrekken van alle relevante stakeholders op het juiste moment vergroot de kans op acceptatie en voldoende draagvlak voor het project in de omgeving. Voor een samenvatting van het participatieproces wordt verwezen naar paragraaf 6.2 van onderhavige ruimtelijke motivering.

De gemeente heeft het streven van minimaal 50% lokaal eigendom (en zeggenschap) in haar tenderdocumentatie opgenomen. Initiatiefnemer streeft hiernaar door inzet van verschillende mogelijkheden tot financiële participatie. Hiermee wordt ook gekeken naar de wensen van de omgeving en inwoners van de gemeente.

2. *Door een goede locatiekeuze en vormgeving meerwaarde bieden aan de omgeving: de natuur ter plekke zal erop vooruit moeten gaan; omwonenden zullen mee kunnen profiteren.*

De locatie van de zonneweide is passend binnen de omgeving van het projectgebied. Landschappelijk wordt de zonneweide ingepast, zie hier voor ook paragraaf 3.1. Aanvullend wordt vermeld dat de locatie ook op basis van gemeentelijk beleid passend wordt geacht voor een zonneweide, zie hiervoor ook paragraaf 4.4.

In de huidige situatie worden de gronden benut ten behoeve van landbouw, hierdoor zijn de ecologische waarden van de gronden beperkt. Bij de realisatie van het zonnepark wordt de biodiversiteit door het landschappelijke inpassingsplan versterkt. Daarnaast wordt er in overleg met stakeholders gekeken naar de mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik. Zo zijn er met het Waterschap er meerdere inhoudelijke gesprekken gevoerd, om met het ontwerp aan te sluiten op de opgaven die er liggen vanuit het Waterschap voor rivier de Beerze. Er wordt bijvoorbeeld rekening gehouden met een waterbergende inrichting onder de panelen, zodat de Beerze de ruimte krijgt om op een gecontroleerde manier buiten zijn oevers te treden binnen het plangebied.

Tot slot kunnen omwonenden mee profiteren door financiële participatie in het project (zie voorgaand onder 1.). Novar staat open voor lokaal eigendom. In een vroeg stadium (2023) heeft Novar al contact gezocht met lokale energie coöperaties om de mogelijkheden daartoe te bespreken. Na vergunningverlening zullen de besprekingen hierover met hen en met bewoners worden voortgezet. Wanneer 50% lokaal eigendom niet gehaald wordt, zal Novar in overleg met de gemeente en met bewoners, andere vormen van financiële participatie organiseren. Een voorbeeld hiervan is een omgevingsfonds of een obligatieregeling.

3. *Zorgen dat het oorspronkelijk grondgebruik desgewenst mogelijk blijft na de levensduur van het zonnepark; zowel planologisch als fysiek (geen afval, vervuiling; goede bodemkwaliteit).*

Een zonneweide betreft geen bodembedreigende functie. Voor de realisatie van de zonnepanelen is er slechts zeer beperkt sprake van bodemroerende werkzaamheden. Uitgangspunt is dat de situatie van de gronden na het verwijderen van het zonnepark niet mag verslechteren.

De juridisch-planologische verankering zal middels een omgevingsvergunningprocedure plaatsvinden. Dit betekent dat middels een omgevingsvergunning wordt afgeweken van het tijdelijke omgevingsplan. De onderliggende (agrarische) bestemming blijft ongewijzigd. De omgevingsvergunning maakt het mogelijk dat tijdelijk een zonnepark binnen het besluitgebied gerealiseerd en in gebruik mag worden genomen.

4.1.6 Conclusie

Onderhavige ontwikkeling is in lijn met het Rijksbeleid.

4.2 Verhouding tot provinciaal beleid

4.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Klimaatverandering heeft nu al een grote impact op de Brabantse leefomgeving en gaat in de toekomst nog meer van zich doen gelden. Besparing in het gebruik van fossiele brandstoffen en grondstoffen en het overschakelen naar duurzame vormen van energieopwekking zijn de belangrijkste manieren om vanuit Brabant een bijdrage te leveren aan de beperking van de CO₂-uitstoot.

De provincie heeft als doel voor 2030 ten minste 50% reductie van broeikasgassen ten opzichte van de uitstoot in 1990 en ten minste 50% energie. Voor 2050 is het doel 100% duurzame energie, grotendeels afkomstig uit Noord-Brabant.

Aanleiding vormen de klimaatafspraken in Parijs en nationaal de afspraken over het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen en de

omschakeling naar een energie neutrale samenleving. De provincie Noord-Brabant wil evenredig bijdragen aan de doelstelling van minder dan 2°C opwarming (klimaatakkoord). Daarnaast zijn er ook andere redenen voor de inzet op de energietransitie. Energie die niet is gebaseerd op fossiele bronnen, ligt binnen handbereik en maakt dat de energievoorziening minder afhankelijk wordt van de gasvoorraden in Nederland of van de import van energie van elders. De hele transitie naar een goed functionerend en betrouwbaar systeem, gebaseerd op andere energiebronnen dan fossiele brandstoffen, duurt decennia.

Dit alles tezamen maakt het noodzakelijk dat er nu begonnen wordt met het aanpassen van de gehele energievoorziening van productie, opslag en transport. Burgers en bedrijven kunnen daardoor nu en in de toekomst rekenen op een goed functionerend en betrouwbaar energiestelsel. De provincie levert hiermee een bijdrage aan het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen en verbeteren tevens de luchtkwaliteit voor de inwoners. Daarbij kunnen kansen verzilverd worden door decentrale overheden, al dan niet middels individuele of collectieve energieopwekking door (groepen van) bedrijven en burgers.

De provincie is zich bewust dat zij maar één van de vele noodzakelijke spelers is, maar ziet Brabant, met onder andere de Brainport, als een goede uitgangspositie om de kansen die de energietransitie oplevert, te benutten. Door gebruik te maken van technologische innovaties, het ontwikkelen van diensten en producten met een grote impact op het verhogen van de hoeveelheid duurzame energie, levert de provincie een bijdrage aan de verbetering van de leefomgeving én zorgt het ervoor in de toekomst om Brabantse economie versterken als 'innovation leaders'. Noord-Brabant koppelt het provinciaalbeleid aan het Rijksbeleid en nationale doelen.

De doelstelling is een grote uitdaging die vraagt om een actief en gericht tweesporenbeleid van de provincie:

- Verminderen energieverbruik: Energie die je niet verbruikt hoeft je ook niet op te wekken en levert dan ook geen ruimteclaim of uitstoot op. Daarom is het verminderen van energiegebruik noodzakelijk, onder andere in de gebouwde omgeving (warmte, isolatie) via energiezuinige apparatuur, door het verminderen van het energiegebruik van mobiliteit en het terugdringen van industrieel energiegebruik.
- Verduurzaming energie: Van een marginale toepassing van duurzame technologie wil de provincie via een enorme groeispurt grootschalig gebruik maken van energie via wind, zon, water en duurzame warmte.

Tegelijkertijd biedt deze uitdaging ook veel kansen. Een duurzame energieproductie in combinatie met een goede oplossing van opslag die op grote schaal kan worden toegepast, is ook een belangrijke economische motor. Brabant kan op dit gebied met de hier aanwezige kennis en expertise bij kennisinstellingen en bedrijven één van de leidende innovatieve regio's in Europa worden. Tegelijkertijd biedt de opwekking van duurzame energie ook kansen voor het versterken van de sociale samenhang in de samenleving door lokaal samen te werken, de lokale veerkracht te versterken en het maatschappelijk rendement te verhogen.

Brabant ziet zich daarom als innovatief gidsgebied en proeftuin voor de energietransitie. De steden worden pionierhubs voor energieopwekking uit zon in combinatie met slimme mobiliteit (de auto als opslag van energie). Het Brabantse landschap wordt benut voor opwekking, opslag en transport van hernieuwbare energie. Er liggen hier kansen om dit te koppelen aan het inspelen op klimaat effecten. En nieuwe digitale toepassingen helpen om energieopwekking en -gebruik zo efficiënt mogelijk te doen.

Voor elektriciteit zet de provincie voor de periode tot 2030 vol in op het mogelijk maken van zoveel mogelijk zon- en breed gedragen windprojecten, binnen de spelregels die nu in de provinciale verordening (par.

4.2.2) een plek hebben gekregen. Draagvlak en sociale randvoorwaarden zijn daarbij belangrijk. Ook zet de provincie zich in om de elektriciteitsvraag van de gebouwde omgeving zoveel mogelijke binnen die omgeving op te wekken.

Doorwerking projectgebied

De ruimtelijke ontwikkeling heeft een directe link met het uitgangspunt om een zo groot mogelijk aandeel in vernieuwbare energiebronnen te realiseren. Verder ziet de provincie Noord-Brabant een grote opgave om te kunnen voldoen aan de nationale opgave voor energietransitie.

Middels onderhavige ontwikkeling kan een belangrijke bijdrage worden geleverd aan de provinciale doelstellingen omtrent energietransitie naar duurzame energie. In het Provinciaal omgevingsplan wordt aangegeven dat er een goede landschappelijke inpassing gerealiseerd dient te worden waarin het ruimtelijk ontwerp van het initiatief wordt onderbouwd. Zoals in hoofdstuk 3 van deze ruimtelijke motivering reeds is gemotiveerd, wordt aan deze voorwaarde voldaan.

4.2.2 TAM-omgevingsverordening Noord-Brabant

Op 5 december 2023 is de TAM-omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. Deze vervangt de interim omgevingsverordening Noord-Brabant (1 maart 2020, nadien meermaals geactualiseerd). De TAM-omgevingsverordening is een vertaling van de provinciale Omgevingsvisie naar concrete en juridisch ingekaderde regels.

Doorwerking projectgebied

Op de Basiskaart van de omgevingsverordening is het projectgebied gelegen in het 'Landelijk gebied'. Zorgvuldig ruimtegebruik als bedoeld in artikel 5.8 en verder is de basis randvoorwaarde voor ontwikkelingen in het landelijk gebied. Voor het ontwikkelen van zonneparken in het Landelijk gebied zijn, in artikel 5.54 'zonneparken in Landelijk gebied', specifieke regels opgenomen. Deze regels zijn hierna weergegeven en worden daarna toegelicht.

Artikel 5.54 Zonneparken in Landelijk gebied

Lid 1

Binnen Landelijk gebied is nieuwvestiging mogelijk van zelfstandige opstellingen van zonnepanelen om te kunnen voldoen aan de doelstellingen voor het opwekken van duurzame energie als:

a. uit onderzoek blijkt dat de aanleg van het zonnepark noodzakelijk is omdat in onvoldoende mate voorzien kan worden in de behoefte voor duurzame energie:

- 1. door de ontwikkeling van andere vormen van duurzame energie;*
- 2. binnen Stedelijk gebied;*
- 3. door meervoudig ruimtegebruik in Landelijk gebied of binnen bestaand ruimtebeslag op bouw-percelen; en*
- 4. op gronden aansluitend op Stedelijk gebied.*

Belangrijke voorwaarde is dat de noodzaak van de ontwikkeling volgt uit een onderzoek waaruit blijkt dat de mogelijkheden voor de opwekking van duurzame energie binnen Stedelijk gebied en op daken onvoldoende is.

In opdracht van de gemeente Boxtel is door Generation Energy een onderzoek verricht naar de verwachte energiebehoefte van de gemeente Boxtel. Naar verwachting zal de energiebehoefte in 2030 3.5 PJ bedragen. Op basis van de huidige mogelijkheden om duurzame energie op te wekken (inclusief 10% landbouwgronden met zonnepanelen) zal naar verwachting 1.7 PJ aan duurzame energie worden opgewekt. Er dient derhalve te worden verkend op welke manieren er duurzame energie kan worden gewekt. De gemeente Boxtel heeft naar aanleiding van dit onderzoek en ook de gestelde ambities een afwegingskader opgesteld voor zonne- en windenergie. De doorwerking van het gemeentelijk beleid zal in paragraaf 4.4 nader worden besproken.

De gemeente Boxtel heeft geconcludeerd dat er dus niet in voldoende mate worden voorzien in duurzame energie door de ontwikkeling van andere vormen van duurzame energie. Hiernaast kan er ook niet aan de behoefte voor duurzame energie worden voldaan binnen het stedelijk

gebied of kan er worden voldaan door middel van meervoudig ruimtegebruik of bestaand ruimtebeslag op buurpercelen. De planlocatie ligt zeer nabij het stedelijk gebied, al grenst de locatie niet direct aan stedelijk gebied. Kortom: de gemeente Boxtel zal de realisatie van zonneparken nodig hebben om te kunnen voorzien in voldoende aanbod van duurzame energie.

b. de ontwikkeling past in de gewenste ontwikkelingsrichting, bedoeld in Artikel 5.12, en inzicht is geboden in de maatregelen die worden getroffen om de impact op de omgeving te beperken.

Zoals onder sub a is betoogd is het enkel realiseren van zonnepanelen op daken niet voldoende. In het gemeentelijk beleid is daarom gekeken naar andere mogelijke invullingen van duurzame energie buiten bestaand stedelijk gebied. De locatie is passend binnen het gemeentelijk beleid van de gemeente Boxtel. Het zonnepark wordt landschappelijk ingepast waardoor deze passend is binnen de omgeving. Het gebruik van de plantensoorten en de positionering hiervan is zorgvuldig afgewogen en sluit aan op de landschapsstructuren in de omgeving. Hiermee zal de gebiedskwaliteit gewaarborgd en waar mogelijk versterkt worden. Daarnaast heeft de ontwikkeling geen negatieve effecten op een veilige en gezonde leefomgeving. De ontwikkeling is al met al passend binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied.

c. de ontwikkeling een maatschappelijke meerwaarde geeft, waaronder de mogelijkheid voor de omgeving om te participeren in het project.

Er kan een maatschappelijke meerwaarde worden gecreëerd door middel van meervoudig ruimtegebruik, de maatregelen die getroffen worden om de impact op de omgeving te beperken en de bijdrage die wordt geleverd aan andere maatschappelijke doelen.

Door realisatie van het zonnepark zal het gebied landschappelijk worden ingepast om daarmee de landschappelijke waarden en gebiedskarakteristieken te versterken en te behouden. In de inpassing zijn inrichtingsmaatregelen voorgesteld waarbij de nadruk ligt om het beoogde

zonnepark in te passen in de omgeving. Voor een beschrijving van de inrichtingsmaatregelen wordt verwezen naar paragraaf 3.1 en bijlage 1 van onderhavige ruimtelijke onderbouwing.

Het zonnepark zal tevens de (lokale) biodiversiteit versterken. In de huidige situatie worden de gronden benut voor agrarisch gebruik. De ecologische waarde van deze gronden (zie ook bijlage 2 quickscan flora en fauna) zijn laag vanwege het gebrek aan een geschikte habitat voor (beschermde) soorten. Door de realisatie van het zonnepark en de voorgestelde maatregelen wordt de biodiversiteit in dit gebied versterkt. Uit recente onderzoek van de universiteit van Wageningen en Groningen (Literatuurstudie en formulering richtlijnen voor een ecologische inrichting van zonneparken in de provincies Groningen en Noord-Holland, 14 november 2018) is gebleken dat zonneparken positieve effecten kunnen hebben op biodiversiteit.

Initiatiefnemers zullen daarnaast een zorgvuldig participatietraject met de omgeving doorlopen om de wensen te verkennen. Dit traject zal worden vastgelegd in een participatieplan, waarbij naast participeren in het proces ook wordt gekeken naar de mogelijkheden voor financiële participatie conform het gemeentelijk beleid.

Daarnaast worden er afspraken gemaakt met het Waterschap om ruimte te creëren voor het overstromen van de Beerze binnen het plangebied en het vasthouden van dit water. Dit zorgt voor dubbelruimtegebruik van duurzame energieopwekking in combinatie met waterberging.

d. is geborgd dat het zonnepark tijdelijk, voor ten hoogste 25 jaar, wordt toegelaten;

e. juridisch en financieel is geborgd dat na het verstrijken van de termijn de opstelling voor zonne-energie en de daarbij behorende voorzieningen, worden verwijderd;

Het zonnepark zal voor maximaal 25 jaar worden vergund. Na het verstrijken van de gestelde termijn zal het zonnepark worden afgebroken.

Om dit te bekostigen reserveert de initiatiefnemer ruimte binnen de businesscase.

f. de ontwikkeling past binnen de regionale afspraken, bedoeld in Afdeling 7.2 Regionaal samenwerken.

Conform afdeling 7.2. van de Omgevingsverordening wordt er een regionaal omgevingsoverleg georganiseerd door de Gedupeerde Staten om afspraken te maken over onder meer de energietransitie. Deze afspraken worden vervolgens vastgelegd in de Regionale Energie Strategie. Onderhavig project is passend binnen deze RES.

g. de ontwikkeling is afgestemd met de netwerkbeheerder.

Initiatiefnemers hebben in een vroegtijdig stadium contact gezocht met de lokale netwerkbeheerder. In par. 3.2 is reeds aangegeven op welke manier er om wordt gegaan met de netaansluiting van het zonnepark.

4.2.3 Conclusie

Voorliggend plan past binnen de regelgeving, ambities en doelstellingen van de provincie Noord-Brabant. Er wordt voldaan aan de voorwaarden voor de realisatie van zonneweides, zoals beschreven in artikel 5.54 en aan de algemene basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies.

4.3 Verhouding tot regionaal afspraken

4.3.1 RES 1.0 Noordoost-Brabant

In het Klimaatakkoord, gepubliceerd op 28 juni 2019, is afgesproken dat 30 energieregio's in Nederland onderzoeken hoe en waar duurzame energie het best opgewekt kan worden. Dit wordt het Nationaal Programma Regionale Energiestrategie genoemd. Op basis van het onderzoek wordt per regio een Regionale Energiestrategie (RES) vastgelegd. De RES is een doorvertaling van het Parijs-akkoord en Klimaatakkoord naar een regionaal niveau.

De gemeentes in de regio Noordoost Brabant hebben samen met de provincie Noord-Brabant, de netbeheerder en de Waterschappen Aa en Maas en De Dommel toegewerkt naar de RES 1.0 Noordoost Brabant (RES NOB, 2 april 2021). Hierin beschrijft de regio de contouren van de strategie voor besparing, grootschalige opwek van duurzame energie en de warmtetransitie. De energieopgave voor de regio Noordoost Brabant is minimaal 1,6 TWh hernieuwbare elektriciteit. Hiermee draagt de regio bij aan 4,3% van de totale landelijke opgave (35 TWh). De regio beoogt zonne- en windenergie als de voornaamste methoden het doel voor de opwekking van energie te verwezenlijken. Voor beide hernieuwbare bronnen zijn zoekgebieden aangewezen, waarin zonne- en windenergie mogelijk is.

Voortgangsrapportage

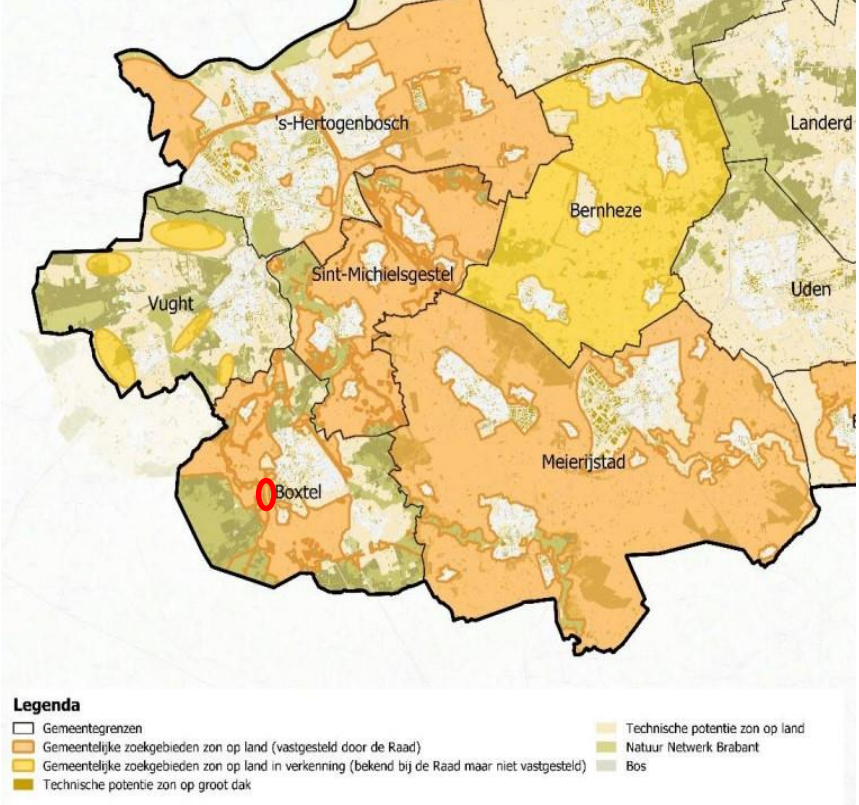
Het Nationaal Programma RES (NPRES) heeft met de 30 energieregio's afgesproken dat iedere 2 jaar de voortgang van de RES regio wordt gerapporteerd in een voortgangsrapportage. De voortgangsrapportage is een informierend document waarin het doel is om antwoord te geven op de vraag of de regio op koers ligt voor het RES-bod 2030 voor de opwek van duurzame energie. Daarnaast wordt de voortgang van de warmtetransitie en energiebesparing in beeld gebracht. De voortgangsrapportage signaleert ook de risico's en de daarvoor te ondernemen acties.

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. Alle gemeenten nemen ieder voor zich, en met elkaar, zichtbaar initiatief in zowel de voorbereidende stappen (verankeren in omgevingsbeleid, participatie, concretiseren van zoekgebieden, etc.) als in de concrete uitvoering van de opwek van duurzame energie. In cijfers uitgedrukt is de stijging in opwek echter nog onvoldoende. Dit is niet vreemd want de voorbereiding (niet in cijfers zichtbaar) om tot daadwerkelijke uitvoering te komen is een belangrijk onderdeel van het traject. Er is een gezamenlijke behoefte om stevig in te blij-

ven zetten op de uitvoering en om in deze bestuursperiode vooruit te kijken naar een andere samenwerkingsstructuur voor de opgave richting 2050.

Doorwerking projectgebied

Voorliggend plan is op de zoekgebieden Zonne-energiekaart van de RES NOB gelegen in een gebied aangewezen als zowel gemeentelijk zoekgebied voor zon op land als voor technische potentie voor zon op land. Figuur 9 geeft deze kaart weer. Daarnaast zijn de gebieden welke door de raad zijn vastgesteld in de Visie zonne- en windenergie (zie ook par. 4.4.3. van onderhavig document) overgenomen in de RES NOB 1.0. De zonneweide draagt en met ca. 7,37 ha. aan zonnepanelen bij



Figuur 9 Uitsnede zoekgebieden zonne-energie (bron: RES NOB 1.0 Definitief)

aan de regionale doelstellingen om te komen tot minimaal 1,6 TWh duurzaam opgewekte elektrische energie. De zonneweide wordt op een landschappelijke manier ingepast met oog voor ontwikkeling van flora en fauna.

In figuur 9 is te zien dat de locatie is gelegen binnen gebied voor potentie zon op landbouwgrond. De RES geeft aan dat de aangewezen gebieden rondom Boxtel worden gezien als gemeentelijke zoekgebieden voor zon op land, die zijn vastgesteld door de gemeenteraad. De planlocatie is globaal weergegeven met een rode arcering. Verder is de locatie op korte afstand gelegen van een hoofdstation van Enexis (zie figuur 10). Zoals in paragraaf 2.2, 3.2 en 3.4 van onderhavige ruimtelijke onderbouwing is beschreven dat wordt voldaan aan de voorwaarden van de concept RES. Het zonnepark wordt landschappelijk ingepast, waarbij rekening wordt gehouden met de gebiedskenmerken van het gebied. Meervoudig ruimtegebruik vormt naast het zonnepark een integrale opgave voor de gehele ontwikkeling.



Figuur 10 Ligging planlocatie t.o.v. hoofdstation Enexis

4.3.2 Conclusie

De ontwikkeling is in overeenstemming met het regionaal beleid.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Visie duurzaam Boxtel 2030

De gemeente Boxtel heeft het beleid ‘Visie duurzaam Boxtel 2030’ vastgesteld. In deze visie heeft de gemeente als doelstelling gegeven om in 2030 energieneutraal te zijn. De Buxtelse gemeenteraad heeft in 2011 al een forse ambitie uitgesproken door het vaststellen van de nota “Boxtel Energieneutraal 2040”. In 2016 heeft de raad deze ambitie nog verder aangescherpt door zich uit te spreken voor energieneutraliteit in 2030. Duurzaamheid staat nu internationaal en nationaal hoog op de politieke agenda. De samenleving groeit en de behoefte aan grondstoffen neemt alleen maar toe. De vraag is nu al zo groot, dat dit het herstellend vermogen van onze planeet overschrijdt. Dit heeft consequenties voor toekomstige generaties.

Doorwerking plangebied

In deze visie is besproken dat het verwachte energieverbruik 1,94 PJ bedraagt. Dit staat gelijk aan circa 486 hectare aan zonnenvelden. Om de doelstellingen te behalen geeft de gemeente aan dat de energietransitie in versnelling dient te komen, waarbij ook de mogelijkheden van grootschalige energieopwekking wordt bekeken. De ontwikkeling van 5,0 hectare zonnepark draagt bij aan en is in lijn met de Visie duurzaam Boxtel 2030.

4.4.2 Duurzaamheidsagenda Boxtel 2022-2026

De Duurzaamheidsvisie 2030 die in 2017 door de gemeenteraad van Boxtel is vastgesteld, vormt de basis voor het Buxtelse duurzaamheidsbeleid en de uitvoering daarvan. Sinds 2017 zijn op dit vlak al stappen in de goede richting gezet.

Uit recente internationale rapporten blijkt echter dat klimaatverandering veel sneller gaat dan eerder werd aangenomen en dat de gevolgen

steeds duidelijker merkbaar worden. Dit betekent dat de uitvoering van het duurzaamheidsbeleid ook in Boxtel sneller en grootschaliger moet worden aangepakt. Met deze Duurzaamheidsagenda 2022 – 2026 wordt een overzicht gegeven van de trajecten en projecten waar de komende jaren op in wordt gezet.

Bij de vertaling van de Duurzaamheidsvisie 2030 naar een concrete agenda voor 2022 – 2026 worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De basisuitgangspunten blijven hetzelfde.
- Aandacht voor duurzaamheid is niet meer vrijblijvend.
- Communicatie en participatie zijn onze belangrijkste instrumenten.
- We focussen op de meest urgente duurzaamheidsthema's:
 - Energietransitie: besparen en naar aardgasvrij;
 - Energietransitie: grootschalige opwek van duurzame elektriciteit;
 - Klimaatadaptatie, groen en biodiversiteit;
 - Circulair en lokaal.
- We hanteren duurzaamheid als rode draad bij alles wat we doen.
- We bieden ruimte aan innovatie.

Per duurzaamheidsthema worden alle trajecten en projecten waar al aan wordt gewerkt of mee aan de slag wordt gegaan beschreven. Hierbij wordt er ook aangegeven met welke indicatoren (KPI's of kritieke prestatie-indicatoren) de uitvoering wordt gemonitord. De onderwerpen Warmtetransitie en Klimaatadaptatie en het Duurzaamheidsakkoord met de woningcorporaties worden de komende periode nog verder uitgewerkt. Ten aanzien van deze onderwerpen zal de Duurzaamheidsagenda dus nog worden aangevuld, wat ook consequenties heeft voor de middelen die uiteindelijk nodig zijn en de KPI's waarmee de uitvoering wordt bewaakt.

Duurzaamheid is geen thema wat op zichzelf staat. Het is de ambitie om het als een rode draad te verweven in alles wat in Boxtel wordt gedaan. Het gaat om het verankeren van ambities in het gemeentelijke beleid ten aanzien van gebieds- en plattelandsontwikkeling, mobiliteit, bouwen en

wonen, economie en de gemeentelijke bedrijfsvoering. Zo wordt de inzet versterkt en wordt duurzaam handelen vanzelfsprekend.

De gemeente voert de Duurzaamheidsagenda niet alleen uit. Er wordt gewerkt met inwoners, bedrijven en organisaties in Boxtel en daarbuiten. In ze agenda wordt beschreven hoe de samenwerking wordt georganiseerd en welke rol de gemeente daarin speelt.

Doorwerking plangebied

In hoofdstuk vijf van de Duurzaamheidsagenda wordt ingegaan op de energietransitie door middel van grootschalige opwekking van duurzame elektriciteit. Van deze energietransitie maakt de realisatie van zonneparken onderdeel uit. Met het realiseren van grootschalige opwekking in gestart door o.a. het uitzetten van een tender voor zonneparken. Dit zonnepark is als één van de vier winnaars uit de tender gekomen. Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling in lijn is met de Duurzaamheidsagenda van de gemeente Boxtel.

4.4.3 Visie zonne- en windenergie Boxtel

In 2020 heeft de gemeente Boxtel de Visie zonne- en windenergie Boxtel vastgesteld. Deze visie vormt een afwegingskader voor zonneparken en een verkenning van het potentieel voor windparken. Deze visie is in navolging op het beleid Visie duurzaam Boxtel 2030, waarbij de ambitie is uitgesproken om zo snel mogelijk energieneutraal te zijn.



Figuur 11 Zonneladder uit de Visie zonne- en windenergie Boxtel 2020

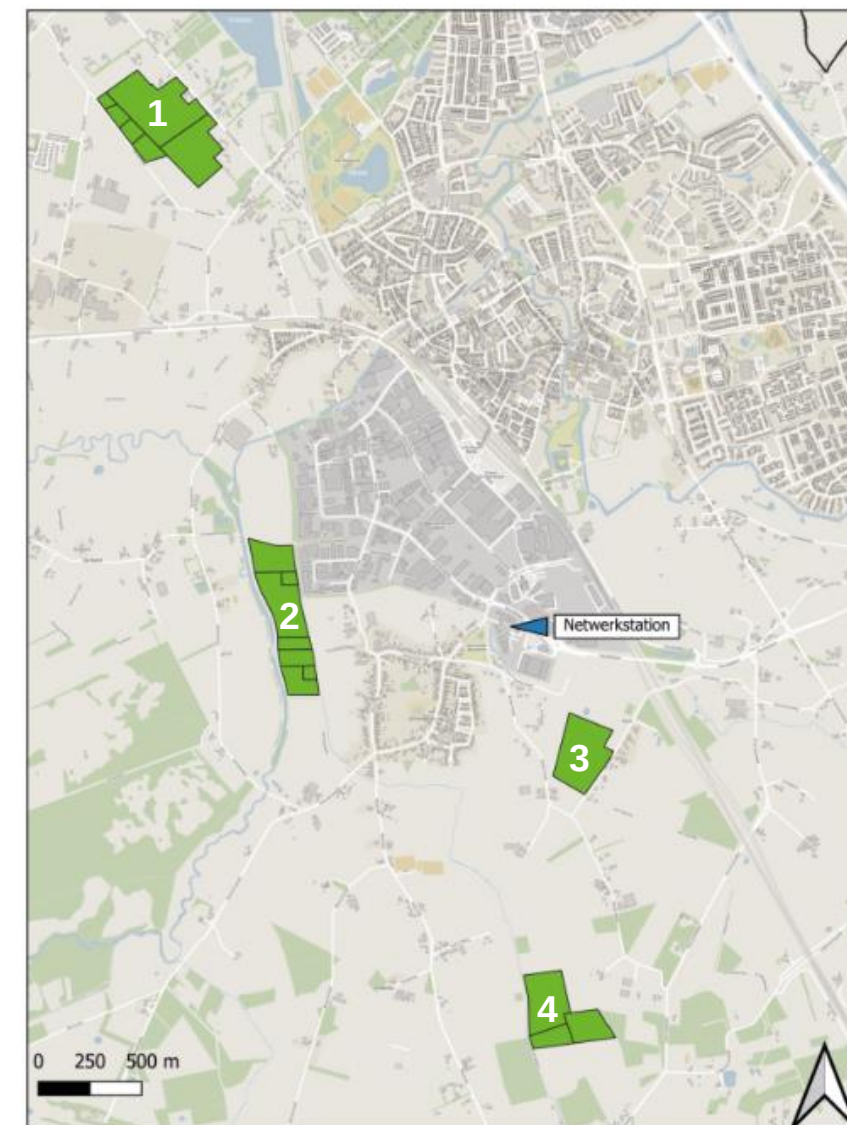
De gemeente Boxtel heeft daarom een onderzoek laten verrichten naar de potentiële behoefte aan energie in 2030 in combinatie met de mogelijkheden voor opwekking van duurzame energie. In totaal kan hiermee 1,4 TJ aan duurzame energie worden opgewerkt, echter voorziet dit slechts in 61% van de toekomstige vraag aan elektriciteit.

Bij de opwekking van duurzame energie wordt de zonneladder, die ook in het provinciale en landelijke beleid is opgenomen, gehanteerd (zie figuur 11). Uitgangspunt is dat de voorkeur geniet op zonnepanelen op daken te plaatsen en binnen stedelijke omgeving. Als laatste geniet het de voorkeur van zonneparken buiten bestaand stedelijk gebied. De ge-

meente erkent wel in haar visie dat als de treden na elkaar worden ingevuld het niet lukt om de opgave tijdig te realiseren, daarnaast kun je eigenaren niet verplichten¹ om zonnepanelen op daken te plaatsen. De gemeente Boxtel wil aan de hand van deze visie maximaal 50 hectare (= 50 MW) aan zonneparken in de gemeente toestaan, waarbij per zonnepark de omvang niet groter zijn dan 20 hectare. De gemeente zal wel de zonneladder aanhouden, waarbij initiatieven die in trede 2 komen de voorkeur genieten. Echter blijkt uit de visie dat de ruimte in trede 2 te beperkt is voor de gehele opgave en dat zonneparken in trede 3 noodzakelijk zullen zijn.

In de visie zonne- en windenergie is de uitgifte van de 50 hectare zonneparken in de vorm van een tender opgenomen. Vanuit die tender zijn vier initiatiefnemers, waaronder de gemeente Boxtel zelf, door een onafhankelijke commissie geselecteerd. De locaties van de vier geselecteerde initiatieven zijn weergegeven in figuur 12 en bestaan uit:

1. Zonnepark Tussen de Renbaan en de Esschebaan;
2. Zonnepark Boxtel Beerze;
3. Zonnepark De Vorst;
4. Zonnepark Ontginningsweg.



Figuur 12 Tenderlocaties uitgifte zonneparken Boxtel

¹ De Energiebesparingsplicht biedt hiervoor wel mogelijkheden, maar de terugverdientijd < 5 jaar, netcongestie en andere belemmeringen maken dit lastig

De ontwikkeling is gelegen op een passende locatie voor opwekking van zonne-energie en levert een significante bijdrage aan de doelstellingen op het gebied van energietransitie.

Daarnaast hanteert de gemeente in haar visie ook een aantal voorwaarden/criteria voor inactieven. Deze worden hierna nader besproken.

De omgeving moet participeren in het project.

Initiatiefnemers zullen in een zorgvuldig proces met de omgeving een omgevingsdialoog aangaan. Voor participatie is een participatieplan opgesteld, welke als apart document aan de aanvraag zal worden toegevoegd. Participatie kan worden onderverdeeld in drie vormen, namelijk informeren, meebeslissen en profiteren.

Novar heeft een helder participatieplan uitgestippeld om stakeholders te betrekken in de planvorming.

In het voortraject zijn direct omwonenden uitgenodigd voor een keukentafelgesprek. Aanvullend is er een buurtbijeenkomst geweest en zijn er informatieavonden georganiseerd. Doel hiervan is om de omgeving zoveel mogelijk te betrekken en de aanwezige belangen mee te nemen in het ontwerp van het zonnepark. De resultaten van dit proces zijn vastgelegd in participatieverslagen, welke worden toegevoegd aan de aanvraag voor de omgevingsvergunning.

Novar staat open voor lokaal eigendom. In een vroeg stadium (2023) heeft Novar al contact gezocht met lokale energie coöperaties om de mogelijkheden daartoe te bespreken. Er is nog geen lokale coöperatie die het voor hen haalbaar acht om financieel in het project te stappen. Tijdens de verschillende participatieactiviteiten die zijn georganiseerd voor bewoners (ook voor project de Vorst) is geïnformeerd over hoe lokaal eigendom werkt en opgeroepen om hierover mee te denken. Hier is nog weinig respons op gekomen. De mogelijkheid voor de lokale omge-

ving om mede-eigenaar te worden blijft open staan gedurende de gehele ontwikkeling van het park. Als het niet lukt om lokaal eigendom te behalen of als de wens er niet is, worden andere vormen van financieel participatie aangeboden. Van mede-eigenaarschap is hierbij geen sprake, maar zo kan de omgeving alsnog profiteren van de opbrengsten van het project. Vormen van financiële participatie zijn bijvoorbeeld een omgevingsfonds of een obligatieregeling.

Voor een obligatieregeling werkt Novar samen met ZonHub (Zonnepanelen Delen). Via ZonHub kunnen geïnteresseerden investeren in zonnepanelen van zonne-energieprojecten. Hierbij wordt jaarlijks rendement uitgekeerd op basis van de productie van het zonne-energieproject - hetzelfde principe als wanneer iemand zelf de zonnepanelen op zijn dak heeft. Tegelijk wordt de eigen investering volledig afgelost. Het rendement op de investering varieert tussen de 3,5% en de 5%. De instapwaarde van een obligatie is 25 euro. Hierdoor is mee-investeren door mensen met een kleine portemonnee ook mogelijk. Inwoners van Bostel hebben een voorrangpositie door middel van voorinschrijving met een korting op de obligatieprijs (en daarmee hoger rendement).

Een omgevingsfonds is een fonds waar Novar jaarlijks geld in stort, gedurende de looptijd van het zonnepark. De hoogte van het bedrag is afhankelijk van het aantal opgewekte MWh van het zonnepark. Het geld uit het fonds is bedoeld voor de verduurzaming van de lokale omgeving of inwoners van de gemeente Bostel.

Het bijgevoegde participatiedocument betreft een dynamisch proces. Het participatieplan is hierdoor geen statisch document, maar zal gedurende de ontwikkeling van het zonnepark constant aan veranderingen onderhevig zijn, naar aanleiding van wensen van omwonenden. Hiermee wordt gewaarborgd dat de belangen en wensen van omwonenden zo optimaal mogelijk worden gewaarborgd. Het bijgevoegde participatiedocument betreft daarmee een eerste handvat voor het mee kunnen participeren met het zonnepark.

De biodiversiteit op en direct nabij de projectlocatie moet toenemen.

Op basis van de landschappelijke inpassing zal naast de inpassing van het landschap ook op het gebied van biodiversiteit een versterking worden gecreëerd. In bijlage 1 is te lezen in hoeverre de voorgestelde inrichtingsmaatregelen bijdragen aan het versterken van de biodiversiteit. Duidelijk is dat door de realisatie van het zonnepark de biodiversiteit in het gebied niet zal verslechteren, maar zelfs zal verbeteren.

De ruimtelijke kwaliteit is geborgd met een landschappelijk inpassingsplan.

Zie hiervoor bijlage 1 en paragraaf 2.2.

De maatschappelijke kosten voor de inpassing op het elektriciteitsnetwerk moeten zo laag mogelijk zijn.

De ontwikkeling is voor rekening van initiatiefnemer. Eventuele kosten om het zonnepark aan te sluiten zijn voor rekening van initiatiefnemer.

De recreatieve/toeristische waarde moet toenemen

De locatie is gelegen langs het wandelgebied van de Beerze. Bij de inpassing is rekening gehouden met deze dubbelfunctie. Daarnaast zal in het noordwesten van het plangebied, langs de Scheepdonkseweg een poel met wilgen worden aangelegd. De Scheepdonkseweg is een veelgebruikte ontsluiting richting de Kampina en wordt gebruikt om een ommetje in het buitengebied te maken. Bij de overgang van het bruggetje opent zich het landschap richting de gebruiker. Om op deze zichtlocatie in een passende afronding te kunnen voorzien is voorgesteld een ruime afstand tot de ontwikkeling te houden. Er loopt al een recreatief pad langs de Beerze, dat in bezit is van Natuurmonumenten. De zone tussen (percelen) langs de Beerze en het hekwerk rondom de technische installatie biedt ruimte (15 tot 65 meter breed) voor een zogenoemd laarzenpad. Deze kan op delen langs het hekwerk liggen en her en der ook verder weg. Dit is een strook van circa 1 meter breed, die 2 á 3 keer per jaar gemaaid wordt.

Kampina

Daarnaast ligt de locatie ook binnen de zone van 1.000 meter rondom Kampina. Doelstelling is om de stikstofdepositie op dit Natura 2000-gebied te doen laten afnemen. Door de realisatie van het zonnepark vindt er geen intensieve landbouw meer plaats op de percelen, waardoor er geen bodemberoering, bemesting en gebruik van pesticiden meer zal zijn. In paragraaf 5.12 wordt aan de hand van een stikstodepositieonderzoek (bijlage 4) aangetoond dat de realisatie van het zonnepark geen negatieve effecten maar zelfs een afname realiseert van de stikstofdepositie op het Natura-2000 gebied 'Kampina en Oisterwijkse Vennen'.

4.4.4 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling passend is binnen het gemeentelijk beleid en ook op het gebied van landschap, natuur en ruimtelijke kwaliteit passend is op deze locatie. Het zonnepark is passend binnen trede 3 van de zonneladder en daarmee is de ontwikkeling in lijn met het gemeentelijk beleid.

5 Milieuaspecten in de fysieke leefomgeving

5.1 Milieueffectrapportage (m.e.r.)

5.1.1 Toetsingskader

Onderdeel van de beoordeling of een aanvraag voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit volledig is, is een toets aan de regels over een milieueffectrapportage op basis van paragraaf 16.4.2 van de Omgevingswet en afdeling 11.2 van het Omgevingsbesluit.

Of een besluit over een project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig is, wordt bepaald op basis van bijlage V bij het Omgevingsbesluit, in samenhang met de artikelen 11.6 en 11.8 van het Omgevingsbesluit. Bijlage V bij het Omgevingsbesluit heeft als ingang (eerste kolom) de omschrijving van projecten waarvoor een m.e.r.-(beoordelings)plicht geldt. In kolom 4 zijn de besluiten opgenomen waarvoor de m.e.r.-(beoordelings)plicht geldt. Het gaat dan om besluiten waarmee de toestemming voor het project wordt verleend. In dit geval is dat de omgevingsvergunning.

Daarnaast kan de m.e.r.-(beoordelings)plicht nog gelden voor enkele bijzondere besluiten uit andere wetten, zoals de vergunning op basis van de Kernenergiewet.

Of er voor het besluit een m.e.r.-plicht of een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt, volgt uit de tweede en derde kolom. Als het project voldoet aan de voorwaarden van kolom 2, geldt een m.e.r.-plicht. Anders geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht, tenzij ook in kolom 3 nog voorwaarden staan.

Of een project, die voorkomt in Bijlage V bij het Omgevingsbesluit, aanzienlijke milieueffecten heeft, wordt beoordeeld door het bevoegd gezag.

Bij de beoordeling houdt het bevoegd gezag rekening met:

- a. de relevante criteria van bijlage III bij de m.e.r.-richtlijn;

- b. voor zover relevant: de resultaten van eerder uitgevoerde controles of andere beoordelingen van milieueffecten die op grond van verordeningen, richtlijnen en besluiten als bedoeld in artikel 288 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie zijn verkregen.

Een initiatiefnemer die voornemens is een project uit te voeren deelt dit voornemen zo spoedig mogelijk mee aan het bevoegd gezag (artikel 16.45 Omgevingswet). Deze mededeling kan plaatsvinden door middel van een aanmeldnotitie.

5.1.2 Onderzoek

Op basis van het Omgevingsbesluit kan een zonnepark (mogelijk) worden beschouwd als een:

- Stedelijk ontwikkelingsproject;
- Landinrichtingsproject;
- Industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom, en warm water.

In bijlage V van het Omgevingsbesluit is onder categorie C. Energie-Industrie een zonnepark niet opgenomen als m.e.r. plichtig. Als aanvulling op bijlage V van het omgevingsbesluit geldt 16.36 (lid 1 en 2) van de Omgevingswet waarin wordt aangegeven dat als de gemeente beleid heeft waarin ze ontwikkelingen opnemen die mer(besluit)plichtig zijn.

Op basis van de jurisprudentie (zie onder meer de uitspraak ABRvS 14 augustus 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2770) is vastgesteld dat de realisatie van een zonnepark geen stedelijk ontwikkelingsproject dan wel een landinrichtingsproject of een industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water. Op basis hiervan is er geen sprake van een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit.

5.1.3 Conclusie

Er is geen sprake van een m.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht.

5.2 Bodem

5.2.1 Toetsingskader

Het omgevingsplan bevat de waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie (par. 5.1.4.5 Bkl). Het gaat daarbij om een gebouw of een deel van een gebouw dat de bodem raakt en waar personen meer dan twee uur per dag aaneengesloten aanwezig zullen zijn. Ook de aangrenzende tuin of perceel maakt hier onderdeel van uit. Bij het bepalen van de waarden voor de toelaatbare kwaliteit houdt de gemeente rekening met de interventiewaarden voor de verschillende stoffen en neemt de gemeente de grenswaarden in acht. Bij overschrijding van de toelaatbare kwaliteit kan alleen gebouwd worden als de door de gemeente voorgeschreven sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen.

Daarnaast is in het omgevingsplan de landbodem in verband met grondverzet in de bodemfunctieklassen landbouw/natuur, wonen en industrie ingedeeld, rekening houdend met de functie van de locatie. Ook kunnen in het omgevingsplan bodembeheergebieden zijn aangewezen.

5.2.2 Onderzoek

Een zonneweide betreft geen gebouw en valt derhalve niet onder het bereik van artikel 5.89g van het Bkl. Het betreft ook geen bodemgevoelige locatie zoals bedoeld in artikel 5.89h Bkl. Verder betreft een zonneweide ook geen bodembedreigende functie. Voor de realisatie van de zonnepanelen is er slechts zeer beperkt sprake van bodem-roerende werkzaamheden.

5.2.3 Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

5.3 Cultuurhistorie

5.3.1 Toetsingskader

De regelgeving over het behoud en beheer van cultureel erfgoed is sinds 2016 ondergebracht in de Erfgoedwet. Samen met de Erfgoedwet maakt de Omgevingswet een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk. Provincies en gemeenten moeten in het omgevingsplan rekening houden met het belang en behoud van cultureel erfgoed en werelderfgoed. Dit gebeurt door inventariseren en analyseren van het erfgoed dat binnen de provinciale- of gemeentegrenzen aanwezig is. Voor de provincie Noord-Brabant zijn deze stukken door vertaald in de ‘Cultuurhistorische Waardenkaart herziening 2024’. Op basis daarvan wordt een toereikend beschermingsregime in het omgevingsplan opgenomen.

Cultureel erfgoed als onderdeel van de fysieke leefomgeving bestaat uit vijf elementen: roerend of immaterieel cultureel erfgoed, cultuurlandschappen, archeologische monumenten, gebouwde monumenten en stads- en dorpsgezichten.

Middels een omgevingsplan dienen provincies en gemeenten cultureel erfgoed te beschermen. De primaire vraag daarbij is welke elementen van cultureel erfgoed (of werelderfgoed) bevinden zich binnen de provinciale- of gemeentegrenzen of direct daarbuiten, en wat wil men (of moet men) daarvan beschermen? Daarbij wordt rekening gehouden met de instructieregels in de artikelen 5.130 en 5.131 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en de algemene regels uit hoofdstuk 13 en 14 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) (rijksmonumenten en werelderfgoed).

Provincies en gemeenten worden daarbij ondersteund door specialisten van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW). Deze ministeries werken mee met de totstandkoming van de wet en de bijbehorende regels, zijn betrokken bij het opstellen van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en ontwikkelen kennis en informatie voor medeoverheden.

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en de provinciale/gemeentelijke omgevingsplannen samen bevatten wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Het is op basis hiervan verplicht de vijf elementen van cultureel erfgoed mee te nemen in de belangenafweging.

5.3.2 Onderzoek

Op basis van het vigerende bestemmingsplan rust op de locatie de dubbelbestemming ‘Waarde - Leefgebied soorten van halfopen cultuurlandschap - 2. Ter plaatse van deze zijn de gronden tevens bestemd voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van het leefgebied van soorten van halfopen cultuurlandschap, waaronder begrepen agrarische gronden met een halfopen karakter en de daarbij behorende natuurkwaliteiten, extensief gebruikte perceelsranden en overhoekjes en het behoud van de openheid en de bescherming van het landschappelijke karakter van het waardevolle beekdal.

In bijlage 1 is een beschrijving gegeven van het plangebied in cultuurhistorisch opzicht. Voor een uitvoerige beschrijving van de cultuurhistorische beschrijving wordt verwezen naar bijlage 1. De ontwikkeling van een zonnepark draagt hiermee bij aan behoud en/of versterking van deze kwaliteiten.

5.3.3 Conclusie

De ontwikkeling levert geen onevenredige aantasting van cultuurhistorische waarden op.

5.4 Archeologie

5.4.1 Toetsingskader

De bescherming van archeologisch erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. Onderdelen van de Monumentenwet die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving zijn overgegaan naar de Omgevingswet.

De basis van de bescherming van archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet is het verdrag van Valletta (ook wel het verdrag van Malta). De bescherming heeft als doel om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in situ, dus in de grond, te behouden. Dankzij het principe van “de verstoorder betaalt” uit het verdrag van Valletta worden meer archeologische resten in situ behouden. Indien ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden dient te worden beoordeeld of archeologische waarden in het gebied raken.

5.4.2 Onderzoek

Blijkens het vigerende bestemmingsplan rust op het project-gebied een archeologische bestemming, ‘Waarde – Archeologie 3 en 4’. Voor werkzaamheden die dieper gaan dan 0,50 beneden maaiveld en een oppervlakte hebben groter dan 500 m² dient de archeologische waarde in het gebied te worden vastgesteld.

Om te waarborgen dat door de ontwikkeling van het zonnepark geen archeologische waarden worden aangetast is er een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd welke is opgenomen in de bijlage. Navolgend worden de belangrijkste conclusies beschreven.

Aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde archeologische bureauonderzoek geldt voor het oostelijke deel van het plangebied (dekzand) een middelhoge archeologische verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het (laat-)paleolithicum tot en met het mesolithicum en voor nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd geldt een lage verwachting.

Voor het westelijke deel (beekdal) geldt een lage archeologische verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het (laat-)paleolithicum tot en met het mesolithicum en voor nederzettingen uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd. Voor *offsite* resten geldt een middelhoge verwachting voor de periode neolithicum tot en met de nieuwe tijd.

Op basis van de aangeleverde gegevens zullen de toekomstige bodem-verstorings minimaal in diepte zijn lokaal zijn. Dit met uitzondering van de aanleg van de poelen in het westelijke deel (0,7 meter beneden maaiveld). Echter zal de bodem hier zijn verstoord als gevolg van het rechte trekken van de Beerze in de jaren vijftig van de 20e eeuw. Daarbij zullen kabelsleuven worden aangelegd tussen het inkoopstation en de transformatorhuisjes (0,7 meter beneden maaiveld). Het is niet bekend waar de omvormers komen te staan.

Op basis van deze gegevens wordt een vervolgonderzoek nodig geacht daar waar diepere graafwerkzaamheden plaatsvinden:

- Aanleg poelen (0,7 meter -mv) – hele zone ten westen van de ‘Dubbelbestemming - Leiding – Gas’;
- Aanleg kabelsleuven (0,7 meter beneden maaiveld) – locaties nader te bepalen

Voor het overige deel van het plangebied wordt géén archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. De resultaten van dit onderzoek dienen te worden getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Boxtel), die op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen.

5.4.3 Conclusie

De resultaten van dit onderzoek dienen te worden getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Boxtel), die op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen.

5.5 Activiteiten en milieuzonering

Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 4.2 Omgevingswet) is het van belang dat activiteiten met gebruiksruimte en milieugevoelige activiteiten worden toebedeeld in de fysieke leefomgeving. Dit kan in hoofdzaak op twee manieren:

1. menging van milieugevoelige en milieubelastende functies waar het kan en gewenst is;

2. scheiding van milieugevoelige en milieubelastende functies waar het moet.

Op deze manier wordt zowel voor ruimte voor bedrijvigheid gezorgd als voor het behoud van bescherming van de woon- en leefomgeving.

5.5.1 Toetsingskader

Het is van belang dat activiteiten met gebruiksruimte en milieugevoelige functies in evenwicht tot elkaar locaties krijgen toegedeeld in de fysieke leefomgeving. Dit kan in hoofdzaak op twee manieren:

1. Menging van milieugevoelige en milieubelastende functies waar het kan én gewenst is.
2. Scheiding van milieugevoelige en milieubelastende functies waar het moet.

Op deze manier wordt zowel voor ruimte voor bedrijvigheid gezorgd als voor het behoud van bescherming van de woon- en leefomgeving.

Daarbij moet worden voldoen aan de instructieregels uit het Besluit Kwaliteit leefomgeving (Bkl) ten aanzien van geluid, geur en trilling door activiteiten. Met als gevolg dat milieunormering in het omgevingsplan plaatsvindt om tot een evenwichtige toedeling van milieugevoelige en milieubelastende functies te komen. Deze milieunormen voor activiteiten met gebruiksruimte (gebiedsgerichte regels) beogen de gebruiksruimte van een activiteit specifiek te begrenzen, zodat die activiteit op een specifieke locatie kan worden verricht zonder onaanvaardbare gevolgen voor een milieugevoelige functie in dat gebied. De term ‘activiteiten met gebruiksruimte’ kan dus ook worden gebruikt voor activiteiten die het milieu belasten, maar niet specifiek zijn aangewezen in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De term is dus ruimer dan de veelgebruikte term ‘milieubelastende activiteiten’.

Het uitgangspunt is dat alle activiteiten met gebruiksruimte in meer of mindere mate milieu gerelateerde gebruiksruimte nodig hebben en dus belastend kunnen zijn. Alleen het wonen is hiervan uitgezonderd. Dat

betekent dat wanneer het om wonen gaat, het niet nodig is om specifiek te kijken naar de impact op het milieu bij het bepalen van de ruimte die voor deze activiteit nodig is. Wel is wonen een milieugevoelige functie, net als o.a. onderwijs en gezondheidszorg. Bij een ontwikkeling die ziet op een milieugevoelige functie is het dus noodzakelijk te bepalen of er sprake is van een aanvaardbare woon- en leefomgeving.

Handreiking ‘Activiteiten en milieuzonering’

De handreiking ‘Activiteiten en milieuzonering’ van de VNG biedt onder de Omgevingswet een nieuwe systematiek van milieuzonering en vervangt daarmee de publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ onder de oude wetgeving. De nieuwe systematiek omvat geen koppeling meer van activiteiten aan milieucategorieën per Standaard Bedrijfsindeling code (SBI-code) en de daarbij behorende richtafstanden. In plaats daarvan wordt getoetst aan concrete, juridisch bindende milieuwaarden voor geluid en geur. De systematiek drijft op inwaartse zonering op basis van geluid en geur. Bij de meeste activiteiten is geluid het maatgevende aspect, slechts een enkele activiteit is geurrelevant. De specifieke regels voor geluid en geur in de handreiking ‘Activiteiten en milieuzone-ring’ gelden aanvullend op de standaard gebiedsgerichte regels in het omgevingsplan van gemeenten.

5.5.2 Onderzoek

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dient onderzocht te worden of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij het projectgebied.

Het beoogde zonnepark betreft geen milieugevoelige functie. Omliggende milieubelastende bedrijven vormen daarmee geen belemmering voor het oprichten van een zonnepark waardoor een toets aan de omliggende milieubelastende bestemmingen achterwegen worden gelaten. Ook dient te worden onderzocht, of het woon- en leefklimaat ter plaatse van omliggende woningen (milieugevoelige functies) niet onevenredig wordt aangetast als gevolg van het zonnepark. Daarom dient te worden

getoetst of in de omgeving van het projectgebied functies voorkomen die een belemmering kunnen vormen voor de nieuwe ontwikkeling. Ten aanzien van de zonnepanelen zelf kan redelijkerwijs worden gesteld, dat geen milieuhinder (geluid, geur of stof) te verwachten is. Voor de bijbehorende transformatoren kan enige geluidproductie overdag worden verwacht. De omvormers en transformatoren kunnen vergeleken worden met elektriciteitsdistributiebedrijven, wat betreft categorie uit de handreiking Activiteiten en milieuzonering (2024). De transformatoren hebben een vermogen van < 10MVA. Voor deze activiteit (SBI 40, Nr. C1) betekent dat voor het aspect geluid zone 1 en voor het aspect geur FM (functiemenging). Gelet op de ligging in het buitengebied wordt de zone 'geluid beperkt' bij een rustig woongebied daarbij gehanteerd, waarvoor een richtafstand van 50 meter geldt.

Het gebied heeft overwegend een agrarisch karakter, met weinig bebouwing. Rondom het projectgebied zijn wel verschillende woningen gesitueerd, zo ook op het bedrijventerrein Ladonk gelegen aan de Staarten 20. Deze (dichtstbijzijnde) woning ligt op circa 68m afstand van het projectgebied (zie ook onderstaand figuur). Logischerwijs is gezien deze geruime afstand eventuele verslechtering van het woon- en leefklimaat voor de omliggende (bedrijfs)woningen op voorhand uitgesloten.



Figuur 17 Afstand projectgebied tot woning aan de Staarten 20

Daarnaast zal in de omgevingsvergunning vast worden gelegd dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LA_{rLT}) bij de milieugevoelige functies (woningen) die niet op bedrijventerrein Ladonk liggen, niet meer mag bedragen dan:

- 45 dB(A) tussen 7. 00 en 19. 00 uur (dagperiode).
- 40 dB(A) tussen 19. 00 en 23. 00 uur (avondperiode).
- 30 dB(A) tussen 23. 00 en 7. 00 uur (nachtperiode).

Deze waarden sluiten aan bij de waarden voor geluid door activiteiten in agrarisch gebieden zoals die zijn gesteld in artikel 5.65, derde lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Voor de (bedrijfs-)woningen op bedrijventerrein Ladonk bieden de waarden voor geluid zoals in de regels bij het tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente Boxtel voldoende bescherming.

5.5.3 Conclusie

Vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering bestaan er geen belemmeringen voor de voorgenomen oprichting van een zonnepark in het plangebied.

5.6 Elektromagnetische straling

5.6.1 Toetsingskader

Elektromagnetische velden

Magnetische velden ontstaan bij het transport en het gebruik van elektriciteit/stroom. Voorbeelden van voorzieningen die zorgen voor elektromagnetische velden zijn antennes, hoogspanningslijnen, mobiele telefoons en elektrische apparaten. De kracht van het elektromagnetische veld kan per voorziening verschillen. In het kader van de planologie zijn met name antennes en hoogspanningslijnen van belang, aangezien dit vaste objecten zijn.

In het kader van gezondheid en milieu is het bij nieuwe ontwikkelingen, waar sprake is van gevoelige gebouwen zoals woningen, scholen en kinderopvang, van belang dat er rekening wordt gehouden met magneetvelden. Dergelijke projecten moeten buiten een magneetveldzone liggen. De sterkte van elektromagnetische velden is het grootst dichtbij de bron en neemt af als de afstand tot de bron groter wordt.

Voorzorgsbeleid magneetvelden

Door de minister voor Klimaat en Energie is (samen met de toenmalig minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening en in afstemming met de staatssecretaris voor Volksgezondheid, Welzijn en Sport) op 21 april 2023 een herijkt voorzorgsbeleid aan gemeenten, provincies

en netbeheerders gezonden inzake de gezondheidsrisico's van magneetvelden².

De kern van het herijkte voorzorgbeleid voor magneetvelden is dat met de netbeheerders is afgesproken dat deze bronmaatregelen gaan treffen om de sterkte en grootte van magneetvelden zo veel mogelijk te beperken. Het beleidsadvies is erop gericht om zoveel als redelijkerwijs mogelijk te voorkomen dat mensen langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden die afkomstig zijn van elektriciteitsinfrastructuur en die gemiddeld over een jaar sterker zijn dan 0,4 microtesla³. De waarde van 0,4 microtesla geldt als gemiddelde voor een heel jaar. Tijdens dat jaar kan de veldsterkte regelmatig boven en onder de waarde van 0,4 microtesla komen. Het is een waarde uit voorzorg, die alleen van toepassing is bij bovengrondse hoogspanningslijnen. Daarnaast wordt in het advies geadviseerd om bij een ligging nabij een bovengrondse hoogspanningslijnen een magneetveldzone te berekenen. Op basis van deze berekening kan worden bekeken hoeveel gevoelige bestemmingen in de magneetveldzone liggen.

5.6.2 Onderzoek

Uit onderzoek van het RIVM over gezondheid en elektromagnetische velden als gevolg van de aanwezigheid van transformatorstations⁴ is geconcludeerd dat de sterkte van de velden afneemt wanneer de afstand tot de bron groter wordt. Uit het onderzoek blijkt dat 0,4 µT (jaargemiddelde) wordt bereikt op een afstand van 7 meter van het transformatorstation. Dit wordt door de Rijksoverheid als grenswaarde aangenomen bij situaties van langdurige blootstelling. Aangezien er geen woningen zijn gelegen op een afstand van minder dan 7 meter, maar de afstand tot bestaande woningen in de omgeving vele malen groter is, is nader onderzoek op elektromagnetische straling niet noodzakelijk. Gelet op de

relatief ruime afstand van woningen tot het plangebied zal er voor de omliggende woningen geen verslechtering plaatsvinden van het woon- en leefklimaat.

5.6.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect elektromagnetische straling is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.7 Geluid

5.7.1 (Spoor)wegverkeer

5.7.1.1 Toetsingskader

Geluid door (spoor)wegen

Het Bkl bevat geluidsregels voor onder meer (spoor)wegen. De regels voor geluid hebben een tweezijdige werking om de bescherming tegen geluidsbelasting vorm te geven. Enerzijds bij de aanleg of aanpassing van (spoor)wegen en anderzijds bij het mogelijk maken van nieuwe geluidsgevoelige gebouwen en locaties nabij een geluidsbron.

Geluidsgevoelige gebouwen

De geluidsgevoelige gebouwen worden aangewezen in artikel 3.20 van het Bkl. Het betreft gebouwen, waaronder een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat bijvoorbeeld een woon-, onderwijs- of zorgfunctie heeft.

5.7.1.2 Onderzoek

In de nabijheid van het plangebied zijn geen spoorwegen gelegen. Rondom het plangebied zijn geen wegen gelegen, enkel fietspaden en landweggetjes. Daarbij betreft een zonneweide geen geluidgevoelig gebouw of terrein. Het uitvoeren van een akoestisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

5.7.1.3 Conclusie

Dit aspect vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.7.2 Milieuzonering van zonnepark

5.7.2.1 Toetsingskader

In het kader van ruimtelijke ontwikkelingen is het van belang te beschouwen in hoeverre een gewenste ontwikkeling inpasbaar is in de omgeving voor wat betreft het aspect geluid. Wanneer een milieubelastende functie mogelijk wordt gemaakt, dient te worden beschouwd in hoeverre sprake is van een acceptabele geluidssituatie ter plaatse van omliggende geluidsgevoelige objecten. Bij individuele milieubelastende functies, niet zijnde geluidsgezoneerde industrieterreinen, wordt het relevante toetsingskader gevormd door de Handreiking 'Activiteiten en milieuzonering 2024' van de VNG.

5.7.2.2 Onderzoek

Een zonnepark is een milieubelastende functie die zorgt voor de productie van geluid. Dit heeft te maken met de aanwezige transformatoren. Daarom zal moeten worden verkend in hoeverre sprake is van een acceptabele geluidssituatie ten opzichte van omliggende geluidsgevoelige objecten ten aanzien van geluid afkomstig van de zonneweide met bijbehorende installatie. Aangezien wordt voldaan aan de richtafstanden (o.a. voor geluid) ten opzichte van omliggende milieugevoelige functies, is het niet noodzakelijk een akoestisch onderzoek industrielawaai uit te voeren. Voor een verdere toelichting hierop wordt verwezen naar paragraaf 5.5 (activiteiten en milieuzonering).

5.7.2.3 Conclusie

Er is geen sprake van belemmeringen met betrekking tot het aspect geluid.

² <https://www.kennisplatform.nl/verschil-tussen-limiet-100-microtesla-grens-0-4-microtesla/>

³ https://www.infomil.nl/publish/pages/86406/beleidsadvies_vrom_2005_1.pdf

⁴ RIVM-rapport 609300011/2009. Verkenning van extreem-laagfrequente (ELF) magnetische velden bij verschillende bronnen

5.8 Geur

5.8.1 Toetsingskader

Geurhinder is onderdeel van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Dit is opgenomen in paragraaf 5.1.4.6 Bkl 'Geur', onderdeel van paragraaf 5.1.4 'Beschermen van de gezondheid en van het milieu'. Geurhinder kan door verschillende bedrijfs- of hobbyactiviteiten veroorzaakt worden. Hierbij valt te denken aan veehouderijen en andere agrarische activiteiten maar ook bijvoorbeeld rioolwaterzuiveringsinstallaties.

Voor een evenwichtige toedeling van geurhinder dient het aspect geur onderzocht te worden:

- indien geurveroorzakende activiteiten in de buurt van bestaande geurgevoelige gebouwen en/of locaties worden toegelaten;
- indien geurgevoelige gebouwen en/of locaties in de buurt van bestaande geurveroorzakende activiteiten worden toegelaten.

Geurveroorzakende activiteiten

Het Bkl geeft enkel voor drie bedrijfsmatige activiteiten aan welke geurbelasting of afstand acceptabel wordt geacht:

1. zuiveringstechnische werken (subparagraaf 5.1.4.6.2);
2. houden van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf (subparagraaf 5.1.4.6.3);
3. enkele andere agrarische activiteiten (subparagraaf 5.1.4.6.4).

Voor bedrijfsmatige activiteiten zoals onder meer industrie worden geen waarden en afstanden toegekend, enkel de algemene bepalingen van subparagraaf 5.1.4.6.1 zijn hierbij van toepassing. Ook in deze gevallen dient er rekening te worden gehouden met de geur afkomstig van deze activiteiten op geurgevoelige gebouwen.

Geurgevoelige gebouwen en locaties

Op grond van art. 5.91 lid 1 Bkl is er sprake van een geurgevoelig gebouw als een gebouw of een gedeelte van een gebouw een van de volgende functies onderbrengt:

- woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan;
- bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

Echter kan de gemeente in het omgevingsplan ook andere gebouwen, zoals logiesgebouwen of gevangenissen, of gedeeltes daarvan als geurgevoelig aanwijzen, mits er hoofdzakelijk sprake is van verblijf van mensen (art. 5.91 lid 4 Bkl). Daarnaast wordt op grond van artikel 5.91 lid 3 Bkl een nog niet bestaand gebouw, dat mag worden gebouwd op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit, ook al als geurgevoelig gebouw beschouwd.

5.8.2 Onderzoek

Op grond van art. 5.91 lid 1 Bkl wordt voor onderhavig project geen geurveroorzakende activiteit noch een geurgevoelig gebouw gerealiseerd. Er is immers geen sprake een van de bovengenoemde functies noch gebouwen. Nader onderzoek naar het aspect geur is niet noodzakelijk.

5.8.3 Conclusie

Het aspect geur vormt geen belemmering voor onderhavig project.

5.9 Gezondheid

5.9.1 Toetsingskader

In artikel 1.3 van de Omgevingswet worden de maatschappelijke doelen van de wet uiteengezet, waaronder het bereiken en in stand houden van een gezonde fysieke leefomgeving. Er bestaat landelijk de wens om gezondheid meer integraal en volwaardig te betrekken in het nationale en lokale beleid over de fysieke leefomgeving. De inrichting van de fysieke leefomgeving kan direct bijdragen aan de gezondheid van inwoners.

Een gezonde leefomgeving ervaren bewoners namelijk als prettig, nodig uit tot gezond gedrag en biedt bescherming tegen negatieve omgevingsinvloeden.

Binnen de Omgevingswet hebben decentrale overheden de mogelijkheid om hun eigen gezondheidsambities en regels vast te leggen en uit te werken via instrumenten zoals de omgevingsvisie, omgevingsverordening en programma's. De beleidsambities met betrekking tot gezondheid kunnen sterk variëren per gemeente. Tevens hebben veel gemeenten ervoor gekozen om beleidsneutraal over te gaan naar de Omgevingswet. Dit houdt in dat voornamelijk in de beginfase na de inwerkingtreding van de Omgevingswet, gemeenten nog geen tot weinig beleid zullen hebben met betrekking tot gezondheid. In een later stadium zal het beleid sterk per gemeente verschillen.

5.9.2 Onderzoek

De gemeente Boxtel heeft een ontwerp Omgevingsvisie waarin verschillende thema's aan bod komen. Eén van de vier hoofdthema's is het 'aangenaam leven' in Sint-Michielsgestel. Dit hoofdthema heeft betrekking op wonen en alles wat samenhangt met een aangename woonomgeving. Hieronder vallen onderwerpen zoals het landschap, natuur, voorzieningen, gezondheid en veiligheid. De thema's zijn verder uitgewerkt in dromen en ambities en komen daarna samen in verschillende scenario's. Het hoofdthema 'aangenaam leven' omvat verschillende dromen en ambities die zijn toegespitst op een veilige, gezonde maar vooral leefbare omgeving.

Voorliggend plan voorziet in de realisatie van een zonneweide, waarmee een duurzame energievoorziening wordt gerealiseerd. De realisatie van duurzame energievoorzieningen draagt bij aan een reductie van vervuiling en daarmee gepaard gaande schadelijke gezondheidseffecten, die door niet-duurzame energievoorzieningen (kunnen) worden veroorzaakt. Een zonnepark heeft zelf ook geen gezondheid beperkende werking. De transitie naar duurzame energievoorzieningen draagt dus

ook bij aan het creëren van een gezonde leefomgeving. Ook het omzetten van landbouwgrond naar een zonnepark met bijbehorende groenvoorzieningen past in dit beeld en betekent onder meer een reductie van geurhinder. De realisatie van voldoende groen en waterberging in en rondom de zonneweide past eveneens bij het bereiken van een gezondere fysieke leefomgeving.

5.9.3 Conclusie

Het initiatief levert een bijdrage aan het bereiken van een gezonde fysieke leefomgeving.

5.10 Lichthinder en reflectie

5.10.1 Toetsingskader

Er zijn diverse locaties met kunstmatige verlichting, waaronder (auto-snel)wegen, woonkernen, industrie- en bedrijventerreinen, glastuinbouwbedrijven en sportterreinen. Deze verlichting kan verschillende negatieve effecten veroorzaken. Zo kunnen mensen hinder ondervinden wanneer ze zich niet kunnen onttrekken aan het aanwezige kunstlicht, terwijl ze daar wel behoefte aan hebben, bijvoorbeeld om te kunnen rusten of slapen. Licht van objecten langs (rijks)wegen, zoals een reclamezuil, kan ook hinder veroorzaken en daarmee onveilige situaties creëren. Verder kan kunstmatige verlichting in de nacht het gedrag van dieren beïnvloeden, met mogelijke gevolgen zoals desoriëntatie, afstoting of aantrekking, wat kan leiden tot uitputting en sterfte. Kunstmatige verlichting kan ook fungeren als barrière voor dierlijke verplaatsingen. Deze negatieve effecten hebben niet alleen individuele gevolgen maar kunnen ook de instandhoudingsdoelstellingen van bepaalde soorten aantasten. Daarnaast kan kunstmatige verlichting leiden tot horizonvervuiling of het verminderen van de donkerte op grotere afstanden, zoals het zichtbaar zijn van verlichte objecten in een open landschap tot wel 5 à 10 kilometer.

Lichthinder is een thema dat decentrale overheden moeten afwegen. Het Bkl bevat daarom geen Rijksinstructieregels voor lichthinder, met

uitzondering van rijksregels voor kunstlicht in de tuinbouw bij kassen, opgenomen in artikel 4.790 van het Bal.

5.10.2 Onderzoek

In het projectgebied zelf zijn geen functies en voorzieningen aanwezig, die lichthinder veroorzaken. Onderhavig initiatief maakt geen nieuwe functies mogelijk die gevoelig zijn voor lichthinder. Ook worden er geen functies mogelijk gemaakt, die tot lichthinder voor de omgeving leiden.

Wanneer een zonnepark in de buurt van een weg of woningen ligt, is het mogelijk dat deze voor enige vorm van lichthinder wegens reflectie zorgt. Voor onderhavig planvoornemen geldt dat het volledige plangebied omsloten door een (dubbele) bomenlaan. De enkele woningen gesitueerd aan de oost- en westzijde liggen op circa 175(+)m afstand. Redelijkerwijs kan eventuele hinder vanwege reflectie daarom op voorhand worden uitgesloten.

5.10.3 Conclusie

Het aspect lichthinder en reflectie vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

5.11 Luchtkwaliteit

5.11.1 Toetsingskader

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen ter bescherming van de gezondheid staan beschreven in de instructieregels opgenomen in het Bkl (paragraaf 5.1.4.1). Volgens deze regels gelden zogeheten omgevingswaarden voor onder andere de in de buitenlucht voorkomende stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀).

Aandachtsgebieden

De toetsing en monitoring van de luchtkwaliteit vindt plaats in de aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties NO₂ en/of PM₁₀. Aandachtsgebieden voor zowel NO₂ als PM₁₀ staan vermeld in artikel 5.51, lid 2 van het Bkl. Aandachtsgebieden voor

alleen PM₁₀ zijn aangewezen in artikel 5.51, lid 3 van het Bkl. In een aandachtsgebied moet de overheid de omgevingswaarden in acht nemen (artikel 5.51 Bkl).

Niet in betekende mate

De beoordeling van de luchtkwaliteit in een aandachtsgebied vindt niet altijd plaats. Voor een activiteit die niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging, is geen toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor NO₂ en PM₁₀ nodig. Uit artikel 5.53 en 5.54 van het Bkl volgt dat een project niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit als de toename van de concentratie NO₂ en PM₁₀ niet hoger is dan 1,2 µg/m³. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties.

Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft: Motiveren dat het project binnen de getalsmatige grenzen van een aangewezen categorie blijft. Onder deze 'standaardgevallen NIBM' vallen kantoren, woonwijken en het telen van gewassen. Dit moet wel onder een bepaalde omvang blijven conform artikel 5.54 van het Bkl. Valt een project binnen de genoemde categorie, maar niet binnen de gestelde grenzen? Het is dan mogelijk om alsnog via detailberekeningen aannemelijk te maken dat de 3%-grens niet wordt overschreden.

Op een andere manier aannemelijk maken dat een project de 3%-grens niet overschrijdt. Soms kan een kwalitatieve berekening voldoende zijn. Veel mensen bepalen met de NIBM-tool op een eenvoudige en snelle manier of een project in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Soms zijn detailberekeningen nodig als aanvulling op de NIBM-tool.

Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit

Sinds 1 januari 2023 wordt de luchtkwaliteit berekend en gemonitord via het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK).

5.11.2 Onderzoek

In onderhavig geval is er sprake van het oprichten van een zonneweide. Een zonneweide kent een zeer lage verkeersaantrekkende werking. Er zal uitsluitend sprake zijn van sporadisch verkeer ten behoeve van onderhoud, controle en beheer. Op voorhand kan redelijkerwijs worden gesteld dat het initiatief niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Omdat er geen sprake is van een gevoelige functie, is een onderzoek naar de achtergrondwaarden in het kader van het woon- en leefklimaat niet aan de orde. Het projectgebied ligt bovendien niet binnen een aandachtsgebied luchtkwaliteit.

5.11.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect luchtkwaliteit is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.12 Natuur en landschap

5.12.1 Toetsingskader

Wettelijke gebiedsbescherming

De Omgevingswet heeft voor wat betreft gebiedsbescherming betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten en activiteiten mogelijkwerijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden middels een voortoets. Projecten en activiteiten die een significant negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningplichtig (Natura 2000-activiteit). Indien nadelige effecten te verwachten zijn, welke niet significant zijn, geldt de specifieke zorgplicht. In dat geval moeten nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperkt, of ongedaan gemaakt worden.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid

Conform artikel 7.8 lid 2 Bkl van de Omgevingswet dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuur-netwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnet-werk loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen. Binnen de provincie Noord-Brabant bestaat het NNN uit het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en Ecologische Verbindingszones (EVZ). Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingsoones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omliggende agrarisch gebied te verbinden. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden, conform Omgevingswet, heeft betrekking op alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van minimaal tien are of een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gelegen buiten de bebouwde kom (bebouwingscontour houtkap). Wanneer houtopstanden worden geveld, niet vallende onder artikel 11.111, lid 2 Bal, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 11.126 Bal). Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 11.129 Bal om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud. Onder de Omgevingswet geldt een specifieke zorgplicht voor houtopstanden (artikel 11.116 Bal). Indien natuurbescherming, instandhouding

bosareaal of bescherming landschappelijke waarden in het geding komt, geldt een verplichting om nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken, of achterwege te laten.

Soortenbescherming

Conform de Omgevingswet is een flora- en fauna-activiteit een 'activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten'. Dit heeft betrekking op vrijwel alle ruimtelijke activiteiten, en hiervoor geldt de specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal). Er geldt een vergunningsplicht wanneer schadelijke handelingen worden uitgevoerd zoals beschreven in paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.5 Bal. In tabel 5.3 staan de belangrijkste schadelijke handelingen uitgewerkt.

De Ow heeft, voor wat betreft soortenbescherming, betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten en een aantal vaatplanten. De beschermde soorten zijn ingedeeld in drie categorieën:

- Vogels (artikel 11.37 Bal);
- Europees beschermde soorten (artikel 11.46 Bal);
- Nationaal beschermde soorten (artikel 11.54 Bal).

Beschermde soorten vanuit nationaal oogpunt betreffen soorten uit 'bijlage A en B' van de Ow (Bijlage IX onder A en B Bal). Beschermde soorten vanuit Europees oogpunt betreffen soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, de soorten uit Bijlage 1 en 2 Verdrag van Bern, en Bijlage 1 Verdrag van Bonn, en alle in Europa inheemse vogels (Vogelrichtlijn). De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen vergunningplichtige activiteiten. De regels voor vogels en overige Europese soorten zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten gelden regels die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 5.3 zijn de vergunningplichtige activiteiten per regime weergegeven.

De Ow regelt dat de provincie bevoegd gezag is en de lijst met te beschermen soorten kan afstemmen op de situatie in de provincie. De soortbescherming kan hierdoor per provincie verschillen. In het algemeen gelden voor alle drie de categorieën de activiteiten met schadelijke gevolgen. Een ontheffing hierop wordt voor de Nationaal beschermde soorten (art. 11.54 Bal) met een lichte toets verleend. Voor de vogels en Europees beschermde soorten geldt een zware toetsing. Het verschil binnen provincies zit vooral in het aantal nationaal beschermde soorten met een vrijstelling bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen.

Onder de Omgevingswet is een specifieke zorgplicht opgenomen voor alle 'flora- en fauna-activiteiten' (11.27 Bal). Hierin wordt gesteld dat nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt. Dit geldt voor alle beschermde soorten, alsmede soorten van de rode lijsten, en voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats. Voor deze soorten wordt vastgesteld of nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten. Is dit niet mogelijk, dan dienen preventieve maatregelen te worden getroffen om nadelige gevolgen te voorkomen.

Komen soorten van de hierboven genoemde beschermingsregimes voor, dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op, dan dient er gekeken te worden of er (provinciale) vrijstelling verleend kan worden (al dan niet door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode), of dat er een alternatieve oplossing mogelijk is waardoor er geen negatief effect kan plaatsvinden. Indien dit niet mogelijk is, zal een ontheffing / omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit met schadelijke handelingen aangevraagd moeten worden op basis van een geldig wettelijk belang, waarbij de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten niet in het geding komt. De ontheffing / vergunning kan dan onder voorwaarden worden verleend.

5.12.2 Onderzoek

Voor onderhavige ontwikkeling is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Deze is als bijlage opgenomen bij onderhavige ruimtelijke motivering. Hieronder worden de belangrijkste conclusies beschreven. Voor de volledige rapportage met bevindingen wordt verwezen naar de bijlagen.

Gebiedsbescherming

Het projectgebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden is 'Kampina en Oisterwijkse Vennen' op circa 370 meter ten westen van de planlocatie. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de realisatie van een zonneweide en bijbehorende installaties betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanlegfase en gebruiksfase op de omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is er een stikstofdepositieberekening uitgevoerd, welke is opgenomen in als bijlage 4 van onderhavige ruimtelijke motivering.

De elektrische werktuigen zullen op een emissievrije manier worden opgeladen. Hiervoor zal een vergunningvoorschrift worden opgenomen. Op basis hiervan blijkt uit de uitgevoerde berekeningen dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden. Overige externe effecten kunnen vanwege de grote afstand tot Natura 2000-gebieden eveneens worden uitgesloten.

Houtopstanden

Aangezien het plangebied zich binnen de bebouwingscontour houtkap bevindt en er geen (onderdelen van) houtopstanden aanwezig zijn is

toetsing aan het onderdeel houtopstanden conform de Omgevingswet bij dit plan niet aan de orde.

Soortenbescherming

Hierna wordt kort samengevat het potentiële effect op de verschillende soortgroepen beschouwd.

Vogels

Op het terrein is enkel een stal aanwezig. Bij de interne controle hiervan zijn geen nest(rest)en of sporen (zoals braakballen of krijtstrepen) van een soort met jaarrond beschermd nest aangetroffen. Hierdoor kunnen broed-locaties van soorten als kerkuil, steenuil en huismus worden uitgesloten. In de opgaande beplanting binnen en rond het plangebied zijn tevens geen jaarrond beschermde nesten van vogels als buizerd, sperwer en ransuil aangetroffen, al is een nest door het aanwezige bladerdek niet volledig uitgesloten. Wel kunnen in het opgaand groen rond het plangebied mogelijk "algemene" soorten als merel, roodborst, heggenmus, zwartkop, winterkoning, grasmus, tjiftjaf en houtduif tot broeden komen. Binnen het plangebied kan incidenteel een soort als graspieper of kievit tot broeden komen. Het plangebied heeft weinig tot geen waarde als (essentieel) leefgebied voor vogels gezien het kale karakter. In de toekomstige situatie kan de kruidenrijke vegetatie zorgen voor een hoogwaardiger leefgebied.

In de verdere omgeving van het plangebied zijn echter wel enkele broed-gevallen of nestlocaties bekend van de steenuil en de kerkuil. Mogelijk valt het plangebied gedeeltelijk binnen het territorium van deze individuen. In de huidige situatie is er enkel opgaand groen, en daarmee zichtposities, voor deze soorten aan de rand van het plangebied. Bij de toekomstige inpassing worden meerdere groen inprikkers binnen het zonnepark voorzien. Hierbinnen worden tevens bomen aangeplant, waardoor de zichtposities en daarmee foerageermogelijkheden worden vergroot. Daarnaast wordt het agrarische karakter van het plangebied veranderd doormiddel van het plaatsen van groenelementen en het inzaaien van kruidenrijk grasland, waardoor de hoeveelheid prooidieren

(muizen, pieren) zal toenemen. Tegen de westgrens van het zonnepark is een natte zone met wadi's en poelen voorzien. Door deze inpassing zal het aantal woelmuizen in de omgeving toenemen. Woelmuizen zijn tevens een belangrijke voedselbron voor zowel steenuil als kerkuil. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten op beide soorten, mede gezien de nieuwe inpassing binnen het plangebied. Gezien het groen in de directe omgeving behouden blijft is er voldoende alternatief leefgebied aanwezig.

Bij uitvoering van de plannen gaan geen nestlocaties van soorten met een jaarrond beschermde status verloren. Bij de werkzaamheden kunnen wel nesten verloren gaan die niet jaarrond zijn beschermd. Voor de betreffende vogelsoorten geldt dat, indien het verwijderen van het opgaand groen buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd, er redelijkerwijs geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. In de wetteksten wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Bij twijfel over de aan/afwezigheid van een vervroegd of verlaat broedgeval (bijvoorbeeld van een houtduif) dient een controle hieromtrent zekerheid te bieden. De voorgenomen plannen zullen geen afname van essentieel broedhabitat veroorzaken van een vogelsoort, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties is dan ook uitgesloten.

Vleermuizen

Bij uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling zal er geen sprake zijn van (potentiële) overtreding met betrekking tot vaste rust- of verblijfplaatsen, vliegroutes of foerageergebied voor vleermuizen, indien verlichting gericht en uitschijnend op opgaand groen en open water vermeden wordt.

Grondgebonden zoogdieren

Met de ontwikkeling binnen het plangebied gaan geen verblijfplaatsen van niet-vrijgestelde soorten verloren. Ook gaat er geen (essentieel) leefgebied van een grondgebonden zoogdiersoort verloren. Inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties van soorten en potentiële schadelijke handelingen zijn niet aan de orde. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen.

Reptielen

Negatieve effecten en schadelijke handelingen ten aanzien van reptielen zijn op voorhand uitgesloten.

Amfibieën

De voorgenomen plannen zullen geen afname van geschikt essentieel habitat van een amfibieënsoort veroorzaken, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van populaties en potentiële schadelijke handelingen zijn dan ook uitgesloten. In het kader van de algemene zorgplicht is het wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor eventueel passerende individuen.

Vissen

Negatieve effecten en schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde vissen zijn op voorhand uitgesloten.

Ongewervelde diersoorten

Negatieve effecten en schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde ongewervelde soorten zijn op voorhand uitgesloten.

Vaatplanten

Negatieve effecten en schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde vaatplanten zijn op voorhand uitgesloten.

Specifieke zorgplicht

Het plangebied bestaat uit enkele akkers. De kans op aanwezigheid van en de daarbij behorende negatieve effecten op soorten van de rode lijst is daarmee zeer laag. Een overtreding met betrekking tot de specifieke zorgplicht is daarmee niet aan de orde, mits algemene zorgplichtmaatregelen worden genomen om het doden en verwonden van individuen te voorkomen.

Invasie exoten

In de directe omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van de grote waternavel, hemelboom, reuzenbalsemien, reuzenberenklauw, smalle waterpest. In het plangebied zijn echter geen waarnemingen van deze soorten gedaan tijdens het veldbezoek.

5.12.3 Conclusie

Gelet op de potentiële ecologische waarden kan het voorgenomen plan alleen in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid worden uitgevoerd, mits voorafgaand en tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden onderstaande in acht wordt genomen:

- Ten aanzien van vleermuizen dient licht gericht of uitstralend op opgaand groen te worden vermeden.
- Ten aanzien van broedvogels dient, om schadelijke handelingen op voorhand redelijkerwijs te voorkomen, het verwijderen van nestgelegenheid buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd, of een controle moet de aanwezigheid van een broedgeval kunnen uitsluiten.
- In het kader van de zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Op basis van onderhavige quickscan wordt vervolgonderzoek naar effecten op beschermde gebieden (Natura 2000/NNB) niet noodzakelijk geacht. Evenmin is er sprake van een noodzaak tot het indienen van

een ontheffingsaanvraag ten aanzien van houtopstanden dan wel een vergunningsaanvraag in het kader van gebiedsbescherming.

5.13 Omgevingsveiligheid

5.13.1 Toetsingskader

Omgevingsveiligheid (voorheen: externe veiligheid) heeft betrekking op de mogelijkheden een brand, ramp of crisis te voorkomen, te beperken en te bestrijden. Het beschermen van personen in gebouwen en op locaties in de omgeving van risicovolle activiteiten is cruciaal. Daarnaast is het beperken van schade aan de fysieke leefomgeving bij een ongeval van een risicovolle activiteit van groot belang. De instructieregels van het Rijk hiervoor zijn vastgelegd in het Bkl en het Bal.

Kwetsbare gebouwen en locaties

In het Bkl is onderscheid gemaakt in 3 categorieën 'gebouwen en locaties' waarvoor de regels bescherming bieden:

1. Zeer kwetsbaar (alleen gebouwen);
2. Kwetsbaar (gebouwen en locaties);
3. Beperkt kwetsbaar (gebouwen en locaties).

Bij het bepalen van de kwetsbaarheid wordt gekeken naar het aantal personen dat gelijktijdig aanwezig is, de duur van hun aanwezigheid, en in hoeverre zij zichzelf in veiligheid kunnen brengen bij een incident. De aanwijzing van bovenstaande categorieën 'gebouwen en locaties' staat in bijlage VI van het Bkl.

Risicobronnen

Risicobronnen zijn activiteiten met externe veiligheidsrisico's. In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen die risicobronnen vormen.

Het gaat om de volgende soorten activiteiten:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven. Dit zijn verschillende milieubelastende activiteiten uit het Bal;
- het Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor;
- buisleidingen met gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Bal;

- windturbines die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Bal.

In het van rechtswege ontstane omgevingsplan van de gemeente Sint-Michielsgestel worden beperkingen met betrekking tot externe veiligheid genoemd, waarbij milieubelastende activiteiten, transportroutes en buisleidingen aan bod komen (artikel 22.39b).

Naast de eerdergenoemde activiteiten die als risicobronnen worden beschouwd, bevat het Bkl ook instructieregels voor de volgende risicobronnen:

- opslaan, bewerken en her verpakken van vuurwerk (afdeling 5.1.2.4);
- opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik (afdeling 5.1.2.5);
- exploiteren van een IPPC-installatie voor het maken van explosieven (afdeling 5.1.2.5);
- opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor militair gebruik (afdeling 5.1.2.5 Bkl).

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico moet in acht genomen worden. De grenswaarden voor het plaatsgebonden risico zijn ruimtelijk vertaald naar afstanden tot gebouwen en locaties. Gebouwen en locaties die als (zeer) kwetsbaar worden beschouwd mogen niet binnen de plaatsgebonden risicocontour 10⁻⁶-contour van een activiteit vallen.

Groepsrisico, aandachtsgebieden en voorschriftengebieden

Het groepsrisico is een concretisering van de wettelijke verplichting dat het omgevingsplan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet inhouden ook met het oog op het waarborgen van de veiligheid. Het groepsrisico gaat over de kans per jaar dat tien of meer personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongevoen voorval binnen

een aandachtsgebied (artikel 5.15, lid 1 Bkl). Er zijn drie typen aandachtsgebieden (artikel 5.12 Bkl):

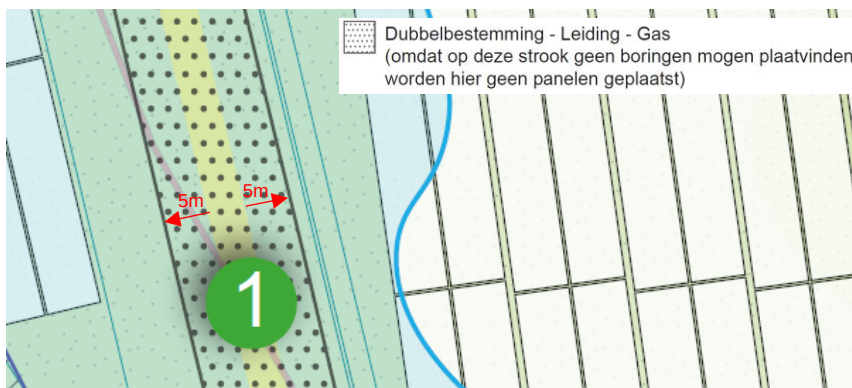
- brandaandachtsgebied;
- explosieaandachtsgebied;
- gifwolkaandachtsgebied.

Voor beperkt kwetsbare, kwetsbaar en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties binnen een aandachtsgebied moet het bevoegd gezag het groepsrisico verantwoorden en moet advies bij de Veiligheidsregio worden ingewonnen (artikel 5.2 Bkl).

5.13.2 Onderzoek

Gezien de aard van de beoogde functie is er geen sprake van een kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object dan wel van handelingen met gevaarlijke stoffen. Omdat er slechts beperkt en kortdurend personen in het projectgebied verblijven, heeft de ontwikkeling geen invloed op de hoogte van het groepsrisico.

Het plangebied valt binnen het brandaandachtsgebied van twee hogedruk aardgasleidingen met de namen A-525-01 en A-525-05 zoals weergegeven op het figuur op navolgende pagina. Rondom deze gasleidingen dient er Conform art. 4. 1113 van het Bal een strook te worden vrijgehouden met een afstand van 5 meter (zie figuur 19). Op de tot 'Leiding - Gas' bestemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de gasleiding worden gebouwd waarbij de bouwhoogte niet meer dan 3m mag bedragen. Daarnaast zijn aanlegwerkzaamheden verboden binnen deze zone, mits vooraf afstemming heeft plaatsgevonden bij de leidingbeheerder.



Figuur 18 Uitsnede LIP, dubbelbestemming Leiding Gas met een strook van 5 m aan beide zijdes

Initiatiefnemers zijn in een vroeg stadium (januari 2023) met Gasunie in overleg getreden om te bepalen hoe de realisatie van het zonnepark de werking van de leiding niet zal aantasten. Ten behoeve van de ontwikkeling is door initiatiefnemer het begeleidingsformulier ingevuld en naar Gasunie toegezonden. De correspondentie is in het kader van AVG op verzoek raadpleegbaar.

Kathodische bescherming

Vanwege veiligheidsoverwegingen wordt in de 'Handreiking plaatsing zonneweide nabij een stalen buisleiding' gesteld dat er afstand dient te worden tussen de zonnestroominstallatie en leidingen (ofwel belemmeringstrook). Indien een zonnepark te dicht wordt gebouwd op gasleidingen kan door middel van zogenoemde zwerfstromen de kathodische bescherming worden aangetast. In de handreiking is vermeld dat tot de rand van de belemmeringenstrook rond hogedruk aardgasleidingen-zonne-installaties zijn toegestaan. Hierbij zijn voorwaarden aan gebonden. Denk hierbij aan mogelijkheden als lekstroomdetectie (RCD) en van detectie (impedantie) op de ingang van de omvormer. Verder zullen er na het technisch detailontwerp bekeken moeten worden of sprake is van mogelijke beïnvloeding, hoe deze te voorkomen met eventuele maatregelen.

De afstand tussen de panelen/transformatoren en de belemmeringstrook van de gasleiding is (minimaal) circa 3 meter en daarnaast is de afstand van de belemmeringstrook en de gasleiding zelf circa 5 meter. De afstand tussen de panelen en de gasleiding zal hierdoor ongeveer 8 meter zijn. Er is geen aanleiding om aan te nemen dat er sprake kan zijn van lekstromen die de kathodische bescherming negatief beïnvloeden, wel zal na uitwerking van het technisch ontwerp van het zonnepark hierover duidelijkheid worden gegeven aan leidingbeheerder Gasunie.

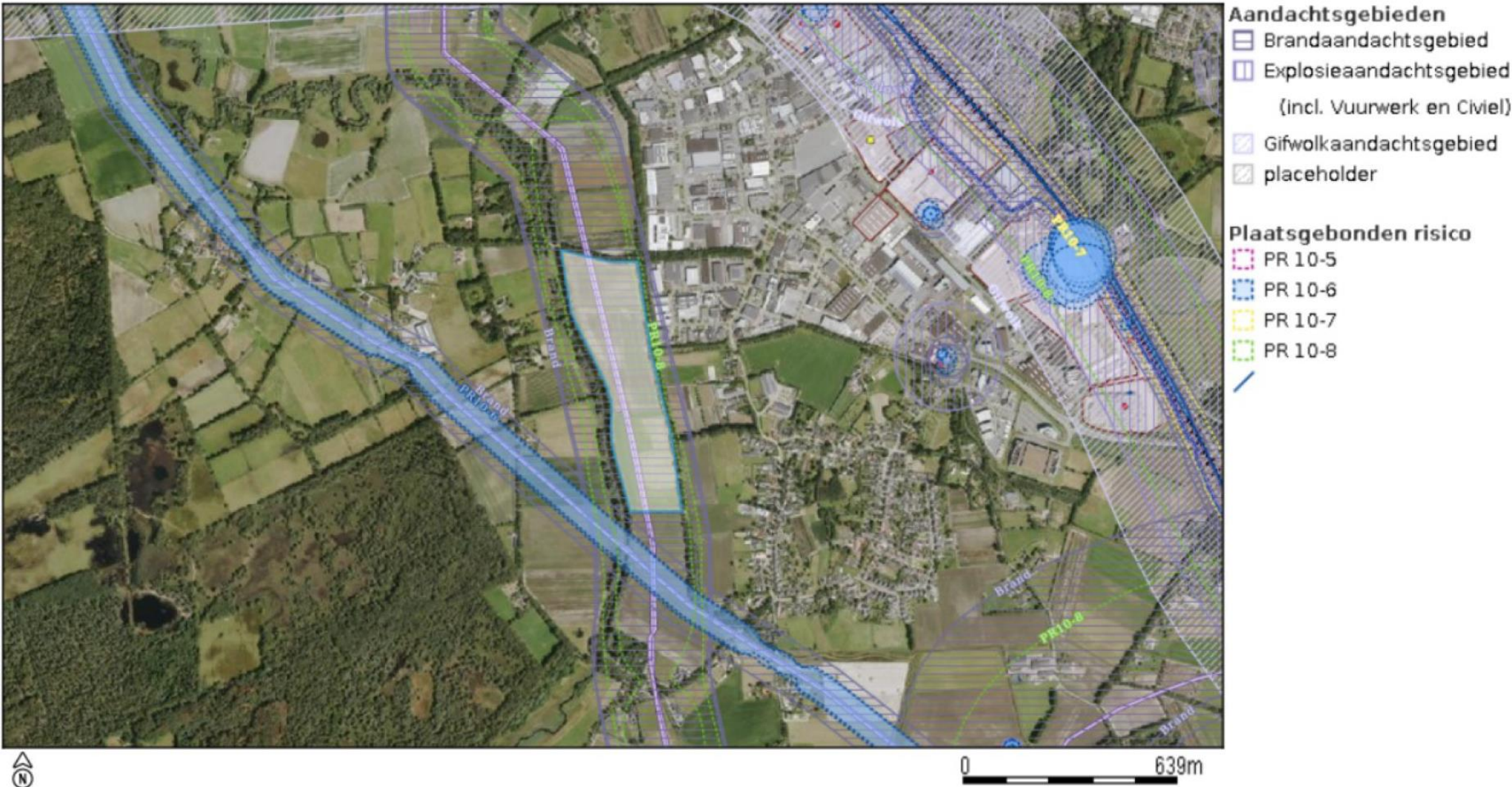
Advies veiligheidsregio

T.b.v. het planvoornemen is er advies opgevraagd bij de veiligheidsregio Brabant Noord. Dit advies is opgenomen in de bijlage en is meegenomen bij nadere planaanpassingen.

5.13.3 Conclusie

Wat betreft het aspect omgevingsveiligheid is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Er zal nadere afstemming plaatsvinden over de gasleiding.

Zonnepark Boxtel-Beerze



Figuur 19 Uitsnede Atlas Leefomgeving met projectie zonnepark Boxtel Beerze

5.14 Trillingen

5.14.1 Toetsingskader

Trilling kan nadelige gevolgen hebben voor de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. De Omgevingswet beschermt (delen van) trillinggevoelige gebouwen en de mensen die daarin verblijven tegen trillingen van activiteiten (art. 5.80 Bkl). Hieronder vallen gebouwen met een woonfunctie, onderwijsfunctie, gezondheidszorgfunctie, bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en de bijbehorende nevengebruiksfuncties.

Bij het mogelijk maken van trillinggevoelige gebouwen (zoals woningen) in de buurt van spoorwegen moet het aspect trilling worden beoordeeld in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Zo moet in beginsel binnen een afstand van 100 meter van een spoorweg het risico op trillinghinder worden beoordeeld. In sommige gevallen is het nodig om het onderzoeksgebied uit te breiden tot 250 meter aan weerszijden van het spoor. Hier kan bijvoorbeeld sprake van zijn als er reeds klachten door trillinghinder van het spoor op een grotere afstand dan 100 meter bestaan.

Om de mogelijke trillingshinder in kaart te brengen kunnen de SBR-richtlijn, de Beleidsregel Trillingshinder Spoor en de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen worden gebruikt.

5.14.2 Onderzoek

De ontwikkeling maakt geen trillinggevoelige gebouwen of trillinghinder veroorzakende activiteiten mogelijk. Een nadere toetsing aan dit aspect kan daarom redelijkerwijs achterwege blijven.

5.14.3 Conclusie

Het aspect trillingen vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.15 Verkeersgeneratie, -afwikkeling en parkeren

5.15.1 Toetsingskader

Bij het toelaten van een nieuwe functie moet worden aangetoond of sprake is van een (extra) parkeerbehoefte voor auto's en fietsen en wat het effect is op de bereikbaarheid en de verkeersafwikkeling. Er mag geen onaanvaardbaar effect op de omgeving optreden.

Om te bepalen wat de effecten van de activiteit op de verkeersaantrekkende werking van het projectgebied zijn, kan gebruik worden gemaakt van de kengetallen van het Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek (CROW) (publicatie 381). Deze kengetallen zijn algemeen erkend en geven een indicatie van de met de ontwikkeling gepaard gaande extra verkeersgeneratie. Ook bieden ze richtlijnen voor het aantal te realiseren parkeerplaatsen. De CROW-kengetallen zijn richtlijnen waarvan afgeweken kan worden. Gemeenten kunnen ervoor kiezen om zelf parkeerbeleid met parkeernormen vast te stellen waar nieuwe ontwikkelingen aan moeten voldoen.

5.15.2 Onderzoek

Verkeer

In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit agrarische gronden. De nieuwe functie heeft een verwaarloosbare verkeersaantrekkende werking. Er zal uitsluitend sprake zijn van incidenteel verkeer ten behoeve van onderhoud, controle en beheer van de zonneweide en de groene inpassing. Hierbij is uitgegaan van maximaal 2 motorvoertuigbewegingen (lichte busjes) per maand. Er zal gebruik worden gemaakt van de bestaande infrastructuur.

In de aanlegfase van de zonneweide zal wel (tijdelijk) een toename plaatsvinden van verkeer. Het gaat hier onder meer in de vorm van vrachtwagens en busjes die de materialen komen leveren. Gelet op de tijdelijkheid van de verkeersbewegingen en het relatief beperkte aantal

zal het initiatief geen negatieve effecten in verkeerskundig opzicht opleveren.

Parkeren

De zonneweide betreft een bedrijfsmatige functie, maar van vaste werknemers of verblijvende personen ter plaatse is geen sprake. Incidenteel zal er sprake zijn van een parkeerbehoefte bij onderhouds-, beheer-, controlewerkzaamheden e.d. In dat geval kan gebruik worden gemaakt van de ruimte die hiervoor gereserveerd is langs het noordelijke onderhoudspad. De incidentele parkeerbehoefte kan daarmee in voldoende mate worden opgevangen op eigen terrein. Gelet op de beperkte aanwezigheid van personen voor onderhouds-, beheer-, controlewerkzaamheden is het aanleggen van permanente verharde parkeerplaatsen niet noodzakelijk.

5.15.3 Conclusie

De aspecten verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor het initiatief.

5.16 Water

5.16.1 Toetsingskader

Middels de weging van waterbelangen dient inzicht te worden geboden in de effecten van de ontwikkeling op stedelijk afvalwater, grondwater en hemelwater (par. 5.1.3.1 Bkl). De weging van het waterbelang zorgt er voor dat per ontwikkeling de klimaatbestendigheid van het watersysteem en een water robuuste inrichting van de omgeving vroegtijdig in de planvorming worden betrokken. Daarbij is het van belang dat er op een gestructureerde wijze afstemming tussen waterschap en de gemeente plaatsvindt, waarbij een constructieve en doorlopende afstemming van belang is.

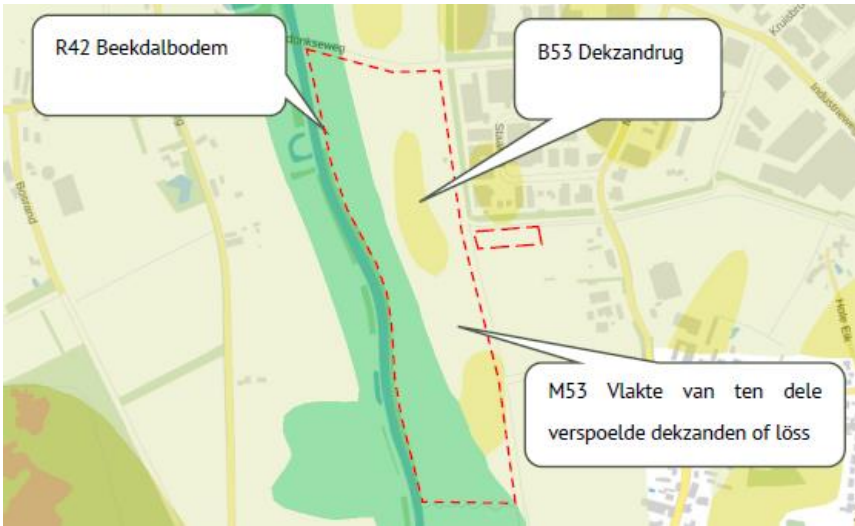
5.16.2 Onderzoek

Ten behoeve van het planvoornemen is een weging van het waterbelang opgesteld. De belangrijkste conclusies uit dit onderzoek zijn navolgend beschreven. Het volledige rapport is opgenomen in bijlage 3 van onderhavige motivering.

Watersystemen

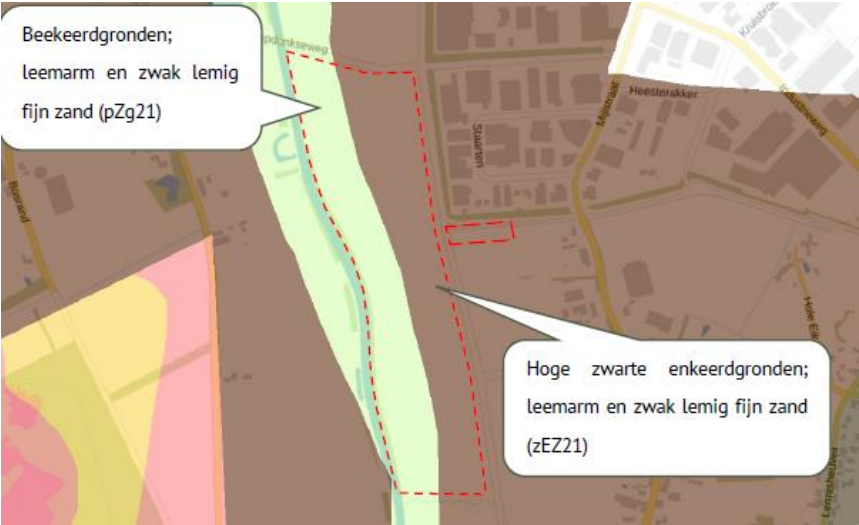
Bodemopbouw en grondwater

Van de onderzoekslocatie is diverse informatie geraadpleegd bij o.a. het Omgevingsloket, BRO-loket, bodematlas Noord-Brabant, bodemdata Nederland en ons eigen archief. Volgens de geomorfologische kaart van Nederland (2023) ligt het plangebied gedeeltelijk op een beekdalbodem, dekzandrug en vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss.



Figuur 20 Geomorfologische kaart 2023 (bron: BROloket)

Volgens de Bodemkaart komt binnen het plangebied naar verwachting westelijk een beekeerdgrond met oostelijk een hoge zwarte enkeerdgrond voor. Deze is naar verwachting opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand.



Figuur 21 Bodemkaart 2023 (bron: BROloket)

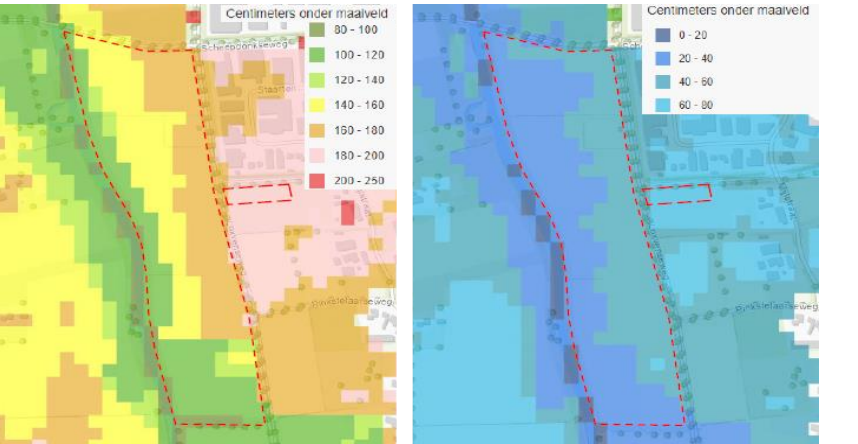
De verwachte bodemopbouw bepaald middels het BRO-loket wordt schematisch weergegeven in navolgende tabel.

Verwachte bodemopbouw (bron: BRO-loket)

Diepte (m-mv)	Lithostratigrafie	Lithologie
0,0 – 2,2	Holocene afzettingen, complexe eenheid (enkel ter hoogte van beekdalbodem)	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
2,2 – 16,4	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig klei en grof zand
16,4 – 19,3	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand
19,3 – 27,8	Formatie van Boxtel	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, midden en fijn zand, met weinig klei, veen en grof zand

Op basis van de verwachte bodemopbouw zal er een goede tot matige (verticale) doorlatendheid aanwezig zijn in het plangebied. Volgens de kwel- en infiltratiekaart van de provincie Noord-Brabant ligt het plangebied in een gebied waar kwel kan optreden. Het plangebied ligt niet binnen een grondwaterwingebied of -beschermingsgebied.

Binnen en in de ruime omgeving van het plangebied zijn verschillende grondwatermonitoringspunten bekend bij het BROloket. Op basis van deze meetreeksen kan een inschatting gemaakt worden van de lokale verwachte grondwaterstanden. Tevens is gekeken naar de indicatieve kaart met grondwaterstanden van waterschap de Dommel. Binnen het plangebied komt naar verwachting een GLG voor tussen 1,0 (westelijk en zuidelijk) en 1,6 m +NAP (oostelijk). De GHG binnen het plangebied komt naar verwachting voor tussen 0,2 (westelijk) en 0,6 (oostelijk) m +NAP.



Figuur 22 Indicatieve grondwaterstanden binnen het plangebied (bron: Waterschap Dommel)

Oppervlakte water

Rondom het plangebied zijn diverse watergangen aanwezig die onder het beheer van het waterschap De Dommel vallen. Door het waterschap wordt onderscheid gemaakt tussen A- en B-watergangen op basis van

de functie en omvang van de watergang. A-watergangen zijn de belangrijkste wateren met een afvoer van minimaal 30 liter per seconde of met een bijzondere functie. B-watergangen zijn minder belangrijke wateren met een afvoer tussen de 10 - 30 liter per seconde. In onderstaande afbeelding zijn de aanwezige A- en B-watergangen weergegeven. Noord-, zuid-, en Westelijk grenst een A-watergang. Centraal en omliggend van het plangebied zijn er enkele B-watergangen. A-watergangen hebben een beschermingszone van 5 meter gemeten vanaf de insteek. Hierbinnen mogen geen obstakels of bepaalde werkzaamheden zonder omgevingsvergunning plaats vinden in verband met o.a. het onderhoud aan de watergang. De beschermingszone van de west- en zuidelijk gelegen primaire watergangen vallen niet binnen de grenzen van het plangebied. Noordelijk ligt het plangebied wel binnen de grenzen van de beschermingszone. Verder valt het plangebied west- en zuidelijk binnen de grenzen van een profiel van vrije ruimte. Hierbinnen is het verboden zonder vergunning een werk te plaatsen, te wijzigen of te behouden. Als deze binnen het plangebied vallen, dienen de beschermingszone en het profiel van vrije ruimte opgenomen te worden in de plantekeningen. Hiermee dient rekening gehouden te worden bij de planontwikkeling/-invulling.

Voor het eventueel dempen van (delen van) B-watergangen is een watervergunning verplicht. Het planvoornemen ziet echter niet op aanpassingen aan de aanwezige B-watergangen. In het huidige ontwerp zijn behoudens de plaatsing van enkele duikers ten behoeve van een toekomstig onderhoudspad geen werkzaamheden gepland binnen het oppervlaktewater. Voor de aanleg van een duiker en voldoen aan de regels in de waterschap verordening volstaat naar verwachting een melding voor de aanleg van deze duikers. Dit is voornamelijk afhankelijk van het type watergang en de lente.

Verder blijkt dat nabij de watergangen sprake is van een natuurlijk overstromingsgebied. Een nadere toelichting van de regels is opgenomen in de TAM-Omgevingsverordening Noord-Brabant. Een omgevingsplan ter

plaatse van Regionale waterberging strekt mede tot behoud van het waterbergend vermogen van dat gebied. Middels het planvoornemen dient het waterbergend vermogen binnen het plangebied behouden te blijven.



Figuur 21 Uitsnede leggerkaart met aanduiding plangebied (bron: waterschap De Dommel)

Afvalwater

Binnen het plangebied zijn geen panden aanwezig. Bij een zonnepark verblijven er geen personen op het perceel en zal ook geen afvalwater geproduceerd worden waardoor dit aspect geen belemmering vormt.

Hemelwater

Het plangebied is geheel onverhard (akkerland). Hemelwater kan derhalve lokaal in de bodem infiltreren of oppervlakkig afstromen naar de aanwezige oppervlaktewateren. Ten behoeve van het agrarisch gebruik zijn enkele grachten aanwezig welke voor de afvoer van overtollig water in nattere periodes instaan. Volgens de Bodematlas van Provincie Noord-Brabant ligt het plangebied binnen een gebied waar meestal kwel optreedt (gelegen nabij beekdal). De mogelijkheid tot infiltratie en de

infiltratiesnelheid is onder andere afhankelijk van de lokale bodemopbouw en optredende grondwaterstanden. Indien noodzakelijk voor de (natuur)ontwikkeling kan (indicatief) een beter beeld van de lokale bodemopbouw verkregen worden door het plaatsen van profielboringen en enkele infiltratiemetingen.

Aanbrengen van verhard oppervlak leidt tot versnelde afstroom van hemelwater. Dit is slecht voor het waterhuishoudkundige systeem doordat er minder vocht de bodem in trekt en hemelwater versneld naar het oppervlaktewater wordt afgevoerd. Des te meer hemelwater de bodem in kan trekken, des te kleiner wordt de kans op wateroverlast en droogte. Echter de kwaliteit van het hemelwater mag niet verslechteren en binnen het plangebied mogen geen handelingen plaatsvinden die de milieuhygiënische condities van het water schaden.

Klimaatadaptatie

Water en ruimtelijke ordening zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, zeker in ons veranderende klimaat. Extreme buien worden steeds vaker afgewisseld met perioden van droogte. De gemeente Boxtel werkt samen met Brabant Water en waterschap Dommel aan water en klimaatadaptatie. Hierbij is het streefdoel om voldoende water van voldoende kwaliteit beschikbaar te hebben. Samen hebben ze de taak om te zorgen voor een klimaatbestendige inrichting van onze leefomgeving. Hieraan kan een plan een bijdrage leveren door dit zo klimaatbestendig mogelijk in te richten. Om de invloeden van de klimaatveranderingen in beeld te brengen heeft de gemeente een klimaatstresstest uitgevoerd. De gemeente Boxtel is bezig met het opstellen van een omgevingsvisie waarin de gemeentelijke ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn worden vastgelegd. De gemeente Boxtel zal inspanningen moeten leveren om de in deze visie vastgestelde doelen te realiseren. Aan de hand van een omgevingsplan kunnen regels worden vastgesteld om de gemeentelijke doelen te bereiken. Het is van belang om Nederland klimaatbestendig en water robuust in te richten. Risico's voor waterveiligheid, wateroverlast en droogte mogen ondanks de klimaatverandering niet toenemen. Ook in de gemeente Boxtel

is er sprake van verdroging en hittestress. Hier kan de gemeente iets aan doen door vergroening van de leefomgeving en het openbaar gebied, het grondwaterpeil door regenwater af te koppelen van het riool en lokaal vast te houden. Naast een voldoende hoge ligging dient water zoveel mogelijk groen en lokaal verwerkt te worden. De kwaliteit van de leefomgeving of de biodiversiteit kan zo worden vergroot. Naast het zoveel mogelijk beperken van de hoeveelheid verhard oppervlak dient voorkomen te worden dat water bij hevige neerslag in de bebouwing terecht komt of afstroomt buiten het plangebied. Verder kan water zoveel mogelijk hergebruikt of vastgehouden worden voor droge periodes. Dit kan door de inpassing van hemelwaterinfiltratie, grondgebonden groenstructuren of groene daken. Middels bijkomend groen wordt het risico op hittestress zoveel mogelijk beperkt.

Planvoornemen en afweging

Men is voornemens een nieuwe zonneweide aan te leggen binnen de gemeente Boxtel. Het plangebied wordt momenteel agrarisch gebruikt en is volledig onverhard, met enkele aanwezige oppervlaktewateren. Het planvoornemen ziet toe op een meervoudig ruimtegebruik waarbij er aandacht is voor bijkomende waterbergingscapaciteit, vernatting en bijkomend groen (verhogen lokale biodiversiteit). Zo is het voornemen om ter plaatse van de zonnepanelen bassins te creëren door de grond tot maximaal 0,25 meter af te graven. Langs de Beerze worden poelen en boomgroepen aangelegd.

Het terrein vertoont een gering hoogteverschil variërend van ca. 7,5 tot 8 en plaatselijk 8,4 en 8,6 m +NAP. De gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG) ligt naar verwachting tussen 1,0 en 1,8 meter onder maaiveld en de gemiddelde hoogste grondwaterstand (HG) tussen ca. 0,2 en 0,6 m-mv.

Uitgangspunt is hydrologisch neutraal bouwen, waarbij de huidige grondwaterstanden worden gehandhaafd of zelfs verhoogd. Gezien het

toekomstige gebruik als zonnepark (geen bewoonde bebouwing en installaties op stellingen) speelt het grondwater geen belemmerende factor behoudens ter plaatse van de benodigde transformatorhuis(jes). Voor de benodigde transformatorhuisjes wordt aanbevolen deze minimaal 60 cm boven het maaiveld te plaatsen om wateroverlast te voorkomen. Deze transformatoren worden binnenplannen opgenomen, geclusterd achter elkaar, parallel aan de panelen, langs één centrale lijn op onderling gelijke afstand georganiseerd.

Indien er toegangswegen worden aangelegd is een lichte verhoging van 10 cm boven het bestaand maaiveld geadviseerd zodat (grond)water geen overlast oplevert. Bij normale wegen wordt een minimale ontwateringsdiepte van 70 cm geadviseerd maar omdat het eigen toegangswegen zijn voor een beperkt toegankelijk gebied, is een minimale ontwateringsdiepte minder van belang en mag hiervan afgeweken worden. Toekomstige onderhoudswegen worden net als de bestaande paden bij voorkeur voorzien van een grof grindpakket op een doorlatend geotextiel (dikte afhankelijk van de benodigde draagkracht) waardoor grondwater geen overlast zal veroorzaken. Het perceel kan plaatselijk natuurlijk overstroomd worden door delen (ligging afhankelijk van de bijkomende poelen en bassin(s) tijdelijk niet goed toegankelijk is. Dit vormt geen directe overlast.

Conform het geldende beleid is compensatie vereist vanaf een verhardingstoename van meer dan 500 m² en kan tot 10.000 m² gebruik gemaakt worden van de rekenregel (zie Algemene regels verhard oppervlak Brabantse waterschappen). Vanuit de gemeente dient compensatie aangelegd worden vanaf 250 m².

Door de aanleg van een zonnepark (panelen op stellingen met open grondoppervlak) en het planvoornemen met bijkomende wateropvang (bassins en poelen) is geen aanvullende compensatie noodzakelijk voor het planvoornemen met beperkte verhardingstoename (alleen enkele wegen en de transformatoren waarvan het water lokaal verwerkt wordt).

Hemelwater kan verder rechtstreeks tussen de panelen infiltreren in de bodem welke ingezaaid wordt met gras. Rondom een panelenveld wordt een vochtig bloem- en kruidenrijk grasland aangelegd. Binnen en rondom het plangebied zijn meerdere watergangen aanwezig. Voor het dempen van een overige watergang is geen vergunning benodigd. Rondom de A- en B-watergangen is een beschermingszone aanwezig (1 of 5 meter vanaf de insteek) waarbinnen het niet toegestaan om obstakels te plaatsen zonder toestemming van het waterschap. In het huidige ontwerp zijn geen werkzaamheden gepland binnen de beschermingszone van de A-watergang.

Tevens dient de beschermingszone opgenomen te worden in de plantekening(en) als deze in het plangebied ligt. Dit is tevens een aandachtspunt voor de plaatsing van de geplande bomen.

Het plangebied ligt west- en zuidelijk binnen de grenzen van het profiel van vrije ruimte. Hierbinnen is het verboden zonder vergunning een werk te plaatsen, te wijzigen of te behouden. Dit verbod geldt niet voor het plaatsen, hebben of verwijderen van een afrastering als deze evenwijdig aan of haaks op de insteek is geplaatst. Indien voor afrastering wordt voldaan aan de algemene regel, kan een melding bij het waterschap volstaan en is geen vergunning nodig. Tevens dient het profiel van vrije ruimte opgenomen te worden in de plantekening.

Door de voorgenomen landschappelijke inpassing en rekening te houden met het bestaand oppervlaktewater (en beschermingszones) met bijkomende hemelwaterverwerking zonder overloop naar aangrenzende percelen wordt door het planvoornemen hydrologisch gezien positief ontwikkeld en is er ter plaatse en in de directe omgeving door het planvoornemen geen verhoogd risico op wateroverlast te verwachten (meer opvangcapaciteit van water).

5.16.3 Conclusie

De ontwikkeling heeft geen negatieve effecten op de waterhuishouding.
De realisatie van de zonneweide levert kansen op voor extra waterretentie en draagt bij aan het opwaarderen van het bestaande waternetwerk.

6 Financiële en maatschappelijke verantwoording

6.1 Financieel-economische haalbaarheid

Tussen gemeente en initiatiefnemer zal een anterieure overeenkomst worden gesloten waarmee de financiële uitvoerbaarheid van het plan wordt gewaarborgd.

6.2 Maatschappelijke verantwoording

6.2.1 Omgevingsdialoog

Novar heeft meerdere participatieactiviteiten georganiseerd om bewoners te betrekken bij de planvorming. In 2023 is er een openbare bijeenkomst georganiseerd om bewoners te informeren over de tenderuitslag van de gemeente en om vragen van bewoners te beantwoorden. De gemeente was zelf ook aanwezig op deze avond. Hierna zijn er enkele keukentafelgesprekken gevoerd met bewoners en is er een besloten buurtbijeenkomst georganiseerd voor de eerste kring omwonenden om input op te halen voor het inpassingsplan en voor participatie. Naar aanleiding hiervan is er een verbeteringslag gemaakt in het plan en is er in september 2024 een openbare bijeenkomst georganiseerd om bewoners te informeren over het plan dat is ingediend voor vergunningsaanvraag. Niet alle wensen die bewoners hadden zijn overgenomen. Zo wilden bewoners graag dat het zonnepark verplaatst zou worden naar een andere locatie en dat de panelen onder de 1m50 zouden blijven. De meeste wensen van bewoners hebben wel een plek gekregen in het ontwerp. Zoals bijvoorbeeld het uit het zicht nemen van de panelen door een natuurlijke haag en bevordering van de biodiversiteit door een gemengde haag met o.a. besdragende soorten.

Naast bewoners, zijn er ook gesprekken gevoerd met andere belanghebbende partijen, zoals CROLL, werkgroep Gemotiveerd en Onder-

bouwd, Waterschap de Dommel, Natuurmonumenten, Energiecoöperaties Boxtel en DEC Dommelstroom, Stichting het Groene Woud, Gasunie en Defensie Pijpleiding Organisatie, e.a.

6.2.2 Procedure omgevingsvergunning

De aanvraag om de omgevingsvergunning heeft onder andere betrekking op het toestaan van een gebruik in afwijking van het geldend bestemmingsplan. In deze paragraaf wordt de procedure rondom de omgevingsvergunning toegelicht.

Tervisielegging

De ontwerp omgevingsvergunning wordt gedurende een periode van zes weken ter visie gelegd. De aanvraag, de bijlagen en de bijbehorende ruimtelijke motivering zijn onderdeel van de (ontwerp) omgevingsvergunning. Gedurende de termijn van de ter visie legging kan eenieder een zienswijze indienen. Op basis van de zienswijzen neemt het college van burgemeester en wethouders een definitief besluit over het afgeven van de omgevingsvergunning (al dan niet met wijzigingen aan de vergunning).

Beroep / hoger beroep

Na verlening van de omgevingsvergunning wordt deze voor de tweede maal voor een periode van zes weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden beroep instellen tegen de omgevingsvergunning bij de rechtbank en later in hoger beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Indien binnen de beroepstermijn geen beroep wordt ingesteld, is de omgevingsvergunning na het verstrijken van de beroepstermijn onherroepelijk. Belanghebbenden kunnen eventueel ook een voorlopige voorziening vragen tegen de omgevingsvergunning.

7 Belangenafweging en conclusie

In de voorliggende ruimtelijke motivering is het voornemen tot realisatie van een zonnepark op de locatie Boxtel-Beerze ten westen van het dorp Lennisheuvel en ten zuidwesten van de kern Boxtel.

Het initiatief levert een bijdrage aan een zeer belangrijke doelstelling, namelijk de transitie naar duurzame vormen van energieopwekking. Tegen de gewenste ontwikkeling bestaan uit ruimtelijk en landschappelijk oogpunt geen bezwaren. Door middel van de voorgestelde landschappelijke inpassing, wordt de impact van het initiatief op het landschap beperkt. Bij de planontwikkeling is daarnaast ook gekeken naar het en ecologisch en water technisch meervoudig ruimtegebruik, waardoor de maatschappelijke meerwaarde van het project ook op andere beleidsdoelen een bijdrage levert.

Aan de voorwaarden, die zowel het rijks-, provinciaal als gemeentelijk beleid stelt, wordt met de ontwikkeling voldaan. Daarnaast wordt de ontwikkeling niet belemmerd door aanwezige omliggende functies en treedt andersom geen onevenredige overlast voor omliggende functies op. Gelet op de afstand tot omliggende woonpercelen, is er ook geen sprake van schaduwwerking en met de hoogte van de zonnepanelen, wordt het uitzicht evenmin weggenomen. Bovendien zal geen schade wordt toegebracht aan omringende natuur- of landschapselementen en -structuren. Daarmee past de realisatie van het initiatief binnen een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Separate bijlagen

Bijlage 1: Landschappelijk inpassingsplan

Bijlage 2: Quicksan flora en fauna

Bijlage 3: Weging van waterbelang

Bijlage 4: Stikstofonderzoek

Bijlage 5: Technische tekeningen

Bijlage 6: Vrijstelling bodemonderzoek

Bijlage 7: Advies brandveiligheid zonnepark De Beerze

Bijlage 8: Archeologisch onderzoek

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Amsterdam

Nachtwachtlaan 20
1058 EA Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99

's-Hertogenbosch

Willemssplein 2
5211 AK 's-Hertogenbosch
+31 (0)73 208 91 55

Venlo

Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01

info@bro.nl
www.bro.nl

