

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Zonnepark Hazenwinkel

Familie Verhoeven

11 MAART 2021



Contactpersoon

JESSICA VAN DER GIESSEN

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-
Hertogenbosch
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Planbeschrijving	5
1.3	Benodigde vergunningen	7
1.4	Leeswijzer	8
2	BELEID	9
2.1	Europees en Rijksbeleid	9
2.2	Provinciaal en regionaal beleid	11
2.3	Gemeentelijk beleid	17
3	MILIEU	22
3.1	Natuur	22
3.2	Landschappelijke analyse en cultuurhistorie	23
3.3	Archeologie	29
3.4	Bodem	33
3.5	Water	34
3.6	Geluid	34
3.7	Luchtkwaliteit	35
3.8	Verkeer en parkeren	36
3.9	Externe veiligheid	36
3.10	Conventionele explosieven	36
3.11	Duurzaamheid	37
3.12	M.e.r.-beoordeling	37
4	UITVOERBAARHEID	39
4.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	39
4.2	Financiële uitvoerbaarheid	40
5	CONCLUSIE	41

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 LANDSCHAPPELIJKE ONTWERP	42
BIJLAGE 2 LANDSCHAPPELIJKE DETAIL TEKENINGEN	43
BIJLAGE 3 TECHNISCHE DETAIL TEKENINGEN	44
BIJLAGE 4 RAPPORTAGE NATUURONDERZOEK	45
BIJLAGE 5 RESULTATEN AERIUS-BEREKENING	46
BIJLAGE 6 QUICKSCAN NGE	47
BIJLAGE 7 VERSLAG CONSULTATIE OMWONENDEN	48
BIJLAGE 8 INTENTIEVERKLARING	49
COLOFON	50

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De familie Verhoeven is voornemens om op een deel van hun percelen met een gezamenlijk oppervlak van 19 hectare, zie Figuur 1, een zonnepark van circa 14 hectare te realiseren, voor een periode van 25 jaar (ingaaend vanaf de datum van ingebruikname van het zonnepark).

Nederland heeft als doel om in 2020 14% van het energieverbruik te voorzien uit duurzame hernieuwbare bronnen. Met in 2023 een energieverbruik van 16% uit duurzame hernieuwbare bronnen. Ook is in de Energieagenda in 2016 gesteld dat de energievoorziening in 2050 bijna helemaal duurzaam met zijn. Zonne-energie is een van de pijlers om de doelstellingen met betrekking tot energie te bereiken.

De gronden waarop het zonnepark beoogd is, is onderdeel van het huidige agrarisch bedrijf van de familie Verhoeven. Het bedrijf is gespecialiseerd in het houden en fokken van varkens. De familie heeft de locatie Broekstraat 79 – 83 / Heiderschoor 2 te Mierlo aangemeld voor de Saneringsregeling varkenshouderij en hiervoor een beschikking ontvangen. De wens bestaat om een nieuwe invulling te geven aan hun agrarische gronden en bedrijfsgebouwen en ziet in de realisatie van een zonnepark een duurzame, toekomstgerichte bedrijfsinvestering.

Het te realiseren zonnepark is strijdig met het vigerende bestemmingsplan. Op de betreffende locatie rust momenteel de bestemming “Agrarisch (met waarden)”, waarbinnen een zonnepark niet is toegestaan. Om het zonnepark planologisch mogelijk te maken, kan worden afgeweken van het vigerende bestemmingsplan, middels een aanvraag omgevingsvergunning conform artikel 2.1, eerste lid onder c, jo. artikel 2.12 lid 1, sub a onder 3 Wabo. Onderhavige integrale ruimtelijke onderbouwing is opgesteld ter onderbouwing van de aanvraag van de omgevingsvergunning, waarin wordt gemotiveerd dat voldaan wordt aan een goede ruimtelijke ordening.



Figuur 1 Locatie plangebied

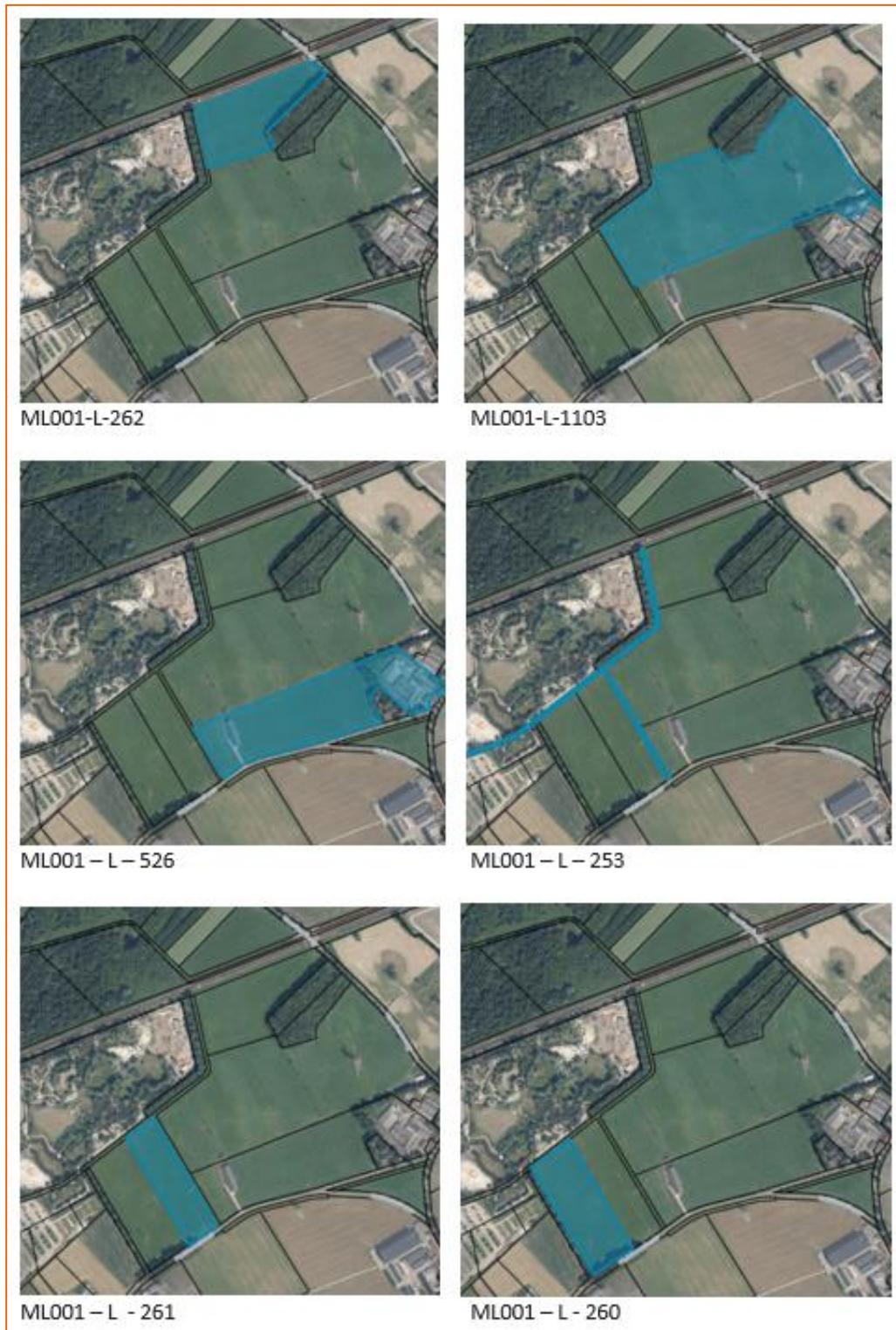
1.2 Planbeschrijving

Locatie

De locatiegegevens van het toekomstige zonnepark zijn weergegeven in Tabel 1 en Figuur 2.

Tabel 1 Locatiegegevens

	Kadastrale gegevens	Oppervlakte (in m ²)	Eigenaar
Gemeente Geldrop Mierlo	Mierlo L 253	6.730	A.H.M. Verhoeven
	Mierlo L 260	21.120	A.H.M. Verhoeven
	Mierlo L 261	16.340	A.H.M. Verhoeven
	Mierlo L 262	24.720	A.H.M. Verhoeven
	Mierlo L 526 (gedeeltelijk)	49.380	A.H.M. Verhoeven
	Mierlo L 1103 (gedeeltelijk)	89.325	A.H.M. Verhoeven
	Mierlo L 262	24.720	A.H.M. Verhoeven



Figuur 2 Ligging kadastrale percelen

Huidige situatie

De planlocatie betreft momenteel onbebouwde graslanden, doorkruist met een aantal greppels en sloten. De directe omgeving ten noorden, zuiden en westen bestaat hoofdzakelijk uit half-open agrarisch landschap met enkele houtwallen of kleine bospercelen. De locatie ligt in het noorden van de gemeente Geldrop-Mierlo ten westen van de wijk Brandevoort van de Gemeente Helmond. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de spoorlijn.

Aan de zuidkant wordt het plangebied begrensd door de weg de Heideschoor, aan de westkant door de Vaarleseweg. Aan de noordoostzijde grenst het plangebied aan het park “Dierenrijk”.

Het gehele plangebied is zo’n 19 hectare groot, waarvan ongeveer 14 hectare bestemd is voor het zonnepark. Het hoogspanningstracé 380/150kV combilijn Helmond Brandevoort/ lijndeel Helmond doorkruist het plangebied.

Het plangebied behoort in de huidige situatie tot de varkenshouderij van de familie Verhoeven welke is gevestigd op de Broekstraat/ Heiderschoor.

Toekomstige situatie

Hoewel de initiatiefnemers zijn opgegroeid met de veehouderij zien ze voor de locatie (ook) een ander toekomstperspectief dan het veehouderijbedrijf. Door de gronden in te zetten voor de duurzame energieproductie wordt een ander verdienmodel gecreëerd en wordt een bijdrage geleverd aan doelstellingen op het gebied van duurzaamheid, natuur en landschap. Het zonnepark zal een totale energie-opbrengst kennen van circa 16.500 MWh/jaar, genoeg voor ruim 4.000 huishoudens. Het zonnepark voegt een extra functie toe aan de agrarische gronden. Naast de functie zonnepark kunnen de gronden hun agrarische functie blijven behouden en kan het gebied ook gebruikt worden als schaapsweide.

In het ontwerp van het zonnepark wordt rekening gehouden met mogelijk aanwezige beschermde soorten. Door middel van een leefgebieden benadering is onderbouwd op welke wijze het leefgebied van de (mogelijk) aanwezige beschermde soorten per saldo moet worden behouden binnen het zonnepark. Om de natuurdoelstellingen verder te vergroten is ruimte gegeven voor het realiseren van extra natuurdoelstellingen bij de watergang tussen het perceel en het Dierenrijk. Het ontwerp voor zonnepark Hazenwinkel is op deze manier “natuur-inclusief” en versterkt de aanwezige natuurwaarden en biodiversiteit.

Door de bestaande lijnstructuren in het landschap te handhaven en de vegetatie in te passen in het ontwerp is het zonnepark onderdeel van het landschap. Een brede vegetatiestrook langs de Heiderschoor en de Vaarleseweg voorkomt direct zicht op de locatie, waarbij het zonnepark via doorkijkjes langs de structuren van de hoogspanningslijnen zichtbaar zal blijven. Om kenbaarheid en informatie te geven over het zonnepark, de historie en de omgeving is een ruimte gereserveerd nabij Heiderschoor 2a.

Het zonnepark betreft een tijdelijke functie. Aan het einde van de levensduur (maximaal 25 jaar, ingaand vanaf de datum van ingebruikname van het zonnepark wordt het ontmanteld en wordt de oorspronkelijke bestemming opgeleverd. De uitvoeringperiode zal enige maanden in beslag nemen, en is gepland tussen 1 november 2021 en 31 december 2022, afhankelijk van planning en voortgang van aanbesteding en uitvoering. Dit betekent een hoge mate van omkeerbaarheid en voldoende gelegenheid voor toekomstig ruimtegebruik.

Naast het zonnepark worden nog te bouwen loodsen bij de familie Verhoeven ook voorzien van zonnepanelen.

1.3 Benodigde vergunningen

In Tabel 2 zijn de benodigde vergunningen voor de uitvoering van de werkzaamheden opgenomen. Het betreft hier de zogenaamde “permanente” vergunningen. Tijdelijke, uitvoeringsgerelateerde, vergunningen zullen ook benodigd zijn (zoals tijdelijke verkeersmaatregelen). Deze zijn echter afhankelijk van de uiteindelijke uitvoeringsmethode, die nu nog niet bekend is. De verantwoordelijkheid voor het tijdig aanvragen en verkrijgen van de uitvoeringsgerelateerde vergunningen ligt bij de toekomstige aannemer. Het naleven van de voorschriften van de vergunning wordt opgenomen als contracteis richting de aannemer om zo ongewenste situaties en risico’s zo klein als mogelijk te houden.

Tabel 2 Benodigde vergunningen

Procedure	Omschrijving
Omgevingsvergunning: Strijdig gebruik, en bouwen.	Strijdig gebruik Onderhavig document dient ter onderbouwing van de aanvraag omgevingsvergunning voor ontheffing op het handelen in strijd met regels voor de ruimtelijke ordening.
	Bouwen Er wordt vergunning aangevraagd voor de bouw van de zonnepanelenmodules, het klantstation en hekwerk. De opgewekte elektriciteit wordt afgegeven naar het openbare elektriciteitsnet, daarmee zijn de beoogde omvormers aan te merken als een nutsvoorziening. In oppervlak zijn deze kleiner dan 15m ² en lager dan 3m (zie bijlagen voor details). Op grond van artikel 2.18 onder a, Bijlage II Bor, zijn deze daarmee vrijgesteld van vergunningsplicht zoals bedoeld in de Wabo, artikel 2.1 onder a en c (bouwen en strijdigheid).
	Uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden Dit onderdeel is niet van toepassing, omdat het totaal oppervlak grondverzet onder de drempelwaarden vanuit de dubbelbestemming archeologie blijft. Dit is nader toegelicht in paragraaf 3.3.
Ontheffing en melding Wet natuurbescherming (provincie)	Ontheffing Soortenbescherming Soortenonderzoek, een natuur inclusief ontwerp en een ecologisch werkprotocol waarin concreet wordt omschreven hoe er rekening wordt gehouden met beschermde soorten, vormen de onderbouwing voor de ontheffingsprocedure Wnb.
	Gebiedsbescherming Er is vastgesteld dat zowel de realisatie als het gebruik van het zonnepark geen negatieve effecten veroorzaakt op beschermde natuurgebieden (zie paragraaf 3.3). Ontheffing gebiedsbescherming onder de Wet Natuurbescherming is zodoende niet aan de orde.

Voor de beoogde ontwikkeling van het zonnepark geldt geen m.e.r.-(beoordelings)plicht als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. Zodoende is er geen m.e.r. procedure gevolgd en geen m.e.r. -beoordelingsbesluit genomen. In paragraaf 3.12 wordt in detail uiteengezet waarom voor dit project geen m.e.r.-(beoordelings)plicht van toepassing is.

1.4 Leeswijzer

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

2 BELEID

In dit hoofdstuk wordt het initiatief getoetst aan de verschillende vigerende planologische beleidskaders. De toetsing aan de milieuhygiënische- en omgevingsaspecten, waaronder natuur, vindt plaats in hoofdstuk 3.

2.1 Europees en Rijksbeleid

Klimaatakkoord Verenigde Naties

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

Het Klimaatakkoord vraagt van landen om nationale klimaatplannen op te stellen. Daarom zijn in het regeerakkoord van Rutte III in 2017 doelstellingen vastgelegd om het Klimaatakkoord te halen. De belangrijkste doelstelling is dat de uitstoot van broeikasgassen fors omlaag moet, 49% minder dan in 1990. Dit doel dient in 2030 behaald te worden. De Nederlandse uitwerking van de internationale klimaatafspraken van Parijs 2015 zijn op 28 juni 2019 gepubliceerd in het klimaatakkoord. Een pakket aan maatregelen met afspraken tussen verschillende sectoren (elektriciteit, landbouw en landgebruik, industrie, mobiliteit) waarmee het politieke reductiedoel van 49% in 2030 wordt gerealiseerd.

Onderhavig project draagt bij aan deze doelstellingen.

Europees beleidskader voor klimaat en energie (2020-2030)

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

Onderhavig project draagt bij aan deze doelstellingen.

Gedragscode Zon op Land

In november 2019 heeft Holland Solar, binnen een consortium met meerdere landelijke natuurorganisaties (waaronder Greenpeace, Vogelbescherming, Milieudefensie en Natuurmonumenten) een gedragscode opgesteld. Naar eigen zeggen een "Code voor de fysieke en procesmatige wijze van ontwikkeling,

inpassing, vormgeving en beheer van zon op land projecten". Er worden principes geschetst die bij de vormgeving en totstandkoming van een zonnepark in acht genomen dienen te worden. Drie principes zijn daarbij leidend:

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

Elk van deze drie principes zijn vanaf het begin van de planvorming meegenomen in het werkproces. De initiatiefnemer is met omwonenden en andere stakeholders, zoals het waterschap, gemeente, Tennet, de Brabantse Milieufederatie en Enexis in gesprek gegaan om draagvlak te creëren voor het zonnepark. In een vroegtijdig stadium zijn bewoners betrokken bij de plannen, zie hiervoor ook de verslaglegging in bijlage 7. De wensen van de omwonenden zijn meegenomen in de verdere uitwerking van het plan.

De participatie bij het verdere proces bestaat uit o.a. het actief informeren van stakeholders en omwonende en het ophalen van input over het project, dit door nauw contact met de stakeholders en omwonende te onderhouden.

Het voorafgaand consulteren van bewoners en belangengroepen is een gezamenlijke ambitie van de initiatiefnemers, gezien de nabijheid van een woonwijk en het beleid 'Participatie- en inspraakverordening Geldrop-Mierlo 2015'.

Bij beëindiging van het zonnepark (25 jaar ingaand vanaf de datum van ingebruikname van het zonnepark), wordt deze volledig ontmanteld en is de locatie wederom geschikt voor volledig agrarisch gebruik.

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

Energieakkoord en klimaatakkoord

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

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

Onderhavig project draagt bij aan deze doelstellingen.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

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

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

RES-directive (herziene versie 2018)

Vanuit Europa verplicht de Renewable Energy Directive (RES-directive), oftewel de EU-richtlijn Hernieuwbare energie, lidstaten om met duurzame energie aan de slag te gaan. De EU heeft als doel om de uitstoot van broeikasgassen in de EU-landen te verminderen en om andere landen te bewegen om hetzelfde te doen. Eén van de doelstellingen van deze richtlijn is tegen 2030 het aandeel duurzame energie, waaronder zonne-energie, te verhogen tot 32% van het totale energieverbruik in de EU. Hierbij zit een clausule voor een mogelijke verhoging van de doelstelling tegen 2023.

Onderhavig project draagt bij aan deze doelstellingen.

Ladder voor Duurzame Verstedelijking

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

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

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

Een zonnepark is niet te kwalificeren als stedelijke ontwikkeling volgens artikel 3.1.6 van het Bro. Bovendien kan een grote behoefte aan hernieuwbare energieopwekking, gezien de omvang van de opgave op gebied van energietransitie en het zonnepark in kwestie, niet worden opgevangen c.q. gerealiseerd binnen bestaand stedelijk gebied.

Conclusie

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

2.2 Provinciaal en regionaal beleid

Omgevingsvisie

De Omgevingsvisie van Brabant welke is vastgesteld in december 2018 omvat een samenhangende visie op de fysieke leefomgeving. De Omgevingsvisie bevat de belangrijkste ambities en doelen op het gebied van de energietransitie, een klimaatproef Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie.

Het Brabantse beleid ten aanzien van de energietransitie is gekoppeld aan het Rijksbeleid en de nationale doelen. Brabant heeft zich ten doel gesteld voor 2050 100% over te gaan op duurzame energie. Voor 2030 is het tussendoel geformuleerd om ten minste 50% reductie van broeikasgassen ten opzichte van de uitstoot in 1990 te realiseren en over te gaan op ten minste 50% duurzame energie.

In de Omgevingsvisie zijn de eerste stappen opgenomen om hiertoe te komen waaronder het voornemen voor het opstellen van een regiokoers en het combineren van de energietransitie met andere maatschappelijke opgaven en zorgvuldig ruimtegebruik.

Onderhavig project draagt bij aan de doelstellingen van de Omgevingsvisie

Interim Omgevingsverordening Brabant

In de Interim Omgevingsverordening zijn de fysieke regels voor de regels gebundeld. Ook het afwegingskader ten aanzien van duurzame energie heeft hierin zijn plek gekregen. Voor duurzame energie in het landelijke gebied is specifiek artikel 3.41 van belang. In dit artikel zijn eisen geformuleerd overeenkomstig met de Ladder voor Duurzame Verstedelijking en de Gedragscode Zon op Land. Daarnaast is artikel 3.9 van belang welke gaat over de kwaliteitsverbetering van het landschap. Hieronder zijn de betreffende artikelen overgenomen. Vervolgens is het initiatief puntsgewijze getoetst aan dit beleidskader, waarna de verantwoording en maatschappelijke meerwaarde belicht zijn.

Art 3.41

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 capaciteit voor het opwekken van duurzame energie in Stedelijk gebied, op bestaande bouwpercelen en rekening houdend met de ontwikkelingsmogelijkheden van windenergie onvoldoende is;
- b. de nieuwvestiging past in het onderzoek naar geschikte locaties voor zelfstandige opstellingen van zonnepanelen, gelet op zorgvuldig ruimtegebruik en omgevingskwaliteit;
- c. de ontwikkeling qua omvang inpasbaar is in de omgeving;
- d. de ontwikkeling een maatschappelijke meerwaarde geeft;
- e. de ontwikkeling op regionaal niveau is afgestemd met omliggende gemeenten en de netwerkbeheerder, gelet op de ontwikkeling van overige duurzame energie initiatieven in de omgeving.

Lid 2 De maatschappelijke meerwaarde wordt onderbouwd vanuit de volgende criteria:

- a. de mate van meervoudig ruimtegebruik;
- b. de maatregelen die getroffen worden om de impact op de omgeving te beperken;
- c. de bijdrage die wordt geleverd aan andere maatschappelijke doelen.

Lid 3 Er kan uitsluitend toepassing gegeven worden aan het eerste lid met een omgevingsvergunning waarbij door toepassing te geven aan artikel 2.12, eerste lid, onderdeel a, onder 2 of 3, Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt afgeweken van een bestemmingsplan, waarbij aan de omgevingsvergunning in ieder geval de volgende voorwaarden worden verbonden:

- a. de omgevingsvergunning geldt voor een bepaalde termijn, die ten hoogste 25 jaar bedraagt;
- b. na het verstrijken van de termijn wordt de vóór de verlening van de omgevingsvergunning bestaande toestand hersteld en wordt de opstelling voor zonne-energie verwijderd;
- c. voor het gestelde onder b. wordt financiële zekerheid gesteld.

Onderbouwing art 3.14 eerste lid:

- a. In de concept RES Metropoolregio Eindhoven is gesteld dat de regio in totaal 2 TWh kunnen bijdragen aan grootschalige duurzame energie-initiatieven in 2030. Hierbij wordt als eerste gekeken naar het realiseren van no-regret maatregelen, zoals opgenomen is in paragraaf 4.2 van de cocnewpt RES. De no-regret maatregelen gaat in op de maatregelen in het stedelijk gebied, restruimten en bedrijfsgebouwen (agrarische bedrijven). Duidelijk is dat alleen de no-regret maatregelen niet voldoende zijn en er aanvullende grootschalige initiatieven voor energie opwek noodzakelijk zijn. In de Concept RES wordt hierbij gekeken naar zowel zonne- als windenergie. Hierbij wordt geen voorkeur of verdeling tussen zonne-en windenergie gemaakt. De keuze voor wind- en of zonnenergie is lokaal afhankelijk van de mogelijkheden die het landschap biedt en de uitdagingen die er ruimtelijk spelen. In de ruimtelijke analyse behorende bij de concept-RES zijn de verschillende mogelijkheden in kaart gebracht middels een diversiteit aan energiebouwstenen.

Het initiatief Zonnepark Hazenwinkel past in de bouwstenen voor de Vrijkomende Agrarische Bebouwing.

- b. Bij de zoektocht naar geschikte locaties voor energieopwekking is in de concept RES de energiebouwstenenmatrix opgesteld. In deze energiebouwstenenmatrix staat per landschapstype beschreven of zij zich leent voor inpassing, aanpassing en/of transformatie van het landschap ten behoeve van energieopwekking. Het plangebied van Zonnepark Hazenwinkel bevindt zich op de overgang van de oude zandontginning en een jonge heide ontginningslandschap. Het realiseren van zonne-initiatieven (zeker in relatie tot de Vrijkomende Agrarische Bebouwing) waarbij ruimte en

meerwaarde voor de landschappelijke kwaliteit wordt geboden is conform de ruimtelijke analyse van de concept RES (paragraaf 2.2.4), passend bij deze landschapstypen. Deze strategie is gevolgd voor Zonnepark Hazenwinkel.

- c. De ruimtelijke onderbouwing is mede opgesteld om aan te tonen dat het initiatief inpasbaar is in de omgeving
- d. De maatschappelijke meerwaarde dient in relatie gezien te worden met lid 2 en wordt hieronder behandeld.
- e. Het initiatief is in de planfase afgestemd met de gemeente, waterschap en netwerkbeheerder. Als onderdeel van de procedure heeft ook afstemming gevonden met de twee aangrenzende buurgemeenten Helmond en Nuenen. De gemeente Helmond ziet vooral de beëindiging van de intensieve varkenshouderij als positief element en kan in het verlengde hiervan instemmen met de aanleg van het zonnepark. Ook de Gemeente Nuenen kan zich vinden in de ontwikkeling van een zonnepark op de betreffende locatie.

Onderbouwing art. 3.14 tweede lid:

- a. Het Zonnepark Hazenwinkel speelt in op de kansen voor energieopwekking en verbindt dit met andere complexe opgave het wegnemen van de knelpunten van de gevestigde intensieve veehouderij. Door ruimte te beiden voor de landschappelijke inpassing wordt natuurlijke meerwaarde gecreëerd. Zie verder paragraaf 4.1 van de Ruimtelijke Onderbouwing.
- b. Zie paragraaf 3.2 van de ruimtelijke onderbouwing.
- c. Zie paragraaf 3.2 van de ruimtelijke onderbouwing.

Onderbouwing art 3.14 derde lid:

- a. De ontheffing van het bestemmingsplan wordt voor ten hoogste 25 jaar aangevraagd.
- b. De bestaande situatie inclusief intensieve veehouderij wordt niet hersteld. De graslanden waarop de panelen worden geplaatst kunnen indien dit landschappelijk is gewenst opnieuw worden gezaaid.
- c. De ontmanteling van het zonnepark en het inzaaien van de graslanden zijn als kostenpost opgenomen in de exploitatiebegroting.

Art 3.9

Lid 1. Een bestemmingsplan dat een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk Gebied bepaalt dat die ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving.

Lid 2 Het bestemmingsplan motiveert dat de verbetering past binnen de gewenste ontwikkeling van het gebied én op welke wijze de uitvoering is geborgd door dat:

- d. dit financieel, juridisch en feitelijk is geborgd in het plan; of
- e. de afspraken uit het regionaal overleg, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken, worden nagekomen.

Lid 3 Een verbetering van de landschappelijke kwaliteit kan mede de volgende aspecten omvatten:

- a. de op grond van deze verordening verplichte landschappelijke inpassing;
- b. het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;
- c. het behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen;
- d. het wegnemen van verharding;
- e. het slopen van bebouwing;
- f. de realisering van het Natuur Netwerk Brabant en ecologische verbindingzones;
- g. het aanleggen van extensieve recreatieve mogelijkheden.

Onderbouwing art 3.9 eerste lid:

In de ruimtelijke onderbouwing wordt hier uitgebreid op ingegaan.

Onderbouwing art 3.9 tweede lid:

Voor de aanleg van het zonnepark en het hieraan gekoppelde inrichtings- en beheerplan (dat invulling zal geven aan de gewenste kwaliteitsverbetering) is een voorwaardelijke verplichting in de omgevingsvergunning opgenomen. Ook is er in de afgesloten anterieure overeenkomst voldoende borging opgenomen om één en ander financieel, juridisch en feitelijk af te dwingen.

Onderbouwing art 3.9 derde lid:

Het beoogde inrichtings- en beheerplan beperkt zich niet tot de minimale landschappelijke inpassing, maar draagt ook bij aan de realisatie van een ecologische verbindingszone. Daarnaast worden nieuwe landschapselementen toegevoegd, met name een tweetal waterpoelen en wordt een ruime overgangszone van 20m breed gehanteerd, waardoor het zonnepark min of meer opgaat in het landschap. In het verlengde van de aanleg van het zonnepark wordt de bestaande agrarische bebouwing op het direct aangrenzende perceel Broekstraat 79-83 voor het overgrote deel gesloopt. Voor deze laatste ontwikkeling, waarvoor de initiatiefnemers zich hebben aangemeld voor de zg. warme saneringsregeling intensieve varkenshouderij, worden nog nadere afspraken gemaakt over de eventuele herbestemming.

Verantwoording nieuwvestiging zonnepark

Voor het zonnepark worden agrarische gronden in gebruik genomen. Dit kan conform de interim verordening alleen indien de ontwikkelmogelijkheden binnen stedelijk gebied en de mogelijkheden voor windenergie onvoldoende blijken om de gewenste capaciteit voor duurzame energie te halen. Landelijk is de doelstelling neergelegd om in totaal 35 terawattuur (TWh) in 2030 aan opwekkingscapaciteit voor duurzame elektriciteit te realiseren. In 30 regio's (Regionale Energie Strategie regio's) wordt de doelstelling uitgewerkt. Voor 1 oktober 2020 leveren de verschillende regio's hun mogelijkheden aan en zal blijken of de som van de bijdragen uit de 30 regio's samen optelt tot de landelijke doelstelling van tenminste 35 TWh grootschalige productie van duurzame elektriciteit. In de concept RES voor de metropoolregio Eindhoven is de mogelijkheid opgenomen om in totaal 2 TWh kunnen bijdragen aan grootschalige duurzame energie-initiatieven in 2030. Hierbij wordt tevens de potentie van het landelijk gebied noodzakelijkerwijs ingezet. Ter vergelijking 1TWh staat gelijk aan de opbrengst van circa 1.300 hectare aan zonnepark.

Zonnepark Hazenwinkel draagt bij aan deze doelstelling.

Maatschappelijke meerwaarde

De toelichting op de interim verordening geeft meer uitleg over het bovenstaande artikel. Aangezien onderhavig initiatief een groter oppervlak telt dan 5.000m² dient vast te staan dat er een evenredig grote inspanning vereist is op het gebied van een bijdrage aan maatschappelijke doelen. In dit geval gaat de realisatie van het zonnepark gepaard met de ontmanteling van de bestaande varkenshouderij en bijbehorende stallen. De meerwaarde komt in dit opzicht tot uiting door een verbetering van de luchtkwaliteit, en aldus leefkwaliteit, van de directe omgeving.

In het ontwerp voor het zonnepark wordt meerwaarde gecreëerd voor mens, dier, plant en klimaat. In het ontwerp wordt meervoudig ruimtegebruik gerealiseerd doordat de opwekking van energie wordt gecombineerd worden met begrazing door schapen en door het verhogen van de biodiversiteit door het aanleggen van voorzieningen voor flora en fauna. Langs de randen komen brede zones met struweel en kruidenrijk grasland. Op de locatie van het hoogspanningstracé wordt een bloem- en kruidenrijk grasmengsel ingezaaid. Het bloem- en kruidenrijke grasmengsel trekt insecten aan en het struweel bieden schuil- en nestmogelijkheden voor diverse soorten insecten, zoogdieren en vogels.

Het park gaat jaarrond begraasd worden met schapen, zodat de kruidenvegetatie niet te hoog kan worden. Door begrazing als onderhoudsmethode te kiezen hoeft het park niet gemaaid te worden. Maaien zorgt voor verstoring van de fauna op en nabij het perceel. Daarnaast zorgt begrazing voor meer diversiteit in de grasvegetatie. De bloemrijke graslanden te hoogte van het hoogspanning tracé wordt afgezet met schapengaas, zodat de schapen deze zone niet kunnen begrazen. Hierdoor blijft de bloemenweelde instant.

Langs de zuidkant loopt een fiets- en wandelroute van het nationaal fiets- en wandel(knooppunten)netwerk. Om de wandelaar en fietsers van informatie over het zonnepark te voorzien, wordt ruimte gecreëerd om nabij schuur aan de Heiderschoor een 'uitzichtheuvel' aan te leggen en een informatiepaneel te plaatsen. De

uitzichtheuvel wordt ongeveer 1,5m hoog. Vanaf de heuvel kunnen bezoekers beter over het zonnepark heen kijken en wordt het zicht niet belemmerd door de hekwerken en de struwelen. Op het informatiepaneel komt naast informatie over de werking van het zonnepark ook informatie over de bijdrage van het park aan de lokale biodiversiteit.

Eventuele vergunningsplichtige onderdelen vallen buiten de scope van onderhavige aanvraag, omdat zij in aankomende periode nog samen met omwonenden en stakeholders nader wordt ingevuld.

Onderhavig project voldoet daarmee aan de gestelde eisen uit de Verordening.

Intergemeentelijke structuurvisie Rijk van Dommel en Aa

Op 7 april 2011 is de intergemeentelijke structuurvisie samengesteld voor het Rijk van Dommel en Aa, het middengebied tussen de stedelijke gebieden van Eindhoven en Helmond. Het gebied maakt deel uit van de Brainportregio. Er is een uitgebreid ambitiepakket opgenomen om dit middengebied haar waardevolle karakter te laten behouden, waarbij per deelgebied een visie is opgesteld. De locatie Broekstraat / Heiderschoor valt binnen de aanduiding 'landelijk gebied', maar sluit wel direct aan op het gebied rond Gulbergen, wat aangeduid is als 'intensieve recreatie'.

Voor het landelijk gebied gelden de volgende ambities / doelstellingen:

- Herstel van het landschap (historisch beplantingspatroon, herstel paden structuur, kwaliteitsimpulsen door toepassing van ruimte-voor-ruimte);
Realiseren van ecologische en recreatieve verbindingen;
- Mogelijkheden voor nieuwe vormen van agrarisch gebruik (verbrede landbouw, b.v.: landschapsbeheer, recreatie, alternatieve voedselproductie, energieproductie);
- Inzet van het instrument Ruimte-voor-ruimte om verdere ontstening van het gebied mogelijk te maken en kwaliteitswinst te boeken;
- Mogelijkheden voor nieuwe economische dragers (bijvoorbeeld in vrijkomende agrarische bebouwing) onder voorwaarde van investeren in landschapsherstel;
- Behoud en verdere realisatie EHS, voor zover binnen deze zone van toepassing.

Op de locatie Broekstraat / Heiderschoor wordt aan deze ambitie invulling gegeven door nieuwe vormen van agrarisch gebruik, waarbij in de bestaande intensieve varkenshouderij wordt beeindigd en het zonnepark (energieproductie) als vorm van verbrede landbouw kan worden aangemerkt. De aanleg van het zonnepark wordt gecombineerd met het herstel van een ecologische verbindingzone (noordzijde zonnepark) en er worden meerdere poelen, waterbergingen en houtsingels gerealiseerd.

Verder wordt in de structuurvisie specifiek aangegeven dat nabij Gulbergen initiatieven op het gebied van energievoorziening denkbaar zijn. Deze ontwikkeling past hierin en hoewel het zonnepark zich zeer beperkt leent voor recreatie, wordt hier met een uitzichtpunt en educatieve elementen wel maximaal aandacht aan dit onderdeel besteedt.

Regionale Energie Strategie

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

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

In de RES staat beschreven welke strategie de RES-regio hanteert om lokale en regionale energiedoelstellingen te bepalen en te behalen.

In april 2020 is de concept RES voor de metropoolregio Eindhoven gepubliceerd. De concept RES is adaptief en geeft de eerste kaders aan voor de keuzes voor de besparing van energie, de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en de opwekking van duurzame elektriciteit.

De concept RES heeft de volgende vijf leidende principes neergelegd:

1. Een toekomstgerichte strategisch visie.
2. Een gezamenlijke opgave en iedereen draagt bij.
3. Focus op maximaal behouden van ruimtelijke kwaliteit.
4. De energietransitie als kans voor de regio.
5. Maatschappelijk draagvlak en bewustzijn staan centraal.

Elk van deze vijf principes komt terug in onderhavig beoogde ontwikkeling. Het plan hangt samen met de beëindiging van de varkenshouderij, omwonenden zijn geïnformeerd omwille van maatschappelijk draagvlak, en hun ideeën hebben bijgedragen bij aan het ontwerp, de landschappelijke kenmerken blijven middels dit ontwerp behouden, het plan levert een significante bijdrage aan de energietransitie voor de regio,

De concept RES laat zien dat het voor de Metropoolregio Eindhoven mogelijk is om in totaal 2 TWh kunnen bijdragen aan grootschalige duurzame energie-initiatieven in 2030. In de concept RES zijn de eerste stappen gezet om te komen tot zoekgebieden voor wind en zon. Het landschappelijk draagvlak van de verschillende landschapstypes en zijn energiebouwstenen zijn in kaart gebracht: de mogelijkheden voor het inpassen, aanpassen en transformeren van landschappen waarin op kleine of grotere schaal grootschalige opwekking is opgenomen. Ook zijn de kansen in beeld gebracht voor verbinding met andere opgaven.

De jongere ontginningslandschappen zoals de Heideontginningslandschap, waarbinnen het plangebied gelegen is, en de Heide-bebossingslandschap maar ook de peelkernontginningsen zijn rationale landschappen met meer ruimte voor grootschalige maatregelen zoals molens en grootschalige zonnevelden mits aansluitend op de kavelstructuur.

Als onderdeel van de concept-RES zijn verschillende energie bouwstenen geformuleerd. Deze schematische energie-bouwstenen passen in een bepaald landschap of bij een ruimtelijke structuur, maar zijn nog niet op een concrete plek gesitueerd. Voor de inpassing van de bouwstenen in de zoekgebieden zijn drie strategieën toegepast: inpassen in het landschap, aanpassen van het landschap en transformeren van het landschap.

Landschapsstrategieën concept-RES

1. **Inpassen** – Inpassen is een strategie waarbij in kleinschalig landschap met veel ruimtelijke kwaliteiten kleinschalige energieprojecten worden geplaatst. De kwaliteiten van het landschap veranderen niet.
2. **Aanpassen** - Bij aanpassen zijn de ingrepen in het landschap groter. De ingrepen passen bij het landschap, maar de ingreep heeft wel impact op het landschap. Deze verandering is gewenst, omdat in dat gebied vraagstukken spelen die vragen om een landschappelijke aanpassing, bijvoorbeeld het herstel van landschap (beekdalherstel) of het verbeteren van bestaande structuren en ruimtelijke kwaliteit toe te voegen.
3. **Transformeren** - Wanneer de vraagstukken in een gebied zo groot zijn dat het nodig is om de fysieke ruimte drastisch anders in te richten, spreken we over transformatie. Grootschalige landschappen krijgen een nieuwe betekenis. De impact van transformatie is groot. Deze landschappen lenen zich beter voor grootschalige energiemaatregelen. Een voorbeeld van een subregio waar op plaatsen sprake kan zijn van transformatie is De Peel. Daar spelen veel vraagstukken die vragen om ingrijpende keuzes. Dit is ook in de Nationale Omgevingsvisie onderkend.

Voor onderhavig plangebied is sprake van een aanpassing in het landschap. Het agrarisch gebruik verdwijnt niet geheel, maar de realisatie van het zonnepark heeft wel impact op het landschap. De manier waarop het ontwerp is vormgegeven, zie hiertoe ook paragrafen 3.1 en 3.2 (natuur en landschap) borgen dat de kenmerken van het landschap behouden blijven. Daarmee kan worden geconcludeerd dat ondanks het feit dat het plangebied niet direct gelegen is in een van de zoekgebieden voor grootschalige energie-opwek, wel voldaan wordt aan de leidende principes die hier aan ten grondslag liggen.

Conclusie

Vanuit provincie en regio is beleid opgesteld die tot doel heeft, binnen bepaalde ruimtelijke principes, de productie van duurzaam opgewekte energie te stimuleren. Het voornemen past binnen het Provinciaal en regionaal beleid, er is geen sprake van strijdigheid.

2.3 Gemeentelijk beleid

Beleidsvisie (grootschalige) zonneparken en windmolens

Binnen de gemeente Geldrop-Mierlo is op 2 november 2020 de 'Beleidsvisie (grootschalige) zonneparken en windmolens Geldrop-Mierlo' vastgesteld. In de visie is uiteengezet dat de gemeenteraad in 2016 de ambitie heeft uitgesproken om in 2040 energieneutraal te zijn. Om dit te bereiken is een combinatie vereist van zowel energie besparen als ook duurzaam opwekken.

Initiatieven voor duurzame opwek middels grondgebonden zonneparken worden getoetst aan voorkeursvolgorde die volgt uit de zonneladder.

Wanneer we kijken naar de benutting van de treden van de zonneladder:

1. Gebouwgebonden zonnepanelen:

In Geldrop-Mierlo wordt 35TJ aan zonnestroom opgewekt (2019). De potentie voor gebouwgebonden zonnepanelen in de gemeente is 270 TJ. Voor wat betreft woningen met zonnepanelen scoort Geldrop-Mierlo boven het landelijke gemiddelde (16% t.o.v. 12%), maar qua bedrijfsdaken is nog behoorlijk wat potentie. Hier zijn we bezig om nieuw beleid voor te maken. Deze potentie is ruim onvoldoende om de totale CO2-reductie te behalen en onze ambitie om energieneutraal te worden. De duurzame energievraag in Geldrop-Mierlo is naar verwachting in 2030 namelijk 1.070 TJ en in 2050 2.500 TJ (uitgaande van 49% CO2 reductie in 2030 en 95% CO2 reductie in 2050). Wanneer deze potentie van deze eerste trede volledig wordt benut, resteert een duurzame energievraag in Geldrop-Mierlo in 2030 van 800 TJ en in 2050 2.230 TJ.

2. Grondgebonden zonnepanelen stedelijk gebied

In het stedelijk gebied van beide kernen Geldrop en Mierlo is zeer beperkt ruimte voor grondgebonden zonnepanelen. Beide kernen lopen tegen de grenzen van de groei aan en binnenstedelijk zien wij hier, gelet op de verdichting en de direct aangrenzende natuurgebieden (zoals Dommeldal, Gijzenrooi en Molenheide), geen mogelijkheden voor. De potentie voor zonne-energie in stedelijk gebied = 0 TJ. Daarmee blijft ook na de tweede trede een duurzame energievraag in 2030 van 800 TJ en in 2050 van 2.230 TJ. Hierdoor is het nodig om ook te kijken naar grondgebonden zonnepanelen in het buitengebied.

3. Grondgebonden zonnepanelen buitengebied

Om de resterende duurzame energievraag in Geldrop-Mierlo in 2030 van 800 TJ te realiseren is ca. 270ha nodig en om in 2050 2.230 TJ te realiseren ca. 740ha nodig (uitgaande van TJ/ha). De verwachting is dat, gelet op de draagkracht van het buitengebied maximaal 140ha aan zonneparken kan worden gerealiseerd, wat overeen komt met 420 TJ.

Het zonnepark wekt ca 13.000.000 kWh op, wat overeen komt met 47 TJ. Dit is 11% van wat we maximaal mogelijk achten aan grondgebonden zonnepanelen in het buitengebied van Geldrop-Mierlo en 0,65% van het regionale RES bod in 2030 (2TWh ofwel 7.200 TJ).

Wel is er voor gekozen om in eerste instantie in te zetten op maximaal 40ha aan grondgebonden zonneparken, met name binnen het zoekgebied voorkeur 1 (potentie 71ha) en kijken we kritischer naar locaties in zoekgebieden voorkeur 2 (potentie 235ha). Nadat deze 40ha aan grondgebonden zonneparken is gerealiseerd, zal een evaluatie zal plaatsvinden van de wijze waarop de beleidsvisie (grootschalige) zonneparken en windmolens heeft gefunctioneerd. In deze evaluatie nemen we ook het functioneren van de zonneladder mee en zal ook de verder worden ingezoomd op de draagkracht van het landelijke buitengebied.

De gemeente heeft vastgesteld dat, om de duurzame opgave te bereiken, initiatieven op alle treden noodzakelijk zullen zijn. Grondgebonden zonneparken in het buitengebied zijn enkel mogelijk als, onder andere, wordt ingezet voor andere opgaven zoals natuurontwikkeling en energie voor de landbouw transitie.

Voorts wordt in de beleidsvisie een kader geschetst van de in de gemeente voorkomende landschapstypen en de mate van geschiktheid voor grondgebonden zonneparken. Daaruit blijkt dat onderhavige locatie valt binnen het landschapstype “oude zandontginning” (figuur 3), waarbij als voorwaarde wordt gesteld dat een zonnepark enkel mogelijk is mits met zorg ingepast in de verkavelingsstructuur of om het landschap te herstellen.



Figuur 3 Uitsnede Landschapstypenkaart

Daarnaast, is in de beleidsvisie in beeld gebracht welke gebieden in potentie geschikt zijn voor zonnepanelen. Binnen deze zoekgebieden is een categorisering aangebracht van ‘voorkeur 1, 2 en 3’ van waar zonneparken het beste passend geacht worden gezien vanuit landschappelijk oogpunt en ruimtelijke ordening. De raad heeft besloten tot aan de eerste evaluatie van de beleidsvisie slechts gronden met voorkeur 1 of voorkeur 2 open te stellen voor zonneparken.



Figuur 4 Uitsnede Zoekgebieden zonneparken

Zoals blijkt uit figuur 4, valt het gehele plangebied binnen het zoekgebied “voorkeur 1” en is daarmee passend binnen de principes van de beleidsvisie.

Conclusie

Het huidige initiatief, het zonnepark Hazewinkel op locatie Broekstraat – Heiderschoor is 17,8ha en is het 1e zonnepark in Geldrop-Mierlo, zodat het initiatief nog ruim binnen de 40ha blijft, die nu in Geldrop-Mierlo is opengesteld voor grondgebonden zonneparken.

Voor onderhavig initiatief is sprake van een combinatie tussen het beëindigen van de intensieve varkenshouderij en oprichten van het zonnepark. Daarbij is in het ontwerp, zoals onderbouwd in onderhavig document, nadrukkelijk meerwaarde gezocht in natuurontwikkeling en is nauwkeurig rekening gehouden met de verkavelingsstructuur, en waar mogelijk is deze zelfs versterkt. De locatie valt binnen het landschapstypen en zoekgebied waarbinnen onder voorwaarden de realisatie van zonneparken is toegestaan. Het initiatief past daarmee binnen de principes van de Beleidsvisie.

Structuurvisie Geldrop-Mierlo 2010

Voor het gehele grondgebied van de gemeente Geldrop-Mierlo geldt de Structuurvisie Geldrop-Mierlo 2010, inclusief actualisatie (vastgesteld respectievelijk 2010 en 2015). In deze Structuurvisie is nog geen aandacht besteed aan ruimtelijke impact van duurzame energiebronnen.

De planlocatie is in de Structuurvisie (zie Figuur 5) aangewezen als ‘agrarisch gebied’ en gedeeltelijk als ‘cultuurhistorisch/ archeologisch waardevol gebied’ en ‘bebouwingsconcentratie’. Het gebied Gulbergen als aangewezen als ‘recreatiegebied’.



Figuur 5 Uitsnede Duurzaam Ruimtelijk Structuurbeeld – Structuurvisie Geldrop-Mierlo

In de visie wordt wel sterk ingezet op een duurzame ruimtelijke ontwikkeling, met aandacht voor natuur, landschap en watersystemen. De aanwezige gebiedskwaliteiten dienen bij alle ontwikkelingen behouden en versterkt te worden. Dit wordt ook toegepast bij de beoogde ontwikkeling van het zonnepark.

Bestemmingsplan ‘Buitengebied Geldrop-Mierlo’

Het plangebied is gelegen binnen het bestemmingsplan geldt het bestemmingsplan ‘Buitengebied Geldrop-Mierlo’ (vastgesteld 8 november 2010), vastgesteld door de gemeenteraad vastgesteld op 8 november 2010 en het Parapluplan Parkeren.

In Figuur 6 is een uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan weergegeven. Hieruit blijkt dat de gronden de volgende bestemmingen zijn toegekend:

- Agrarisch Bouwvlak.

- Agrarisch met waarden
- Dubbelbestemming leefgebied kwetsbare soorten
- Dubbelbestemming Waarde – Archeologie – 5.
- Dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3.
- Dubbelbestemming Leiding – Hoogspanningsverbinding 2.

Het gehele plangebied is aangeduid als Reconstructiegebied. Dit heeft verder geen invloed op onderhavig project.



Figuur 6 Uitsnede verbeelding bestemmingsplan, met in oranje de indicatie van het plangebied

Regels

De bestemming ‘Agrarisch – Bouwvlak’ is bestemd voor grondgebonden agrarische bedrijven, tenzij een aanduiding is opgenomen voor een specifiek bedrijfstype (artikel 4). In de regels is bepaald dat, behorende bij een agrarisch bedrijf, onder meer een bedrijfswoning, productiegebonden detailhandel en enkele kleinschalige recreatieve activiteiten zijn toegestaan. Een zonnepark is binnen deze bestemming niet toegestaan. Er is dus sprake van strijdig handelen met de regels van het bestemmingsplan.

Om deze activiteit toch planologisch verankerd te krijgen, dient (tijdelijk, te weten 25 jaar ingaand vanaf de datum van ingebruikname van het zonnepark) afgeweken te worden van het bestemmingsplan, middels een ontheffing via omgevingsvergunning. Het agrarische bouwblok dient rondom Heiderschoor 2a dient hierbij gehandhaafd te blijven.

De gronden bestemd als ‘Agrarisch met waarden’ zijn bestemd voor agrarisch gebruik, met behoud, herstel en ontwikkeling van de landschapswaarden in het algemeen. Er is sprake van een dubbelbestemming “Leefgebied kwetsbare soorten”. Zoals blijkt uit het ontwerp en het natuuronderzoek (zie paragraaf 3.1) is dit aspect nader onderzocht en is juist binnen deze bestemming open ruimte geborgd, om te voorzien in de bestemming.

Op gronden waar de Waarde – Archeologie 3 of 5 is aangewezen mag alleen onder bepaalde voorwaarden worden werkzaamheden worden uitgevoerd. De maximale oppervlakte van de werkzaamheden mogen 500m² (waarde 3) of 2500m² bedragen, en de ondergrondse bouwdiepte maximaal 50 centimeter. Zie voor nadere toelichting hierop paragraaf 3.3.

Ten slotte ligt in het plangebied een hoogspanningsverbinding, aangewezen als Leiding – Hoogspanningsverbinding 2. Deze zijn bestemd voor een bovengrondse hoogspanningsverbinding van ten hoogste 380kV. Hier geldt dat bouwwerken, geen gebouwen zijnde, een maximale bouwhoogte van 3 meter mogen hebben. Ook mogen zonder omgevingsvergunning geen hoog opgroeiende beplanting en bomen worden aangebracht, of kabels en leidingen worden aangelegd.

Er heeft afstemming plaatsgevonden met TenneT over onderhavig voornemen. Er is besloten om niet te bouwen binnen de beschermingszone van de hoogspanningsleiding. De hoogspanningsverbinding bevindt zich op voldoende afstand van de werkzaamheden. De projectie van het magneetveld reikt vanuit de hoogspanningsleidingen tot 150 meter, maar dat wil niet zeggen dat de elektromagnetische interferentie vanuit de panelen ook 150 meter betreft. Die is aanzienlijk lager. Mede daarom ligt de grens van belemmerde strook op 75 meter uit de hoogspanningsleiding. Zo is geborgd dat er geen aanleiding is om negatieve invloed van het zonnepark op de hoogspanningsleiding te verwachten. Er is dus ook geen noodzaak om aanvullende regels op te stellen voor de verdere bescherming de hoogspanningsverbinding.

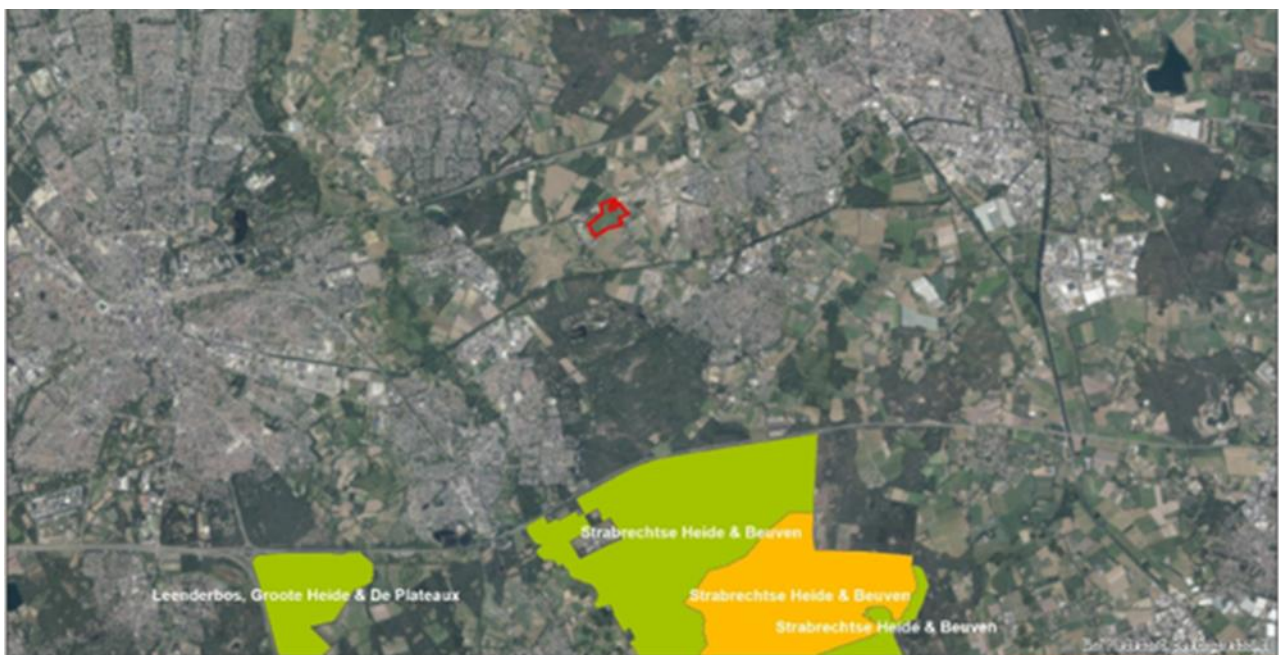
3 MILIEU

3.1 Natuur

Door de voorgenoemde ingreep is mogelijk sprake van negatieve effecten op beschermde soorten of kwalificerende waarden van Natura 2000-gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna Wnb) of effecten op wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS). Om deze reden is een Quickscan Natuur uitgevoerd (zie bijlage 4) om eventuele negatieve effecten op beschermde soorten en gebieden en benodigde vervolgstappen in het kader van de Wnb en beleid rond het NNN in beeld te brengen. Daarbij is een onderscheid gemaakt tussen tijdelijke effecten (gedurende de aanlegfase) en permanente effecten (na gebruiksfase).

Gebiedsbescherming

Het projectgebied ligt ten noorden van de Natura 2000-gebieden: “Strabrechtse Heide & Beuven” (3,8 km) en “Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux” (6,5 km), zie Figuur 7.



Figuur 7 Ligging van het projectgebied t.o.v. Natura 2000-gebieden

Door de afstand van enkele kilometers tot de N2000-gebieden is er geen sprake van directe effecten zoals verstoring door geluid, trillingen, fysieke aanwezigheid of een andere verstoring. Wel is er mogelijk sprake van een indirect effect door een toename van stikstofdepositie door de inzet van materieel in de aanlegfase. Hiervoor is middels het software-programma een berekening uitgevoerd (zie bijlage 5) waarbij de inzet van materieel is ingeschat op basis van ervaringen met vergelijkbare zonneparken.

Er is vastgesteld dat er geen sprake is van stikstofdepositie op N2000-gebieden (0,00 mol/ha/jr) als gevolg van deze vervoersbewegingen. Andere significante bronnen van stikstofdepositie (in de gebruiksfase) zijn niet aan de orde. Negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie kunnen aldus ook uitgesloten worden.

Soortenbescherming

Voor het aspect soortbescherming zijn een bureauonderzoek en een veldbezoek uitgevoerd. Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van vrij beschikbare informatie, zoals verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) van de afgelopen vijf jaar.

Het veldbezoek is uitgevoerd op 9 juni 2020 door een ecooloog in dienst bij Arcadis. Tijdens het veldbezoek is geïnventariseerd of en zo ja welke soorten (mogelijk) in en om het gebied aanwezig zijn.

Hierbij is aandacht besteed aan alle relevante soortgroepen en beoordeeld of mogelijke standplaatsen, verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen of leefgebieden binnen of in de directe omgeving van het ingreepgebied (kunnen) worden aangetast bij ontwikkelingen. Aanvullend, om broedgevallen in de hoogspanningsmasten uit te kunnen sluiten, zijn op 16 juni 2020 en 24 juni 2020 veldbezoeken uitgevoerd, gericht op broedvogels met jaarrond beschermde nesten binnen het projectgebied en omliggend gebied. Beide bezoeken zijn in de ochtend uitgevoerd, 1 tot 2 bft wind en licht bewolkte omstandigheden.

De resultaten van het onderzoek tonen aan dat er sprake is van de aanwezigheid, dan wel mogelijke aanwezigheid, van algemene broedvogels, buizerd, boomvalk, vleermuizen, grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Gezien er geen wijzigingen plaatsvinden buiten het projectgebied kunnen effecten op de alpenwatersalamander uitgesloten worden. De toekomstige situatie kan juist een positief effect hebben voor de alpenwatersalamander, door een toename van houtwallen en bosschages en poelen neemt het geschikt landhabitat toe.

Door het volgen van de voorgestelde mitigerende maatregelen (vast te leggen in een ecologisch werkprotocol), wordt voorkomen dat verbodsbepalingen uit de Wnb overtreden worden. Een ontheffing Wnb is zodoende niet noodzakelijk.

Bescherming houtopstanden

Er is geen sprake van kap van houtopstanden.

Conclusie

Het onderdeel natuur vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

3.2 Landschappelijke analyse en cultuurhistorie

Historie van het gebied

De beoogde locatie voor het zonnepark ligt in het door de provincie gedefinieerde gebiedspaspoort 'De Kempen'. Het gebied wordt gekenmerkt door het contrast tussen beekdalen, oude en jonge ontginningen, beboste dekzandruggen en restanten van woeste gronden zoals heidevelden. De locatie bevindt zich op de overgang van de oude zandontginning en een jonge heide ontginningslandschap. Het Broek, een gehucht waarin ook de boerderijen van de Broekstraat 79 en 83 toebehoren, is onderdeel van een oud ontginningslandschap. Langs de Broekstraat staan cultuurhistorische waardevolle langsgevelboerderijen. Rondom de boerderijen lagen van oudsher, zie Figuur 8, de open essen (akkers). Deze akkers zijn in het huidige landschap nog steeds te herkennen aan de bescheiden bolling die de akkers kenmerkt. Deze bolling is het resultaat van langdurige bemesting om op de arme gronden in het gebied toch landbouw te kunnen bedrijven. Het westelijk deel van het perceel is onderdeel van het jonge heide ontginningslandschap.



Topografische kaart 1850



Topografische kaart 1900



Topografische kaart 1930



Topografische kaart 1960



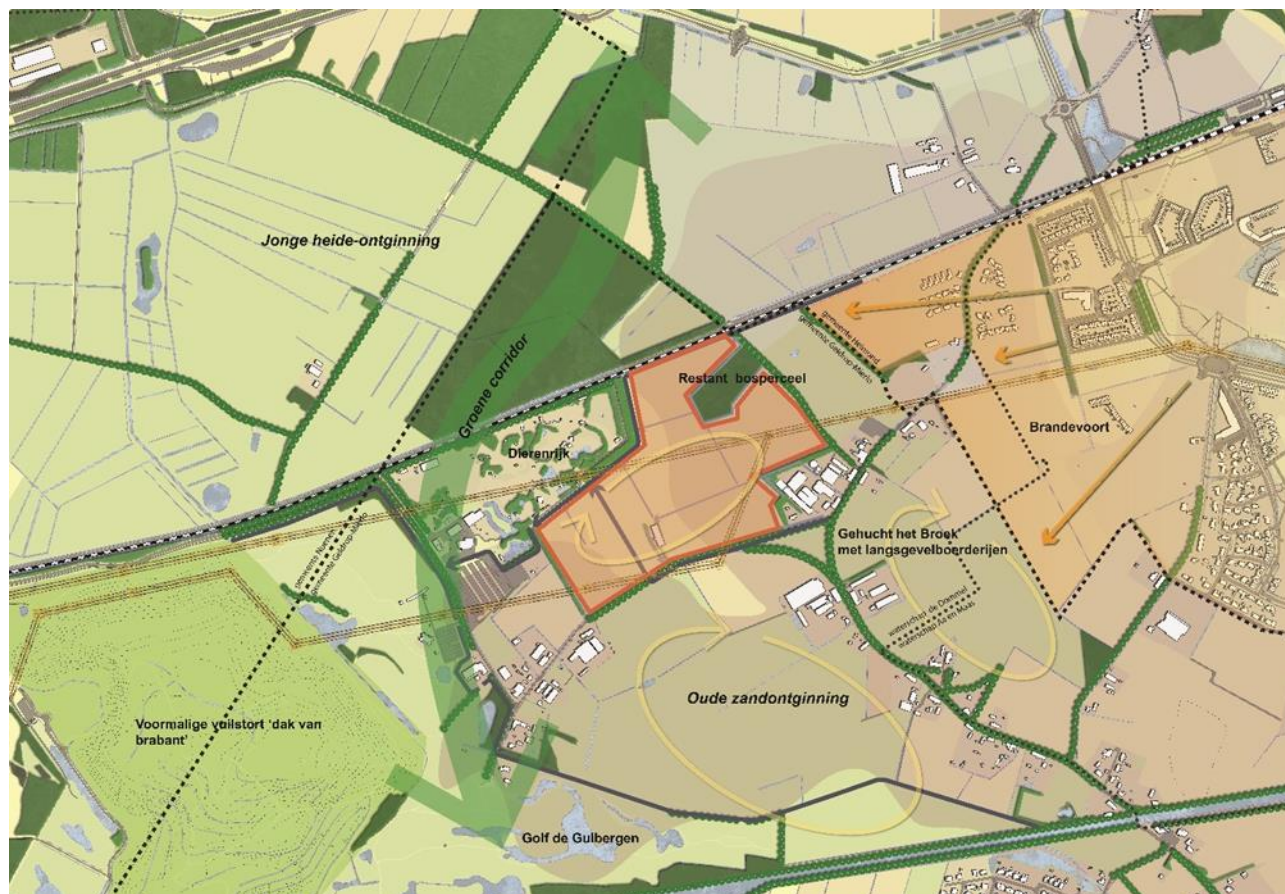
Topografische kaart 1990



Topografische kaart 2020

Figuur 8 Topografische kaarten

In de 19e eeuw werd de heide-ontginning en beplant met bos. Na de Tweede Wereldoorlog werden de bospercelen omgezet naar grootschalige graslanden en akkers. In de noord-oost hoek van de locatie van het beoogde zonnepark is nog een oud bosperceel overgebleven uit deze tijd (dit bosperceel ligt buiten de projectgrens). Vanaf de jaren '60 van de 20e eeuw veranderde de omgeving sterk, zie figuur 8, doordat er ten zuidwesten van het gebied een vuilstort werd aangelegd. Inmiddels is de vuilstort niet meer in gebruik en is er een grote heuvel in het vlakke landschap te herkennen. Vanaf de jaren '90 van de 20e eeuw verdichte het open landbouwgebied meer door de aanleg van Dierenrijk Nuenen, de bossen van landgoed Geulbergen en de bouw van nieuwbouwwijk Brandevoort. Deze laatste rukt steeds meer op richting het landbouwgebied en zal dicht bij het projectgebied komen liggen.



Figuur 9 Analysekaart van het landschap

Huidige landschappelijke karakteristieken

Het zandlandschap, waarin het projectgebied zich bevindt, kenmerkt zich door de grootschalige veranderingen die er door de tijd zijn geweest. Van bossen en moerassen, tot uitgestrekte heidevelden en weer bossen. Uiteindelijk werd het gebied geheel omgevormd tot agrarisch gebied. Tot op de dag van vandaag zijn de fysieke ingrepen van de twee ruilverkavelingen in het gebied goed waar te nemen. Het rationele landschapspatroon van de ruilverkaveling en schaalvergroting is bijvoorbeeld nog sterk zichtbaar in het projectgebied. De wegen werden destijds veelal beplant met bomenrijen. Ook zijn er in het heide-ontginningslandschap restanten van bospercelen terug te vinden. Deze bossen zijn niet door de ruilverkaveling en schaalvergroting niet omgezet naar akkers en weilanden. Deze bossen zijn nog relictten van grootschalige bosaanplant van de 19e eeuw. Fragmenten van bomenrijen en bospercelen zijn nog in het landschap aanwezig en vormen tevens rondom het projectgebied een ruimtelijk kader, ook wel een landschappelijke 'kamer' genoemd.

De beoogde locatie van het zonnepark bevindt zich ook in (een deel) van een kamer. Op dit moment zijn de percelen in gebruik als grasland. Op de percelen bevinden zich één sloot (eigendom waterschap) en een aantal greppels die het water van de percelen afwateren op de sloot langs de noordwestrand van de percelen. Deze sloot langs de noordwestrand van de percelen is ook eigendom van het waterschap. Op de sloot langs de noordwestrand van de percelen ligt een natuurdoelstelling. Deze sloot moet onderdeel maken van een natte ecologische verbindingszone. Alle sloten en greppels maken onderdeel uit van de integrale waterhuishouding van het heide-ontginningslandschap. Bovendien staan de sloten ook op de legger van het waterschap De Dommel en vormen een belangrijk onderdeel van de afwatering binnen het gebied.

Lange vergezichten zijn door de kamerstructuur de percelen diffuser in vergelijking met een grootschalig open landschap ten zuiden van de projectlocatie. De bomenrijen langs de wegen zijn zeer divers en bestaan uit populier, eik, linde en wilg.

Door de hoge diversiteit aan boomsoorten in de bomenrijen, struwelen en bospercelen zijn deze zeer aantrekkelijk voor diverse soorten (struweel)vogels zoals lijsterachtigen, vinkachtigen en mezen. In het gebied zijn ook talloze ooievaars aanwezig welke gretig gebruik maken van het open karakter van het landschap.

Over de percelen lopen twee hoogspanningstracés. Deze twee bundels van hoogspanningskabels hangen vrij laag. Deze hoogspanningskabels domineren samen de masten het landschappelijke beeld van de percelen.

Aan de noordzijde bepaalt de spoorlijn Venlo-Eindhoven de grens van het gebied. De spoorlijn ligt zoals gewoonlijk op een spoordijk en deze vormt dan ook een belangrijk rechtlijnig element in het gebied. Zowel ruimtelijk als bestuurlijk is de spoorlijn een belangrijke grens met beperkingen rondom het spoor. Vanuit het oosten komt de uitbreiding van de wijk Brandevoort, onderdeel van Helmond, steeds dichterbij het plangebied. Door deze uitbreidingen wordt het gebied minder open en verdwijnt het agrarische karakter.

Landschappelijke inpassing zonnepark

Opstelling panelen

De panelen van het zonnepark Hazenwinkel krijgen een oost-westopstelling en zijn zo gepositioneerd dat ze passen binnen de verkaveling van het landschap. Zie bijlage 2 voor detailtekeningen. De panelen worden ongeveer 2,5m hoog. Tussen de panelen komt een minimale ruimte van 0,5m. Er is bewust gekozen voor een minimale ruimte om meer ruimte te creëren aan de randen van het zonnepark zodat er meer ruimte ontstaat voor landschappelijke inpassing en het verhogen van de natuurwaarden.

Randen van struweel

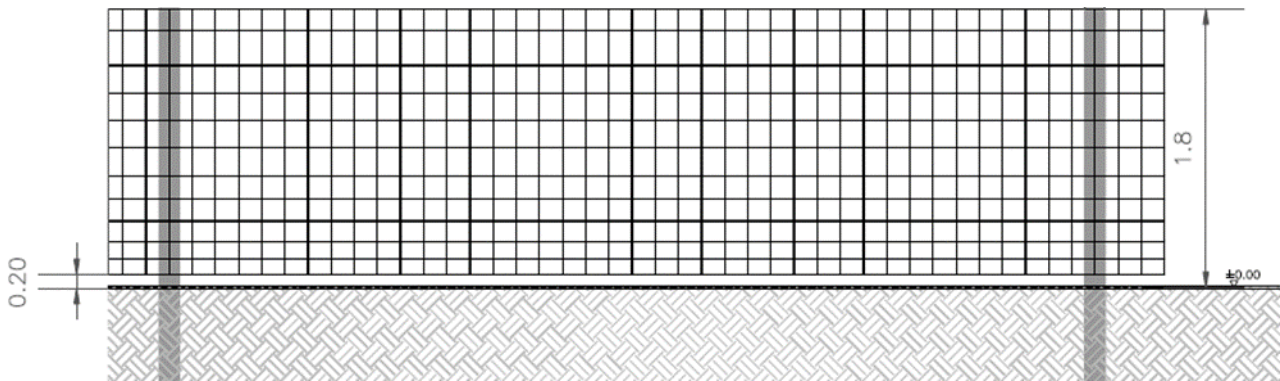
Het park wordt ingepast in het landschap doormiddel van een ten minste 20m brede zone die wordt vrijgehouden van panelen. In de brede zone wordt op een aantal plekken struweel met soorten zoals meidoorn, vlier en hazelaar aangeplant. Dit struweel verbindt het bosperceel met de erfbeplanting en met de houtwal aan de westgrens van het perceel. Door de toepassing van struweel is het park vanaf de Vaarleseweg en de Heiderschoor nauwelijks waar te nemen.

Bloem- en kruidenrijke graslanden

Op sommige plekken is struweelaanplant niet mogelijk, omdat op die plekken hoogspanningskabels hangen. Hierdoor is er zicht op het zonnepark, maar door de afstand van (meer dan) 20m tussen de weg en de panelen zijn de panelen vanaf de wegen niet sterk zichtbaar. Ter plekke van het hoogspanningstracé wordt een bloem- en kruidenrijk grasmengsel ingezaaid. Deze bloemrijke graslanden zijn aantrekkelijk voor insecten. Door de komst van meer insecten is er ook meer voer voor de in de aangrenzende struwelen, bomenrijen en bospercelen verblijvende vogels. Ook voor de beleving van recreanten zijn bloemrijke graslanden zeer attractief. De zone rondom de panelen worden ingezaaid met een kruidenrijk grasmengsel. De kruidenrijke graslanden worden beheerd met schapen. Deze gaan het zonnepark jaarrond begrazen.

Transparante hekwerken

Het hekwerk wat rondom het zonnepark komt wordt zo transparant mogelijk uitgevoerd. Dit hekwerk wordt niet strak op de perceelsgrens geplaatst maar nabij de zonnepanelen. Hierdoor komt het hek op ruime afstand van de perceelsgrens te staan, waardoor deze vanuit de Vaarleseweg en de Heiderschoor minder opvallen. Op de meeste plekken (behalve bij de doorgang naar de hoogspanningsmasten niet) valt het hekwerk helemaal niet op, omdat deze achter het struweel wordt geplaatst. Tussen het hekwerk en het maaiveld komt een 20cm vrije doorgang. Hierdoor kunnen kleine soorten fauna onder het hek door foerageren, waardoor het hekwerk voor hen geen belemmering gaat vormen. Een impressie van het hekwerk is weergegeven in Figuur 10 en Figuur 21.



Figuur 10 Schematische weergave hek, met opening aan onderzijde

Waterhuishouding

Langs de noordwestrand ligt een sloot van het waterschap met een ecologische doelstelling. Langs de perceelgrens van het waterschap wordt een zone van tussen de 10 en 12m vrij gehouden van panelen, zodat het waterschap hier in de nabije toekomst zijn ecologische doelstelling kan realiseren. Een mogelijke inrichting zou kunnen zijn door de oevers van de sloot te verflauwen, zodat er een plas/draszone kan ontstaan. In de plas/draszone kan diverse soorten oevervegetatie groeien, wat bijdraagt aan de verhoging van de biodiversiteit van de sloot. Nabij de sloot, die eigendom is van het waterschap, worden twee poelen aangelegd die geschikt zijn voor uiteenlopende soorten amfibieën. Deze poelen dragen ook bij aan de verhoging van de biodiversiteit op het zonnepark.

De greppels op de percelen blijven allen intact, zodat deze het overtollige water van panelen naar de omliggende sloten kunnen afvoeren.

Onopvallende nutsgebouwen

De noodzakelijke nutsgebouwen (voor details zie bijlage 3) worden niet langs de randen of nabij de wegen geplaatst, maar in het midden van het zonnepark. Vanuit de omgeving vallen de nutsgebouwen nauwelijks op. Alle nutsgebouwen zijn bereikbaar via één onderhoudspad zodat het aantal vierkante meters verharding op het perceel tot een minimum wordt beperkt. Het onderhoudspad gaat bestaan uit halfverharding.

Recreatieve voorzieningen

Bij de bestaande schuur komt een lage 'uitzicht' heuvel (van ongeveer 1,5m hoog), waardoor passerende recreanten een blik kunnen werpen op het zonnepark. Op de uitkijkheuvel komt een informatiebord. Op het informatiebord komt informatie te staan over de werking van het zonneveld en de bijdrage van het zonneveld aan de biodiversiteit en de klimaatdoelstellingen van de gemeente Geldrop-Mierlo.

Figuur 11 t/m Figuur 15 geven een impressie van de details van de nieuwe situatie. Een vergrote versie hiervan is opgenomen in bijlage 2.



Figuur 11 Landschappelijk ontwerp zonnepark



Referentiebeeld van bloem- en kruidrijk grasmengsel



Referentiebeeld van een struweel



Referentiebeeld van begrazing van een zonnepark

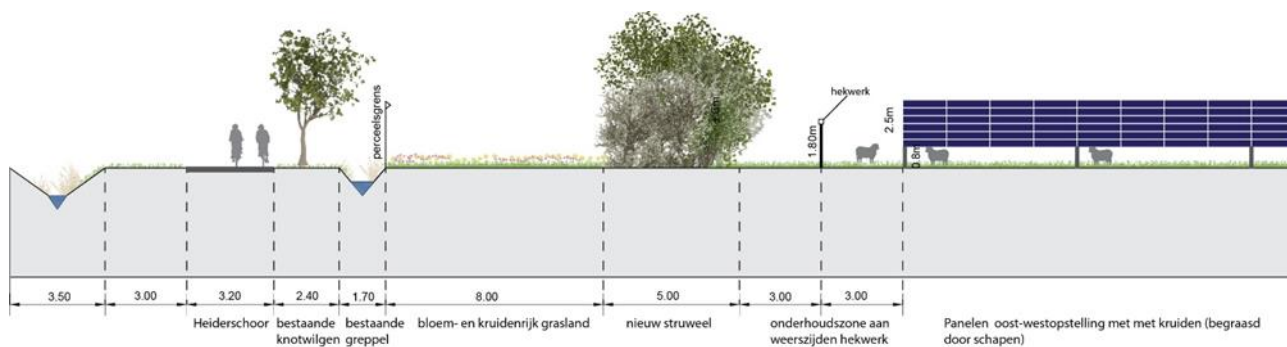


Referentiebeeld van een poel



Referentiebeeld van kruidrijk grasland

Figuur 12 Referentiebeelden



Figuur 13 Doorsnede vanaf de Heiderschoor en Vaarleseweg



Figuur 14 Huidige situatie gezien vanaf de Heiderschoor, nabij de woning aan de Heiderschoor 2

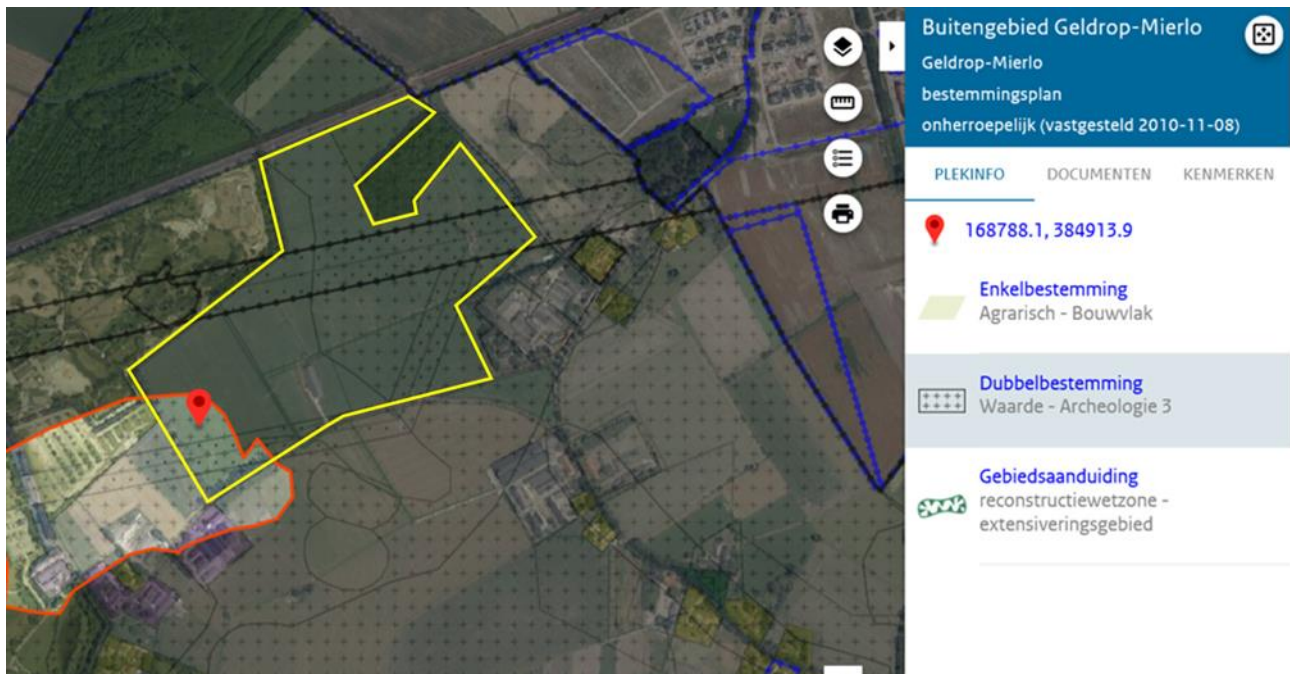


Figuur 15 Toekomstige situatie zonnepark, gezien vanaf de Heiderschoor, nabij de woning aan de Heiderschoor 2

3.3 Archeologie

Binnen het plangebied vallen twee dubbelbestemmingen archeologie, elk met een specifieke verwachtingswaarde, weergegeven in Figuur 16 en Figuur 17. Voor beide dubbelbestemmingen geldt een vergunningsplicht, en noodzaak voor archeologisch onderzoek, voor grondverzet dieper dan 0,5 m-mv, vanaf een specifiek oppervlak. Dit betreft:

- Archeologie 3: 500 m²
- Archeologie 5: 2.500 m²

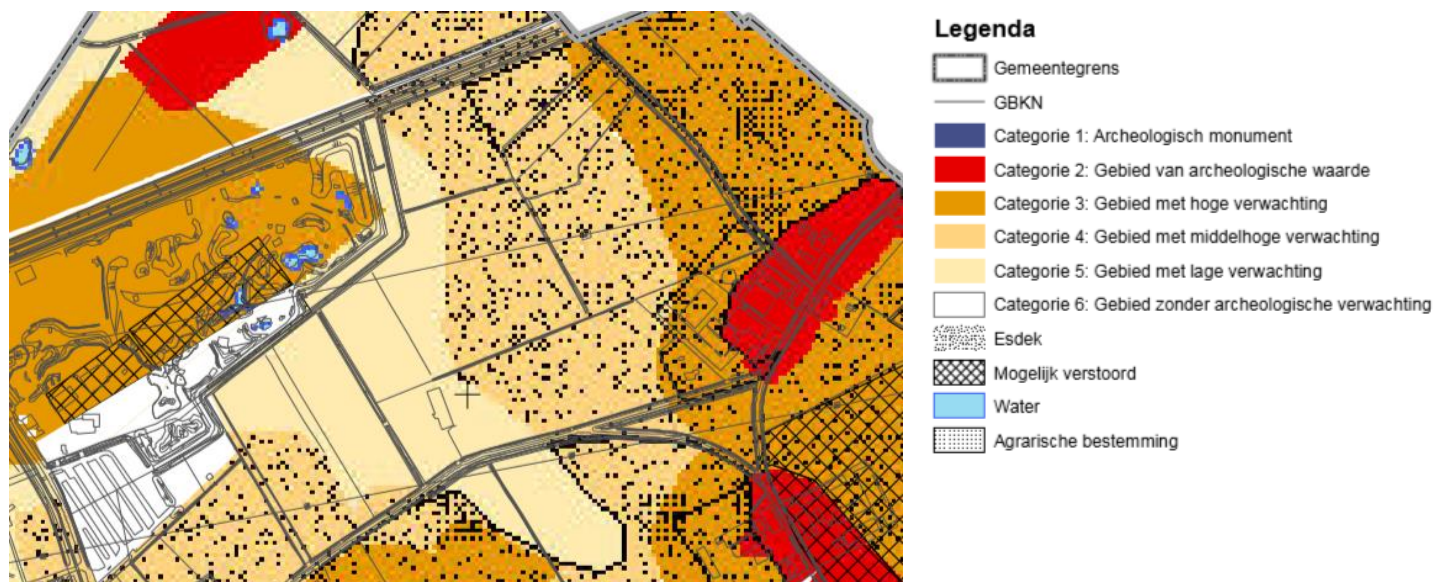


Figuur 16 Dubbelbestemming Archeologie-3



Figuur 17 Ligging dubbelbestemming Archeologie-5

De archeologische beleidskaart is geüpdatet in 2012 zie figuur 18.



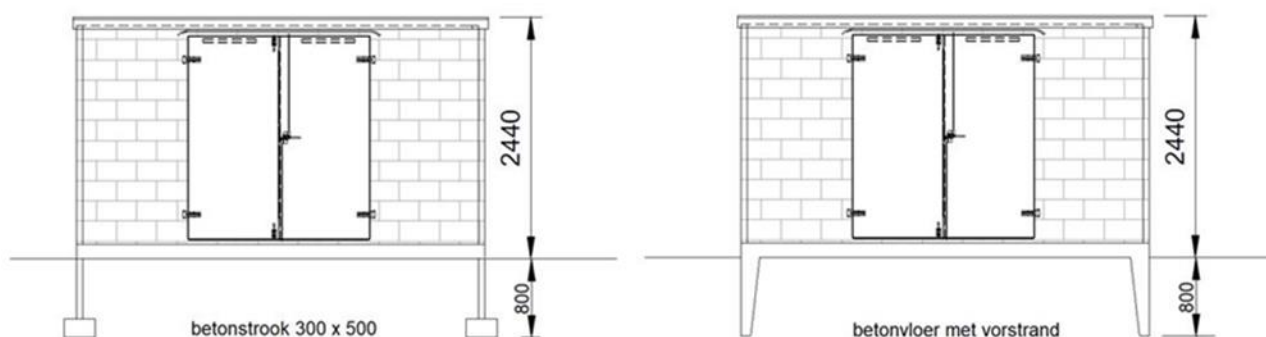
Figuur 18: Uitsnede beleidskaart archeologie 2012

Zoals blijkt uit het ontwerp van het zonnepark, is vrijwel geen overlap.

Grondverzet dieper dan 0,5 m-mv is noodzakelijk voor:

- De palen ter verankering van de zonnepanelen, $0,1 \times 0,1\text{m}$ in oppervlak = $0,01 \text{ m}^2$ per stuk, circa 3000 in totaal, maakt 30 m^2 .
- De aanleg van de 10 kV-kabel, parallel aan de onderhoudsweg, lengte circa 600m, oppervlak 600 m^2 .
- De fundering van het klantstation (zie Figuur 19), over een breedte van 0,5m langs beide zijden = $6,1 \text{ m}^2$.
- De palen ter verankering van het hekwerk (zie figuur 10), circa $0,01 \text{ m}^2$ per stuk, 500 totaal (elke 5m, over 2,5km) = 5 m^2 .

Er is voor gekozen de bekabeling van het zonnepark zelf uit te voeren in een manier waarbij deze aan de panelen worden bevestigd, en geen sleuven in de grond getrokken hoeven te worden. Een illustratief voorbeeld hiervan is weergegeven in Figuur 20.



Figuur 19 Fundering klantstation



Figuur 20 Illustratief voorbeeld bekabeling langs panelen



Figuur 21 Illustratie hekwerk

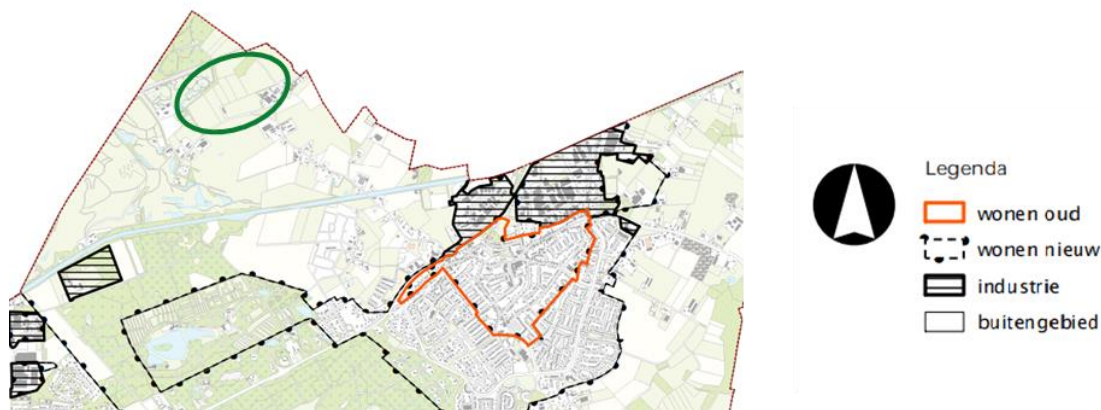
Zoals blijkt uit het ontwerp (bijlage 1), vind binnen Archeologie-3 enkel grondverzet voor palen voor zonnepanelen en hekwerk plaats, en bedraagt minder dan 30 m² en valt daarmee ruim binnen de drempelwaarde van 500m². Het grondverzet binnen Archeologie-5 bedraagt minder dan 700m² en valt daarmee ruim binnen de drempelwaarde van 2.500m².

Conclusie

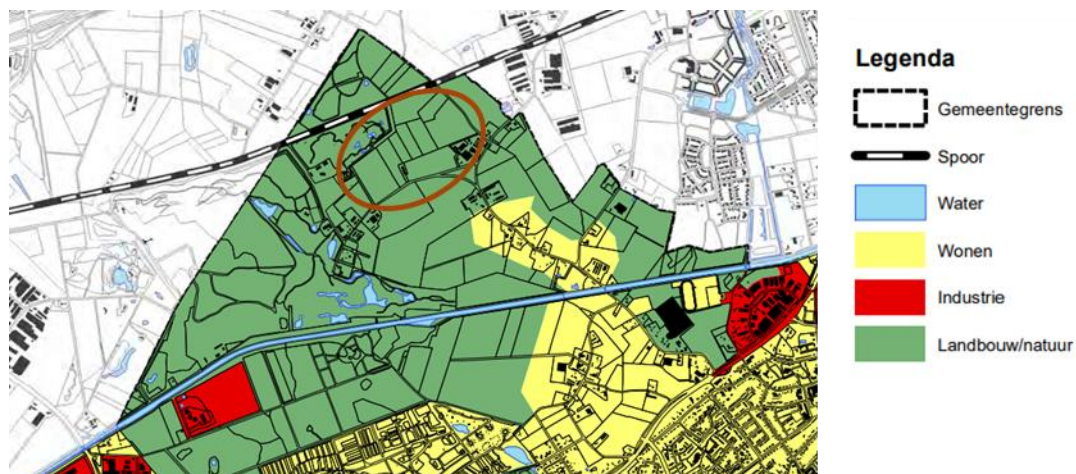
Er geldt geen vergunningsplicht, of noodzaak voor archeologisch onderzoek, ten behoeve van het voorgenomen grondverzet. Het onderdeel archeologie vormt daarmee geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

3.4 Bodem

Op de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Geldrop-Mierlo is de planlocatie aangegeven (zie Figuur 22 en 23) als buitengebied, onverdacht ten aanzien van voorkomen van bodemverontreiniging.



Figuur 22 Uitsnede bodemkwaliteitskaart, ligging plangebied groen omcirkeld
De bijbehorende functiekaart typeert het plangebied met de functie landbouw/ natuur.



Figuur 23 Uitsnede bodemfunctiekaart, ligging plangebied oranje omcirkeld

Op 11-6-2020 zijn gegevens gevraagd over de uitgevoerde bodemonderzoeken via <https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/>. Er zijn geen bodemonderzoeken bekend van de planlocatie. Er zijn geen gevallen van bodemverontreiniging bekend, noch is er aanleiding deze te verwachten. Er kan dus worden geconcludeerd dat de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

De realisatie van een zonnepark geldt niet als bodembedreigende activiteit, er is geen sprake van uitloging van gevaarlijke stoffen naar de bodem. Indien breuk optreedt bij een paneel wordt dit zo spoedig mogelijk hersteld. De zonnepanelen zijn zo zijn ontworpen dat ze natuurkrachten in de vorm van onweer en hagel kunnen weerstaan. Daarnaast wordt het terrein omheind door een afrastering waardoor de kans op vandalisme beperkt wordt.

Conclusie

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

3.5 Water

Grondwater

Het dichtstbijzijnde grondwaterbeschermingsgebied ligt ruim 4 kilometer van het plangebied. Er is geen sprake van het onttrekken van grond- of oppervlaktewater, en er komt geen water vrij bij de gebruiksfase van het zonnepark.

Oppervlaktewater



Figuur 24 Uitsnede legger

Het bestaande netwerk van waterstaatswerken, in de karakteristieke vorm van sloten geulen en de bijbehorende oevers, word gehandhaafd, uit oogpunt van de landschappelijke inpasbaarheid zoals beschreven in paragraaf 3.2.

Aan de rand van de planlocatie en in het plangebied liggen watergangen die in het beheer zijn van Waterschap de Dommel en opgenomen zijn in de Keur. In figuur 24 is een uitsnede van de legger met de ligging van de watergangen opgenomen. De watergang aangrenzend aan het Dierenrijk kent een vrije zone van 10 meter. Voor de overige watergangen geldt in een beheerszone van 5 meter voor beheer en onderhoud. In het ontwerp is rekening gehouden met deze zones.

Conclusie

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

3.6 Geluid

Met de realisatie van een zonnepark wordt geen geluidgevoelige functie gerealiseerd. De zonnepanelen produceren bovendien geen geluid. Alleen de omvormers zullen enigszins geluid produceren. Deze zijn echter voorzien van een gebouw. De omvormers kunnen vergeleken kunnen worden met elektriciteitsdistributiebedrijven van, in dit geval, 10 - 100 MVA, zoals bedoeld in de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering. Voor deze activiteit betekent dat voor het aspect geluid 50 meter afstand als richtafstand dient te worden gehouden van woningen in het kader van bedrijven en milieuzonering. Aan deze afstand wordt voldaan, de dichtstbijzijnde woning bevindt zich op ruim 200m.

Het zonnepark is bovendien een type A inrichting waarvoor de algemene regels uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Er is geen reden om aan te nemen dat niet aan de regels uit het Activiteitenbesluit kan worden voldaan.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.7 Luchtkwaliteit

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

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

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

Een berekening met de NIBM tool, zie Figuur 25, laat zien dat de realisatie van onderliggend project 'Niet in betekenende mate' bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Bij de berekeningen is uitgegaan van hetzelfde aantal voertuigbewegingen als voor de berekening van stikstofdepositie. In totaal 1370 voertuigbewegingen, waarvan 390 zwaar verkeer (= 29%). Periode van uitvoer betreft 98 werkdagen, waarmee het weekdaggemiddelde uitkomt op 14. De bijdragen liggen met respectievelijk 0,01 en 0,0 µg/m³ ruim onder de norm van 1,2.

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

Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	14
Aandeel vrachtverkeer	29,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,04
PM ₁₀ in µg/m ³	0,01
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 25 Uitsnede NIBM-tool

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.8 Verkeer en parkeren

Het zonnepark heeft in de gebruiksfase geen verkeer aantrekkende werking. Enkel gedurende de realisatiefase is er sprake van het aanleveren van materiaal. Er is geen aanleiding om aan te nemen dat hierbij sprake is van onaanvaardbare hinder, gelet op de goede bereikbaarheid van de locatie via de grote wegen in de omgeving, zoals de A270 en A67.

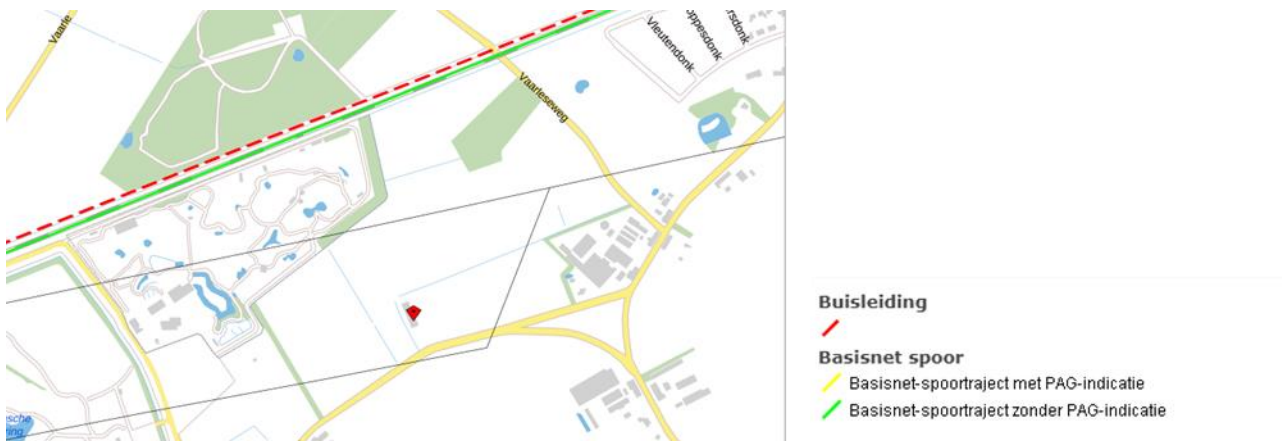
Daarnaast is voldoende parkeergelegenheid beschikbaar voor de voertuigen, tijdens realisatie en voor onderhoud en beheer.

Conclusie

Het aspect verkeer en parkeren leveren geen belemmering op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling.

3.9 Externe veiligheid

Op basis van de Algemene Risicokaart van Nederland (bezoekt op: 11-06-2020) zijn geen risicovolle objecten in het plangebied of de directe omgeving aanwezig die in het kader van externe veiligheid nader geanalyseerd moeten worden, zie Figuur 26.



Figuur 26 Uitsnede Algemene Risicokaart van Nederland

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

Conclusie

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

3.10 Conventionele explosieven

Ten behoeve van het zonnepark is een Quicksan niet gesprongen conventionele explosieven uitgevoerd. De Quicksan is opgenomen in bijlage 6. In de literatuur is vooral gezocht naar eventuele gevechtshandelingen in de meidagen van 1940 en het moment dat het onderzoeksgebied bevrijd is door het geallieerde leger in 1944/1945.

Het onderzoek toont aan dat in de regio oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden. Echter, kan op basis van de resultaten verwacht worden dat het plangebied niet verdacht is ten aanzien van voorkomen van NGE.

Conclusie

Niet-gesprongen explosieven vormen op dit moment geen belemmering voor de voorgenomen werkzaamheden.

3.11 Duurzaamheid

Bij de aanleg en onderhoud van een zonnepark moet duurzaamheid voorop staan. Het bouwen van de constructie, het daaropvolgende onderhoud, én de ontmanteling mogen niet schadelijk zijn voor de omgeving. Materialen zijn zoveel mogelijk van lokale bron en niet vervuילend. De zonnepanelen en de constructie bevatten geen verontreinigende metalen (lood, cadmium). De CdTe-zonnecellen (een type dunne-film zonnepaneel) zijn om deze reden uitgesloten van toepassing.

De realisatie van het zonnepark staat gepland (op zijn vroegst) voor het najaar van 2021. De keuze voor het type zonnepaneel zal afhangen van de laatste stand der techniek.

3.12 M.e.r.-beoordeling

Op grond van hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (hierna: Wm), in samenhang met het Besluit milieueffectrapportage (hierna: Besluit m.e.r.), moet bij initiatieven voor (het wijzigen van) bepaalde activiteiten worden beoordeeld of er sprake is van milieueffecten. In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten planMER-plichtig, projectMER-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn.

Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Er is geen sprake van een activiteit die wordt benoemd in onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r., waardoor er geen sprake is van een m.e.r.-plicht. Van een m.e.r.-beoordelingsplicht is sprake als de activiteit en het te nemen besluit voldoen aan de beschrijvingen uit kolommen 1, 2 en 4 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. De drempelwaarden genoemd in bijlage D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. zijn richtwaarden. Wanneer een project de in bijlage D, kolom 1, beschreven activiteiten bevat is het, ongeacht de omvang van de activiteiten, noodzakelijk om te toetsen of sprake is van een project met belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Het zonnepark is getoetst aan mogelijk relevante categorieën uit de bijlage bij het Besluit m.e.r. De resultaten zijn gepresenteerd in Tabel 3.

Tabel 3 Relevante categorieën bijlage bij het besluit m.e.r.

Activiteit	Gevalen	Plannen	Besluiten
D9.1 Een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 1°. een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw of 2°. vestiging van een glastuinbouwgebied of bloembollenteeltgebied van 50 hectare of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet, de vaststelling van het inrichtingsplan, bedoeld in artikel 17 van de Wet inrichting landelijk gebied, het plan, bedoeld in artikel 11 van de Reconstructiewet concentratiegebieden en het plan bedoeld in artikel 18 van de Reconstructiewet concentratiegebieden.	De vaststelling van het inrichtingsplan, bedoeld in artikel 17 van de Wet inrichting landelijk gebied dan wel een plan bedoeld in artikel 18 van de Reconstructiewet concentratiegebieden dan wel bij het ontbreken daarvan het plan bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.
D11.2 De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. Een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. Een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

Activiteit	Gevallen	Plannen	Besluiten
	3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000m ² of meer.		
D22.1 De oprichting, wijziging of uitbreiding van een industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een elektriciteitscentrale met een vermogen van 200 megawatt (thermisch) of meer en, indien het een wijziging of uitbreiding betreft, 1°. het vermogen met 20% of meer toeneemt, of 2°. de inzet van een andere brandstof tot doel heeft.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	De besluiten waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn.

Categorie D9.1: niet van toepassing

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

Op basis van jurisprudentie van augustus 2019¹ kan worden opgemaakt dat een tijdelijke inrichting van een dermate beperkte omvang onvoldoende substantieel karakter heeft om aangemerkt te kunnen worden als landinrichtingsproject. De bestemming stortplaats blijft gehandhaafd, het toegestane gebruik binnen deze bestemming wordt uitgebreid. Er is geen sprake van een functiewijziging van water, natuur, recreatie of landbouw.

Categorie D11.2: niet van toepassing

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

Categorie D22.1: niet van toepassing

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

Conclusie

Voor de beoogde ontwikkeling van het zonnepark geldt voorts geen m.e.r.-(beoordelings)plicht als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing.

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

4 UITVOERBAARHEID

4.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De volgende kenmerken van het zonnepark laten de maatschappelijke uitvoerbaarheid duidelijk zien:

1. 100% lokaal eigendom
2. Verbetering leefklimaat voor de omgeving
3. Vermindering stikstofdepositie
4. Tijdelijkheid van het initiatief
5. Creëren van natuurlijke meerwaarde

100% lokaal eigendom

Zonnepark Hazenwinkel betreft een uniek initiatief vanuit omdat deze financieel 100% wordt gedragen door de lokale bevolking. In dit geval zal de familie Verhoeven financieel garant staan voor de uitvoering. Omdat de familie Verhoeven het Zonnepark zelf gaat exploiteren, wordt er een nieuwe BV opgericht. De projectorganisatie is geheel in handen van de familie waarbij de volgende rollen zijn toegekend:

- Paul Verhoeven, projectleider
- Bob Verhoeven, Uitvoering en technische aansturing
- Marij Verhoeven, Afdeling financiën
- Henk Verhoeven, Beheer en onderhoud

Bij de ontwikkeling van het zonnepark wordt de lokale energie coöperatie Morgen Groen Energie betrokken. De intentieverklaring voor samenwerking is opgenomen in bijlage 8. Samen met de coöperatie wordt de participatiemogelijkheden voor de lokale bevolking verder uitgewerkt. De familie Verhoeven biedt zo de mogelijkheid voor de lokale bevolking om aandeelhouder te worden wanneer het zonnepark gebouwd wordt (dus na het verkrijgen van de SDE++ subsidie). De lokale bevolking kan daarmee gedeeltelijk eigenaar worden van het project. Het wordt statutair bepaald dat de leden van de betrokken coöperatie in de omgeving wonen. De familie Verhoeven zal in de komende periode in overleg gaan met de omgeving en de lokale energie-coöperatie om deze ideeën verder uit te werken.

Verbetering leefklimaat voor de omgeving

Al jaar en dag runt de familie Verhoeven een intensieve veehouderij op de locatie Broekstraat 79 – 83 / Heiderschoor 2, gespecialiseerd in het houden en fokken van varkens. De ruimtelijke en functionele situatie van de omgeving is afgelopen jaren sterk gewijzigd. In het verleden was sprake van een gebied met een grote agrarische productiefunctie. Dit bestond zowel uit veehouderijbedrijven als akkerbouw. Het gebied was dunbevolkt. Gronden ten oosten van de Broekstraat werden rond 1995 geannexeerd door de gemeente Helmond en hier werd de uitbreidingswijk Brandevoort geprojecteerd. De bouw van deze wijk is gefaseerd uitgevoerd, verspreid over de periode 2000 – ca. 2021. In totaal wordt een woongebied van zo'n 6.000 woningen met bijbehorende voorzieningen gerealiseerd. Met deze ontwikkeling is de verstedelijking op korte afstand van het agrarisch bedrijf terecht gekomen. In 2004 is ten noordwesten van het agrarisch bedrijf, direct aansluitend aan de eigen gronden, een dierentuin geopend.

De huidige bedrijfsvoering van de intensieve varkenshouderij heeft een belasting op de omgeving door uitstoot van geur, stikstof en ammoniak.

Door de gronden van het IV-bedrijf in te zetten voor de duurzame energieproductie wordt een ander verdienmodel gecreëerd. Met het beëindigen van de varkenshouderij verdwijnen de effecten die een dergelijk bedrijf op de omgeving heeft waaronder de geuremissie van het bedrijf op de omgeving.

Vermindering stikstofdepositie

De realisatie van het zonnepark en daarmee de beëindiging van de varkenshouderij aan de Broekstraat/ Heiderschoor leidt tot een relevante afname van de stikstofdepositie op omliggende Natura2000 gebieden.

Tijdelijkheid van het initiatief

Het initiatief is “tijdelijk” (25 jaar) van aard. Het ontwerp is zo ingericht dat de landschappelijke karakteristieken behouden blijven en de locatie nadien weer in de oorspronkelijke situatie teruggebracht wordt. Zo voldoet het initiatief aan de vereiste van de Interim Verordening van Brabant (art 3.41 lid 3 sub a), Het ontmantelen van het zonnepark is onderdeel van de financiële begroting.

Creëren van natuurlijke meerwaarde

Zoals beschreven in paragraaf 2.2, wordt in het ontwerp voor het zonnepark meerwaarde gecreëerd voor mens, dier, plant en klimaat. In het ontwerp wordt meervoudig ruimtegebruik gerealiseerd doordat de opwekking van energie wordt gecombineerd worden met begrazing door schapen en door het verhogen van de biodiversiteit door het aanleggen van voorzieningen voor flora en fauna. Langs de randen komen brede zones met struweel en kruidenrijk grasland. Op de locatie van het hoogspanningstracé wordt een bloem- en kruidenrijk grasmengsel ingezaaid. Het bloem- en kruidenrijke grasmengsel trekt insecten aan en het struweel bieden schuil- en nestmogelijkheden voor diverse soorten insecten, zoogdieren en vogels.

4.2 Financiële uitvoerbaarheid

Het project wordt in eerste instantie uitgevoerd en gefinancierd door de familie Verhoeven. Met de realisering van het zonnepark zijn geen gemeentelijke investeringen gemoeid. De gronden zijn in eigendom van de Familie Verhoeven. In de financiële begroting is de gehele levenscyclus van het zonnepark meegenomen inclusief ontmanteling van het zonnepark. Hiermee is de economische uitvoerbaarheid verzekerd.

Daarnaast worden de mogelijkheden voor financiële participatie door omwonenden onderzocht. De voorbereidingen en uitwerking worden hiervoor in gang gezet maar de daadwerkelijk uitvoering van financiële participatie start wanneer er daadwerkelijk een omgevingsvergunning en SDE++ subsidie is verleend.

De financiële haalbaarheid hangt samen met het verkrijgen van de SDE++-subsidie. Deze subsidieregeling is bedoeld voor hernieuwbare energietechnieken zoals water-, wind-, of zonne-energie. De subsidie is beschikbaar gesteld door het ministerie van Economische Zaken. Het verkrijgen van de omgevingsvergunning is een voorwaarde voor het aanvragen van deze subsidie. Totdat deze subsidie is toegekend, is er feitelijk sprake van een hypothetisch project. Alle inzet tot aan de SDE-aanvraag is erop gericht om de haalbaarheid zo groot mogelijk te maken. Hierdoor kunnen sommige details in dit stadium (zoals de exacte uitwerking van de financiële participatie) nog niet worden ingevuld, omdat deze pas in een later stadium van het proces worden bepaald. Nadat de subsidie is toegekend zal er ook een inrichtings- en beheerplan opgesteld worden om te borgen dat de landschappelijk inpassing op een goede manier wordt gerealiseerd en ook als zodanig wordt onderhouden.

5 CONCLUSIE

De familie Verhoeven is voornemens om op een deel van hun percelen, met een gezamenlijk oppervlak van circa 19 hectare, een zonnepark van circa 14 hectare te realiseren, voor een periode van 25 jaar (ingaaend vanaf de datum van ingebruikname van het zonnepark).

De gronden waarop het zonnepark beoogd is, is onderdeel van het huidige agrarisch bedrijf van de familie Verhoeven. Het bedrijf is gespecialiseerd in het houden en fokken van varkens. De familie heeft de locatie Broekstraat 79 – 83 / Heiderschoor 2 te Mierlo aangemeld voor de Saneringsregeling varkenshouderij en hiervoor een beschikking ontvangen. De wens bestaat om een nieuwe invulling te geven aan hun agrarische gronden en bedrijfsgebouwen en ziet in de realisatie van een zonnepark een duurzame, toekomstgerichte bedrijfsinvestering.

Het te realiseren zonnepark is strijdig met het vigerende bestemmingsplan. Op de betreffende locatie rust momenteel de bestemming “Agrarisch (met waarden)”, waarbinnen een zonnepark niet is toegestaan. Om het zonnepark planologisch mogelijk te maken, kan worden afgeweken van het vigerende bestemmingsplan, middels een aanvraag omgevingsvergunning. Onderhavige integrale ruimtelijke onderbouwing is opgesteld ter onderbouwing van de aanvraag van de omgevingsvergunning, waarin wordt gemotiveerd dat voldaan wordt aan een goede ruimtelijke ordening.

Voor elk relevant milieuthema is aangetoond dat er geen sprake is van belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling. Door vroegtijdig in contact te zijn getreden met omwonenden en belanghebbenden (waaronder de gemeente, waterschap De Dommel, De Brabantse Milieufederatie, Enexis, TenneT en de lokale energie coöperatie Morgen Groene Energie) is maatschappelijk draagvlak gecreëerd en zijn de maatschappelijke behoeften verwerkt in het ontwerp.

Het ontwerp voorziet daarnaast in een, natuur-inclusieve, inpassing van het zonnepark in het landschap. Bestaande landschappelijke kenmerken en elementen blijven gerespecteerd. Bestaande natuurwaarden worden versterkt door aanplant van inheemse vegetatie en borgen van ruimte voor nieuwe natte natuur.

Tezamen beschouwd, kan worden geconcludeerd dat er geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen ontwikkeling.

BIJLAGE 1 LANDSCHAPPELIJKE ONTWERP

BIJLAGE 2 LANDSCHAPPELIJKE DETAIL TEKENINGEN

BIJLAGE 3 TECHNISCHE DETAIL TEKENINGEN

BIJLAGE 4 RAPPORTAGE NATUURONDERZOEK

BIJLAGE 5 RESULTATEN AERIUS-BEREKENING

BIJLAGE 6 QUICKSCAN NGE

BIJLAGE 7 VERSLAG CONSULTATIE OMWONENDEN

BIJLAGE 8 INTENTIEVERKLARING

COLOFON

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
ZONNEPARK HAZENWINKEL

KLANT

Familie Verhoeven

AUTEUR

Jessica van der Giessen

PROJECTNUMMER

C05053.000179

ONZE REFERENTIE

D10013485:54

DATUM

11 maart 2021

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

VRIJGEGEVEN DOOR

Frank Gierman
Teamleider Milieu, Strategie & Energietransitie

Arcadis Nederland B.V.

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

www.arcadis.com

SCHETSONTWERP LANDSCHAPPELIJKE INPASSING ZONNEPARK HAZENWINKEL

GEMEENTE GELDROP-MIERLO

Legenda schetsontwerp

- Perceelsgrens
- Vrijwaringszone hoogspanningstracé
- Panelen
- Nutsgebouw
- Onderhoudsweg
- Hekwerk
- Poort
- Kruidenrijk grasland (buiten hekwerk)
- Kruidenrijk grasland (binnen hekwerk, (begrast door schapen)
- Bloemrijk grasland
- Struweel
- Mantelzoomvegetatie
- Poel
- Lage uitzichtheuvel met informatiepaneel

Referentiebeelden



Struweel langs de randen



Bloemrijk grasland onder hoogspanningstracé



Kruidenrijk grasland onder en rondom de panelen



Park wordt gehele jaar begrast door schapen



Op een tweetal plekken komen poelen

Profiel nieuwe situatie vanaf de Heiderschoor

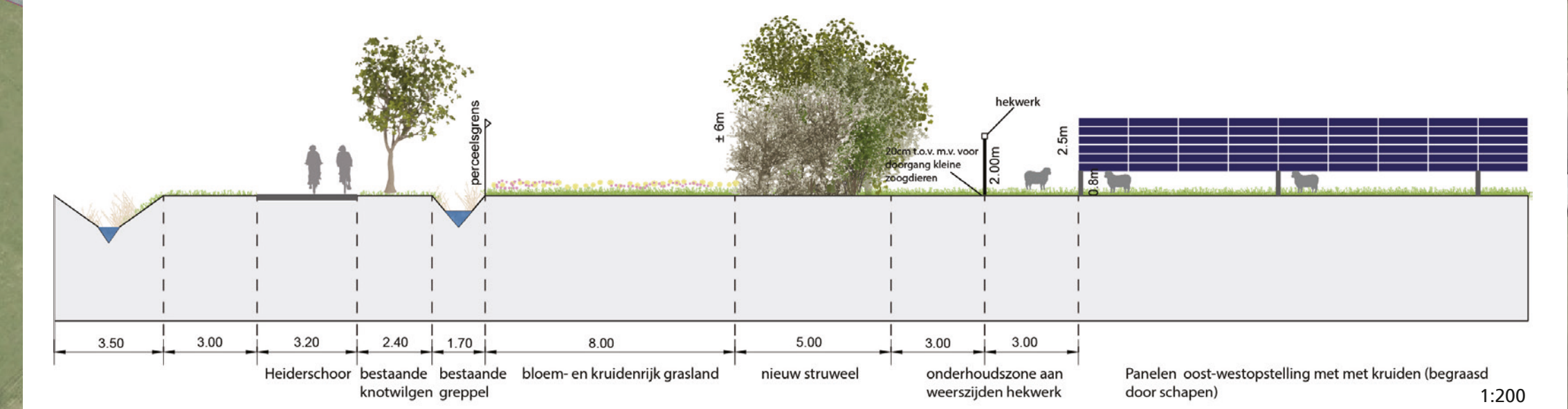
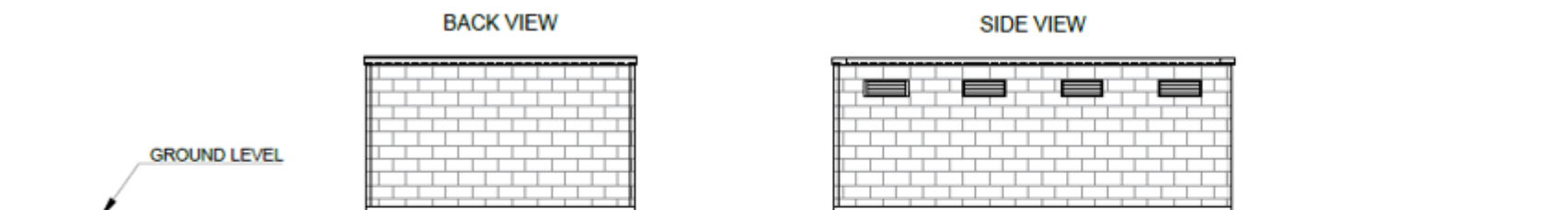
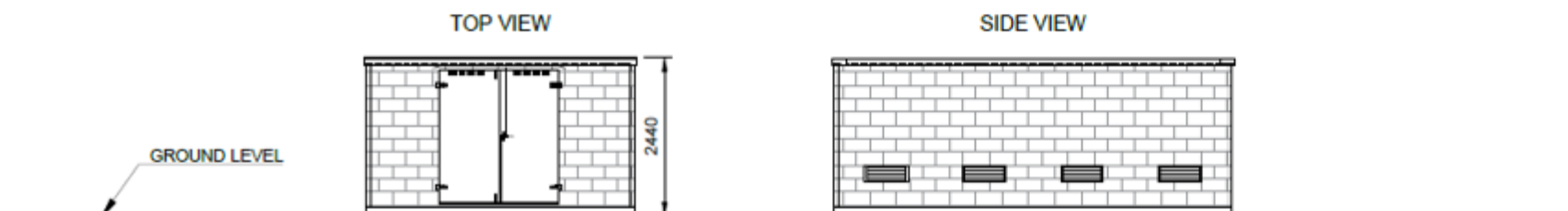
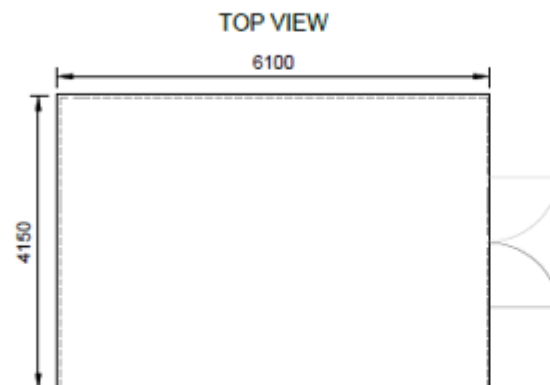


Foto huidige situatie Heiderschoor

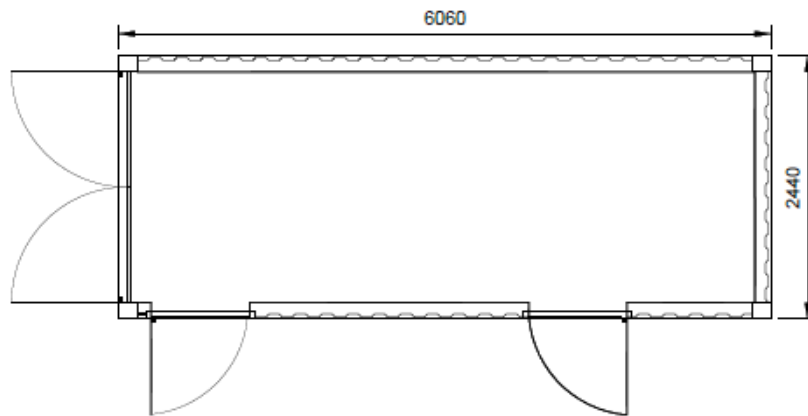


Visualisatie nieuwe situatie Heiderschoor

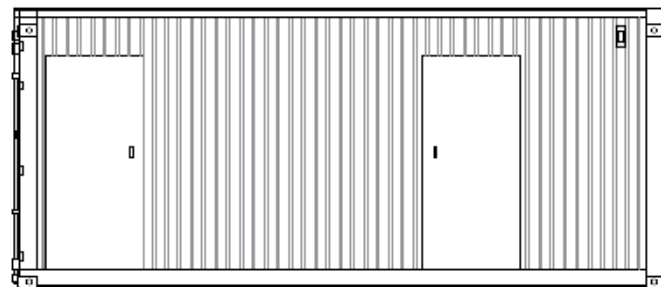




TOP VIEW

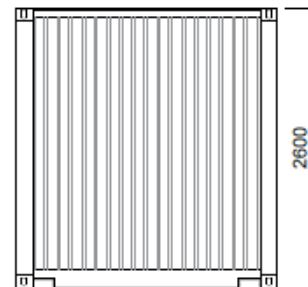


FRONT VIEW



GROUND LEVEL

SIDE VIEW



QUICKSCAN FLORA & FAUNA ZONNEPARK HAZENWINKEL

Familie Verhoeven

22 JULI 2020

Contactpersoon

SJUUL VERHAEGH

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-
Hertogenbosch
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Leeswijzer	5
2	PROJECTBESCHRIJVING	6
2.1	Huidige situatie	6
2.2	Voornemen	7
2.3	Afbakening effecten	8
3	WET NATUURBESCHERMING	9
3.1	Gebiedsbescherming	9
3.1.1	Methode	9
3.1.2	Ligging	9
3.1.3	Effecten	9
3.1.4	Deelconclusie gebiedsbescherming	10
3.2	Soortbescherming	10
3.2.1	Methode	10
3.2.2	Aanwezigheid beschermde soorten	10
3.2.3	Effectbeschrijving	14
3.2.4	Toetsing	16
3.2.4.1	Beschermingscategorieën relevante soorten	16
3.2.4.2	Overtreding verbodsbepalingen	16
3.2.5	Vervolg	17
3.2.5.1	Mitigerende maatregelen	17
3.2.6	Deelconclusie soortbescherming	18
4	NATUURNETWERK BRABANT	19
4.1	Methode	19
4.2	Ligging	19
4.3	Effecten	20
4.4	Conclusie	21

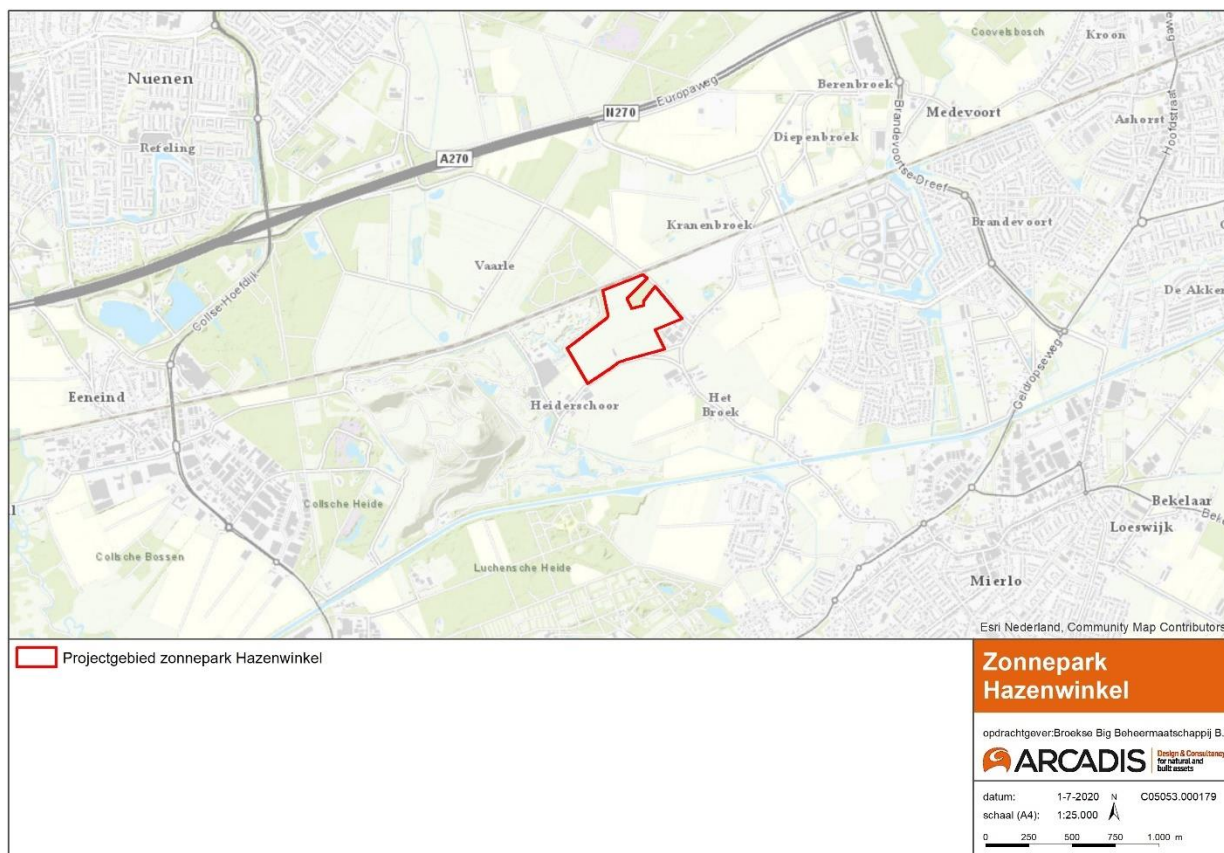
5	KANSEN VOOR NATUUR	22
6	CONCLUSIE EN VERVOLGSTAPPEN	23
COLOFON		32

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De familie Verhoeven te Mierlo, heeft het voornemen om op agrarische percelen aan de Heiderschoor en Vaarleseweg (Figuur 1) in Mierlo, gemeente Geldrop-Mierlo (Noord-Brabant), een zonnepark te ontwikkelen.

Door de voorgenomen ingreep is mogelijk sprake van negatieve effecten op beschermde soorten of kwalificerende waarden van Natura 2000-gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna Wnb) of effecten op wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS). Zie Bijlage A en Bijlage B voor een beschrijving van het wettelijk kader van deze soort- en gebiedsbescherming. De familie Verhoeven heeft Arcadis gevraagd hiervoor een quickscan op te stellen om eventuele negatieve effecten op beschermde soorten en gebieden en benodigde vervolgstappen in het kader van de Wnb en beleid rond het NNN in beeld te brengen.



Figuur 1: Topografische ligging van het projectgebied.

1.2 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk is een beschrijving van het projectgebied in de huidige situatie opgenomen, evenals een beschrijving van de voorgenomen ingreep. Hoofdstuk 3 betreft de Wnb, hierin is een beschrijving van de ligging en effecten op Natura 2000-gebieden opgenomen, evenals een beschrijving van aanwezigheid van beschermde soorten met effectbeschrijving en toetsing. In hoofdstuk 4 is beschreven waar het NNN is gelegen en of sprake is van negatieve effecten.

In Bijlage A staat het wettelijk kader van de Wnb en in Bijlage B is het kader van het NNN beschreven.

2 PROJECTBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied ligt in de gemeente Geldrop-Mierlo globaal tussen de twee steden Eindhoven en Helmond, provincie Noord-Brabant, binnen. Het betreft agrarische percelen gelegen aan de Heiderschoor en Vaarleseweg te Mierlo (Figuur 2).

De directe omgeving ten noorden, zuiden en westen bestaat hoofdzakelijk uit half-open agrarisch landschap met enkele houtwallen of kleine bospercelen. Het meest noordelijke perceel grenst aan de spoorlijn tussen Eindhoven en Helmond. Ten westen liggen Dierenrijk en een golfbaan op een voormalige vuilstort (Golf de Gulbergen) en enkele woningen. Aan de westzijde wordt het projectgebied grotendeels begrensd door een houtwal. Ten oosten ligt ingeklemd tussen twee percelen een kleine bosschage met rabatten. Verder liggen aan de oostzijde een varkenshouderij, landschappelijk ingericht perceel met poel, restaurant en enkele woningen, waarna het landschap overgaat in de woonwijk Brandevoort, Helmond.

Het projectgebied beslaat circa 19 hectare en bestaat hoofdzakelijk uit agrarische percelen gericht op productie van Engels raaigras. De percelen worden in het huidige gebruik bemest en regelmatig gemaaid. Tussen de percelen zijn watervoerende sloten en greppels aanwezig. De watervoerendheid wisselde ten tijde van het veldbezoek sterk, enkele greppels zijn drooggevalen of voeren maar gedeeltelijk water. Daarnaast zijn enkele greppels nagenoeg volledig overgroeid met riet of betrof het een verlagings die dichtgegroeid is met pitrus. Geleidelijk aflopende, natuurvriendelijke, oeverzones zijn niet aanwezig. In de watervoerende sloot ten noorden van het projectgebied, langs het spoor en Dierenrijk zijn op enkele locaties relatief ontwikkelde de oeverzones een vochtigere en meer soortenrijke vegetaties aanwezig met o.a. moerasvergeet-mij-nietje, echte koekoeksbloem, gele lis en boterbloem. Binnen het plangebied is een gebouw aanwezig, het betreft een varkensstal.



Figuur 2: Luchtfoto van het projectgebied en aangrenzende percelen.



Figuur 3: Overzichtsfoto's van het projectgebied met boven een indruk van de agrarische percelen, links onder een houtwal met aangrenzende watergang aan de rand van het perceel met Dierenrijk en rechts onder een watervoerende sloot door het perceel.

2.2 Voornemen

De familie Verhoeven heeft het voornemen om binnen de circa 19 hectare een zonnepark te realiseren van circa 14 hectare. Om de haalbaarheid van het zonnepark in het kader van de Wnb te kunnen toetsen worden daarom uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Oppervlakte met PV-panelen beslaat maximaal 14,0 hectare (75% van het oppervlak);
- Oost-west opstelling van de PV-panelen waarbij de oost- en westrijen op enige afstand van elkaar komen te staan en ruimte is tussen de horizontale rijen t.b.v. licht- en regeninval op de bodem;
- De draagconstructies voor de PV-panelen zorgen voor 80 cm afstand tussen paneel en maaiveld;
- Randzones worden ecologisch gezien verbeterd door o.a. inzaaien van kruidenmengsels en aangepast beheer;
- Bestaande opstallen worden niet gesloopt;
- Bomen aan de randen van de percelen blijven behouden;
- Toe te passen afrastering blijft passeerbaar voor kleine zoogdieren en andere soorten door het hekwerk 20 cm boven maaiveld te plaatsen;
- Sloten en greppels worden in standgehouden.

Op basis van het voornemen en de uitgangspunten zijn de volgende werkzaamheden aan de orde:

- Graafwerkzaamheden t.b.v. bekabeling en funderingen van draagconstructies;
- Werkzaamheden t.b.v. plaatsen van draagconstructies en panelen;
- Plaatsen afrastering rond het projectgebied;
- Planten van struiken en bomen.

Het voornemen bevindt zich in de planvormingsfase, er is nog geen zicht op uitvoeringsperiode. Uitgangspunt voor de beoordeling is dat de werkzaamheden jaarrond plaats kunnen vinden.

2.3 Afbakening effecten

Doordat de exacte invulling van het ontwerp en daarmee werkzaamheden en de planning niet bekend zijn, wordt de afbakening van de effecten gedaan op basis van een worstcase scenario. Dit worstcase scenario is gebaseerd op de uitgangspunten zoals hierboven beschreven. Hierdoor zijn de volgende effecten op de reeds aanwezige flora en fauna te verwachten, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen tijdelijke effecten (gedurende de aanlegfase) en permanente effecten (na gebruiksfase).

Tijdelijke effecten:

- Toename van verstoring van beschermde diersoorten.
- Doden en/of verwonden van beschermde diersoorten.

Permanente effecten:

- Verlies van leefgebied van flora en fauna (nest- en verblijfplaatsen en foerageergebied).

De reikwijdte van de effecten buiten het projectgebied is beperkt tot optische verstoring en geluid/trillingen. Gezien het open karakter van het gebied en de afschermdes houtwallen is het onderzoeksgebied beperkt tot het projectgebied en randen van aangrenzende percelen.

3 WET NATUURBESCHERMING

Onder de Wnb valt de bescherming van Natura 2000-gebieden. In dit hoofdstuk wordt eerst ingegaan op de Natura 2000-gebieden in paragraaf 3.1 en vervolgens op de soortbescherming in paragraaf 3.2. Het wettelijk kader is opgenomen in Bijlage A.

3.1 Gebiedsbescherming

3.1.1 Methode

Op basis van de ligging van het projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden en daarnaast de aard van de ingreep, is aan de hand van een bureaustudie bepaald of mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van het voornemen.

3.1.2 Ligging

Het projectgebied ligt ten noorden van de Natura 2000-gebieden: “Strabrechtse Heide & Beuven” (3,8 km) en “Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux” (6,5 km) (zie Figuur 3).



Figuur 4: Ligging van het projectgebied t.o.v. Natura 2000-gebieden Strabrechtse Heide & Beuven en Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux.

3.1.3 Effecten

Door de afstand van enkele kilometers tot de N2000-gebieden is er geen sprake van directe effecten zoals verstoring door geluid, trillingen, fysieke aanwezigheid of een andere verstoring. Wel is er mogelijk sprake van een indirect effect door een toename van stikstofdepositie door de inzet van materieel in de aanlegfase. Hiervoor is een AERIUS-berekening gemaakt waarbij de inzet van materieel is ingeschat op basis van ervaringen met vergelijkbare zonneparken. Daarnaast zijn aanvullende berekeningen gemaakt met toenames van materieel met 15%, 30% en 50%. In geen van deze scenario's leidt de aanleg van het zonnepark tot een toename van stikstofdepositie binnen N2000-gebieden.

Het verschil in stikstofemissie tussen het huidige gebruik, bemesten en agrarisch gebruik, en toekomstige situatie, beweiding met schapen en zonnepark, is minimaal en kent waarschijnlijk een afname.

3.1.4 Deelconclusie gebiedsbescherming

Effecten door een toename van stikstofdepositie in de aanlegfase kunnen worden uitgesloten. Voor de gebruiksfase wordt een AERIUS-berekening niet noodzakelijk geacht door het te verwachten positieve effect. Negatieve effecten op beschermde gebieden worden uitgesloten.

3.2 Soortbescherming

3.2.1 Methode

Voor het aspect soortbescherming zijn een bureauonderzoek en een veldbezoek uitgevoerd. Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van vrij beschikbare informatie, zoals verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDDF) van de afgelopen vijf jaar (periode 01-01-2015 t/m 4-6-2020).

Het veldbezoek is uitgevoerd op 9 juni 2020 door een ecooloog in dienst bij Arcadis. De omstandigheden tijdens het veldbezoek waren zonnig met sluierbewolking, 1 bft. wind en 17°C. Het onderzoek bestond uit het uitvoeren van een habitatgeschiktheidsbeoordeling. Dit is een veldonderzoek waarbij op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek en de fysieke kenmerken van het projectgebied een indicatie wordt gegeven van het mogelijk voorkomen van beschermde plant- en diersoorten. Tijdens het veldbezoek is globaal geïnventariseerd of en zo ja welke soorten (mogelijk) in en om het gebied aanwezig zijn. Hierbij is aandacht besteed aan alle relevante soortgroepen en beoordeeld of mogelijke standplaatsen, verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen of leefgebieden binnen of in de directe omgeving van het ingreepgebied (kunnen) worden aangetast bij ontwikkelingen.

Aanvullend, om broedgevallen in de hoogspanningsmasten uit te kunnen sluiten, zijn op 16 juni 2020 en 24 juni 2020 veldbezoeken uitgevoerd, gericht op broedvogels met jaarrond beschermde nesten binnen het projectgebied en omliggend gebied. Beide bezoeken zijn in de ochtend uitgevoerd, 1 tot 2 bft wind en licht bewolkte omstandigheden.

3.2.2 Aanwezigheid beschermde soorten

In Tabel 1 is per soortgroep weergegeven of en zo ja, welke beschermde soorten mogelijk voorkomen binnen het projectgebied, op basis van zowel het bureauonderzoek als veldbezoek.

Tabel 1 Voorkomen en functie leefgebied van beschermde soorten binnen het projectgebied per relevante soortgroep

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
Flora	<i>Bureauonderzoek</i> In het projectgebied en de omgeving (+5 km) zijn geen waarnemingen bekend van beschermde plantensoorten (NDDF).	Beschermde plantensoorten zijn afwezig.
	<i>Veldbezoek</i> Het projectgebied bestaat uit nutriëntrijk grasland met een monocultuur wat regelmatig bemest en gemaaid wordt. Hierdoor vormt het projectgebied voor het gros van de beschermde soorten geen geschikt habitat. Ontwikkelde vegetaties anders dan vochtige slootkanten zijn niet aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn dan ook geen beschermde planten waargenomen.	
Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest	<i>Bureauonderzoek</i> In het projectgebied en omgeving zijn waarnemingen van algemene broedvogels (patrijs, kauw, houtduif) en soorten die alleen een jaarrond beschermd nest hebben wanneer alternatieven ontbreken (torenvalk en zwarte kraai).	Algemeen beschermde broedvogels komen voor. Geen jaarrond beschermd status voor categorie 5 soorten.
	<i>Veldbezoek</i> Tijdens het veldbezoek zijn verschillende vogelsoorten zoals kauw, houtduif, putter, zwarte kraai, torenvalk en boerenzwaluw waargenomen in de omgeving van het projectgebied. Binnen het projectgebied zijn geen nestgelegenheden aanwezig voor boombewonende soorten. De hoogspanningsmasten zijn wel geschikt als	

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	broedlocatie voor o.a. torenvalk en zwarte kraai. De geschiktheid van het projectgebied voor kritische weidevogels (grutto, tureluur) zeer beperkt door het ontbreken van kruidenrijke vegetaties en zones met hoge grondwaterstand. Voor algemenere soorten zoals Kievit en wilde eend zijn de weilanden en slootkanten geschikt als broedlocatie. In aangrenzende bosschages is het voorkomen van diverse zangvogels zoals zanglijster, koolmees, roodborst, gaai en vink te verwachten. Voor zwarte kraai, torenvalk en boerenzwaluw (categorie 5) geldt dat er in de omgeving voldoende alternatieven aanwezig zijn en er daarmee geen sprake is van een jaarrond beschermd nest.	
Broedvogels met jaarrond beschermd nest	<i>Bureauonderzoek</i> In het projectgebied en directe omgeving zijn waarnemingen bekend van grote gele kwikstaart, buizerd, boomvalk en ooievaar. In verdere omgeving is het voorkomen van steenuil bekend. Van ooievaar zijn nestlocaties uit de directe omgeving bekend en van de boomvalk is bekend dat deze in het verleden in de hoogspanningsmast binnen het projectgebied gebroed hebben. <i>Veldbezoek</i> Tijdens zijn buizerd en boomvalk overvliegend waargenomen. Ooievaar is overvliegend en foeragerend waargenomen binnen het projectgebied. Buiten het projectgebied is een nestlocatie van boomvalk (ruim 280 meter NO) vastgesteld en zijn bij Dierenrijk meerdere nestlocaties en één nest op de bovenleiding portal bij het spoor van ooievaar vastgesteld. Oude nesten of resten daarvan, van deze soorten zijn binnen het projectgebied, bijvoorbeeld in de hoogspanningsmast, niet waargenomen. Het projectgebied is niet geschikt als nestlocatie voor steenuil door het ontbreken nestgelegenheid binnen het project. Essentieel foerageergebied ontbreekt door de aanwezigheid van o.a. hoogstamfruitbomen of lage vegetaties (jaarrond begraasd) met voldoende zitpalen. Het projectgebied en directe omgeving is niet geschikt als nestlocatie voor grote gele kwikstaart door het ontbreken van geschikte nestlocatie en habitat (stromend water met natuurlijke oeverzones). Voor de boomvalk is de bijdrage van het grasland als foerageergebied beperkt. Het voedselaanbod zoals grote insecten en kleine vogels is beperkt. In de directe omgeving zijn vergelijkbare graslanden aanwezig, maar ook meer afgewisselde landschappen (o.a. ten noorden van de spoorlijn) die een meer essentiële rol spelen voor de boomvalk. In de toekomstige situatie, met natuurlijke inrichting kan het gebied een grotere rol vervullen voor boomvalk. Door natuurlijke inrichting en beheer neemt de diversiteit toe, waardoor ook het aanbod grote insecten en kleine vogels toeneemt. Van de buizerd zijn op basis van de NDFF binnen 1500 meter 3 tot 4 territoria met nestlocatie aanwezig. Van deze nesten, maar ook nesten op grotere afstand is het mogelijk dat deze foerageren binnen het projectgebied. De omgeving van het projectgebied bestaat hoofdzakelijk uit een afwisselend agrarisch/landelijk landschap met diverse bosschages of bossen. Op basis hiervan is de relatieve bijdrage van het projectgebied in foerageergebied voor buizerd beperkt en is er op basis van afstand geen directe link met een nestlocatie van de soort. Een essentiële functie van het projectgebied wordt daarmee uitgesloten. Bijkomend is dat in de toekomstige situatie, met natuurlijke inrichting delen van het gebied geschikter worden. Door toename van diversiteit gaat het voedselaanbod voor buizerd toenemen.	Broedvogels met jaarrond beschermd nesten komen voor in de omgeving (buiserd, ooievaar en boomvalk), het projectgebied vormt geen essentieel foerageergebied voor deze soorten.

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	Gezien de ligging van de nestlocaties van de ooievaar in of nabij Dierenrijk is het zeer aannemelijk dat er sprake is van een binding met de dierenrijk. In hoeverre ooievaars bijgevoerd worden danwel foerageren op resten binnen de dierenrijk is niet duidelijk, maar het voorkomen is duidelijk gerelateerd aan de aanwezigheid van Dierenrijk. Uit onderzoeken naar foerageergebieden van ooievaars blijkt dat graslanden en met name extensief beheerde graslanden belangrijk zijn (Roodbergen et al., 2011¹; Bijlsma, 2012²). Deze extensief beheerde graslanden worden gedefinieerd als niet bemeste en kruidenrijke graslanden. In deze extensief beheerde grasland komen meer en andere soorten voor. Belangrijk hierin is het meer voorkomen van grotere insecten, amfibieën en kleine zoogdieren in vergelijking met intensief beheerde weilanden zoals aanwezig binnen het projectgebied. De belangrijkste foerageergebieden van ooievaars liggen grotendeels binnen een straal van 1 km. Binnen een straal van 1 km rond de nesten in Dierenrijk en het spoorportaal is +- 203 hectare grasland aanwezig. De graslanden van de golfbaan zijn hierin niet meegenomen. In de directe omgeving is daarmee veel alternatief foerageergebied aanwezig. Wel verschillen de graslanden in kwaliteit van elkaar. Binnen het projectgebied betreft het productiegrasland wat regelmatig bemest wordt, waar weinig grote insecten, amfibieën of kleine zoogdieren voorkomen. Tussen de A270 en de spoorlijn ligt Gulbergen met daarin een ecologische verbindingzone Hooionksche Beek (+- 100 hectare grasland), wat lijkt te bestaan uit meer natuurlijke en vochtigere graslanden, afgewisseld met houtwallen en poelen. Dergelijk gebied zal een belangrijkere bron zijn voor voedsel i.t.t. de graslanden binnen het projectgebied. De aanname dat het gaat om ooievaars met binding met een dierenrijk gecombineerd met de beperkte waarde van het projectgebied en de aanwezigheid van voldoende alternatief (zowel in oppervlakte als kwalitatief) maakt dat het projectgebied niet van essentieel belang is voor de functionaliteit van diverse ooievaarsnesten. In de toekomstige situatie neemt binnen het projectgebied het aanbod van grote insecten, amfibieën en kleine zoogdieren toe door de meer natuurlijke inrichting en bijbehorend beheer. Echter zijn er geen literatuurgegevens beschikbaar over het foerageren van ooievaars in zonneparken. Aangezien ooievaars cultuurvolgers zijn, menselijke activiteit of bebouwde omgevingen niet schuwen is het niet te verwachten dat de zonneparken een verstoring effect hebben. Het is echter wel duidelijk dat ooievaars open landschappen prefereren. In hoeverre een zonnepark daarin voorziet en of ooievaars zullen gaan foerageren is niet duidelijk. Mocht het zonnepark niet meer gebruikt worden als foerageergebied, worden effecten uitgesloten aangezien het projectgebied geen essentiële functie vervult en er voldoende alternatief in de omgeving aanwezig is.	
Grondgebonden zoogdieren	<i>Bureauonderzoek</i> In de omgeving van het projectgebied zijn waarnemingen gedaan van bunzing, das, eekhoorn, ree, vos, steenmarter en wezel (NDFF). Binnen het projectgebied zijn waarnemingen gedaan van ree.	Vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten worden niet verwacht binnen het projectgebied. Deze kunnen wel aanwezig zijn buiten het
	<i>Veldbezoek</i> Binnen het projectgebied zijn geen sporen van verblijfplaatsen zoals burchten of nesten aangetroffen. Het is aannemelijk dat het projectgebied wordt gebruikt als foerageergebied/leefgebied van bunzing, ree, vos,	

¹ Roodbergen, M., J. Nienhuis en F. Majoor, 2011. Habitatvoorkeur van broedende ooievaars in de IJsselvallei. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

² Bijlsma, R., 2012. Foerageergedrag en voedsel van Drentse Ooievaars. Drentse Vogels 26 (2012).

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	steenmarter, wezel en bunzing. Gezien het huidige gebruik, intensief agrarisch gebruik met groot materieel en regelmatig schonen van slootkanten en de ontwikkelde houtwallen in de directe omgeving worden vaste rust- en verblijfplaatsen van o.a. wezel en bunzing niet verwacht binnen het projectgebied, maar wel buiten het projectgebied. De sloten en slootkanten vormen mogelijk wel belangrijke elementen voor bunzing en wezel als migratieroute of foerageergebied. Van ree, vos en steenmarter is te verwachten dat deze het projectgebied incidenteel en diffuus gebruiken zonder dat specifieke landschapselementen daarbij van belang zijn. Sporen van das zoals wissel, wroetsporen of mestputjes zijn niet waargenomen. Bomen geschikt voor eekhoorn zijn binnen het projectgebied niet aanwezig, deze zijn wel aanwezig aan de randen van het projectgebied.	projectgebied. Het projectgebied maakt mogelijk deel uit van foerageer/leefgebied van beschermde soorten.
Vleermuizen	<i>Bureauonderzoek</i> In het projectgebied en directe omgeving zijn geen waarnemingen bekend van vleermuizen. Op basis van het algemeen voorkomen zijn verschillende soorten zoals de gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en gewone grootoorvleermuis in dit landschap te verwachten.	Vaste rust- en verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen zijn binnen het projectgebied uit te sluiten. Buiten het projectgebied zijn mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen en vliegroutes aanwezig.
	<i>Veldbezoek</i> In het projectgebied zijn geen lijnstructuren of bomen aanwezig. In de aanwezige varkensstal ontbreekt het aan potenties voor vleermuizen zoals toegankelijke spouwmuren, zolderruimtes of ruimte in de dakconstructies. Buiten het projectgebied zijn diverse bomen met holtes en lijnstructuren aanwezig die geschikt zijn als vaste rust- en verblijfplaats of vliegroute. Op basis van de monotone indruk en de beperkte afwisseling is het niet aannemelijk dat het projectgebied onderdeel uitmaakt van essentieel foerageergebied van vleermuizen.	
Reptielen	<i>Bureauonderzoek</i> In het projectgebied en directe omgeving zijn geen waarnemingen van reptielen bekend (NDFF). In de verdere omgeving is het voorkomen van de levendbarende hagedis wel bekend. Andere soorten reptielen zijn niet bekend uit de omgeving.	Levendbarende hagedis kan mogelijk in de omgeving voorkomen.
	<i>Veldbezoek</i> Door het gebrek aan afwisseling in structuren zoals ontwikkelde bosranden, ruigtevegetaties of oeverzones vormt het projectgebied geen geschikt leefgebied voor reptielen. Het voorkomen van de levendbarende hagedis in structuurrijke bosranden of de spoorlijn is niet aannemelijk maar niet uit te sluiten.	
Amfibieën	<i>Bureauonderzoek</i> In de omgeving van het projectgebied en directe omgeving zijn waarnemingen bekend van alpenwatersalamander, bastaardkikker, gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander (NDFF). Binnen het projectgebied zijn geen waarnemingen bekend.	Alpenwatersalamander is mogelijk aanwezig in watergangen van het projectgebied. Algemeen voorkomende soorten zijn niet uit te sluiten in het projectgebied.
	<i>Veldbezoek</i> De sloten zijn grotendeels drooggevalen. De watergang ten noorden van het projectgebied en aangesloten wateren voeren nog water. De steile oevers en potentiële aanwezigheid van algemene vissoorten maken dit geen aantrekkelijk voorplantingswater voor alpenwatersalamander. Gezien het verspreide voorkomen van de alpenwatersalamander en de aanwezigheid van landhabitat (houtwallen, bosgebieden) kan de aanwezigheid van alpenwatersalamander niet worden uitgesloten. Algemene soorten worden verwacht.	
Vissen	<i>Bureauonderzoek</i> In het projectgebied en de omgeving (+5 km) zijn geen waarnemingen van vissen bekend (NDFF).	Beschermde soorten afwezig.
	<i>Veldbezoek</i> De watergangen binnen het projectgebied hebben geen potenties voor beschermde vissen zoals grote modderkruiper of elrits. Omstandigheden	

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	zoals goed ontwikkelde oeverzones met dikke sliblaag of stromende beken met grindsubstraat ontbreken. De wateren rondom het projectgebied zijn ongeschikt voor de grote modderkruiper doordat de sloten verrijkt zijn met nutriënten wat geleid heeft tot algenbloei.	
Overige soorten	<i>Bureauonderzoek</i> In de verdere omgeving van het projectgebied zijn waarnemingen bekend van kleine ijsvogelvlinder, iepenpage en gevlekte witsnuitlibel (NDFF). Binnen het projectgebied of directe omgeving zijn geen waarnemingen van beschermde ongewervelden bekend.	Beschermde soorten afwezig binnen het projectgebied. In directe omgeving niet uitgesloten.
	<i>Veldbezoek</i> Door ontbreken van geschikt habitat voor beschermde ongewervelden zoals ontwikkelde bosranden (met kamperfoelie) en ontwikkelde oppervlaktewateren zoals poelen, venen en sloten met verlandingszone zijn overige beschermde soorten uitgesloten in het projectgebied. In de directe omgeving van het projectgebied kunnen deze soorten voorkomen.	

3.2.3 Effectbeschrijving

In de Tabel 2 is per soortgroep voor de (mogelijk) aanwezige soorten, op basis van de conclusie in de vorige paragraaf, een beschrijving gegeven van mogelijke effecten als gevolg van het voornemen zoals beschreven in hoofdstuk 2.2.

Tabel 2 Effecten per soortgroep als gevolg van werkzaamheden

Soortgroep	Mogelijke effecten	Toetsing vereist?
Broedvogels zonder jaarrond beschermde nesten	Algemene broedvogels <i>Tijdelijke effecten</i> Gedurende het broedseizoen (maart-juli) kan er sprake zijn van: - Opzettelijk verstoren door activiteiten. - Doden van individuen en vernielen van verblijfplaatsen door ruimtebeslag in weilanden <i>Permanente effecten</i> Buiten het broedseizoen (maart-juli) is er geen sprake van effecten in relatie tot verbodsbepalingen voor algemene broedvogels.	Ja
Broedvogels met jaarrond beschermde nesten	Categorie 4 (buizerd en boomvalk) <i>Tijdelijke effecten</i> Verstoring van deze nestlocaties is dan mogelijk gedurende de aanleg van het zonnepark. Gedurende het broedseizoen (maart-juli) kan er sprake zijn van: - Opzettelijk verstoren door activiteiten. - Doden van individuen en vernielen van verblijfplaatsen door ruimtebeslag in weilanden <i>Permanente effecten</i> Van buizerd en boomvalk zijn buiten het projectgebied nestlocaties vastgesteld. Met de voorgenomen werkzaamheden is geen sprake van het beschadigen of vernietigen van nestlocaties. Het projectgebied ligt wel binnen het leefgebied van beide soorten.	Ja
	Categorie 3 <i>Tijdelijke effecten</i> De vastgestelde nestlocaties van ooievaar zitten tegen het projectgebied aan. Deze kunnen verstoord worden door tijdelijke effecten van o.a. de aanleg van het zonnepark. Gedurende het broedseizoen (maart-juli) kan er sprake zijn van: - Opzettelijk verstoren door activiteiten. - Doden van individuen en vernielen van verblijfplaatsen door ruimtebeslag in weilanden	

Soortgroep	Mogelijke effecten	Toetsing vereist?
	<i>Permanente effecten</i> De nestlocaties liggen buiten het projectgebied. Met de voorgenomen werkzaamheden is geen sprake van het beschadigen of vernietigen van nestlocaties. Het projectgebied maakt wel onderdeel uit van het leefgebied, maar geen essentieel onderdeel.	
Grondgebonden zoogdieren	<i>Tijdelijke effecten</i> Gedurende de aanleg raakt het projectgebied verstoord waardoor de functionaliteit van het leefgebied achteruit kan gaan. De te verwachten soorten zijn goed mobiele soorten, die bij verstoring kunnen vluchten of gebruik maken van slootkanten en houtwallen, die niet aangetast worden. Het is echter niet duidelijk of de werkzaamheden geleidelijk en in éénrichting uitgevoerd worden, waardoor individuen opgesloten kunnen raken. Het doden van individuen is daarmee niet uit te sluiten. Doordat vaste rust- en verblijfplaatsen binnen het projectgebied zijn uitgesloten, worden er geen effecten verwacht vaste rust- en verblijfplaatsen. Tijdens de realisatie van het zonnepark is er dan ook mogelijk sprake van: - Opzettelijk verstoren door activiteiten. - Doden van individuen door ruimtebeslag <i>Permanente effecten</i> Permanente effecten op zoogdieren worden niet verwacht. Binnen het projectgebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig en buiten het projectgebied worden deze niet aangetast. Belangrijke landschapselementen zoals de vochtige slootkanten voor wezel en bunzing blijven behouden en worden niet aangetast. In relatie tot vaste rust- en verblijfplaatsen vormt het projectgebied geen essentieel leefgebied voor een specifieke soort. In de toekomstige situatie neemt de geschiktheid van het projectgebied juist toe voor zoogdieren. Doordat het hekwerk 20cm van de grond af staat, vormt het geen barrière voor kleine zoogdieren. Er komt een grotere verscheidenheid aan kruiden en planten waardoor voedselbeschikbaarheid toeneemt. Extra aanplant van kruid-, struiklaag zorgt voor meer beschutting.	Ja
Vleermuizen	<i>Tijdelijke effecten</i> De mogelijk aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen kunnen verstoord worden tijdens de aanleg van het zonnepark. Echter is de omvang van de werkzaamheden vrij beperkt en worden beperkte effecten verwacht door o.a. trillingen of geluid. Mogelijk gebruik van aanvullende verlichting zoals lichtmasten kan wel leiden tot verstoring. Gedurende de realisatiefase is er dan ook mogelijk sprake van: Opzettelijk verstoren door activiteiten. <i>Permanente effecten</i> Permanente effecten op vleermuizen worden niet verwacht doordat er geen bomen gekapt worden, bebouwing gesloopt en de landschappelijke elementen behouden blijven. In de toekomstige situatie kan het projectgebied juist een toegevoegde waarde zijn voor vleermuizen, door een toename van insecten (voedsel) aanbod.	Ja
Reptielen	<i>Tijdelijke effecten</i> De levendbarende hagedis wordt alleen buiten het projectgebied verwacht en deze soort is maar beperkt gevoelig voor verstoring. Er worden geen werkzaamheden uitgevoerd in potentieel leefgebied van de soort. Daarbij zijn de effecten van de werkzaamheden, graafwerkzaamheden en constructiewerkzaamheden beperkt en brengen deze geen harde geluiden of trillingen voort. Tijdelijke effecten zijn uitgesloten. <i>Permanente effecten</i>	Nee

Soortgroep	Mogelijke effecten	Toetsing vereist?
	Gezien geen wijzigingen plaatsvinden buiten het projectgebied zijn effecten op de levendbarende hagedis uitgesloten. De toekomstige situatie kan juist een positief effect hebben op de levendbarende hagedis. De overgangen tussen kruidenrijkgrasland en houtwallen met vochtige sloten in de omgeving vormen een geschikt leefgebied voor de soort met voldoende voedsel.	
Amfibieën	<i>Tijdelijke effecten</i> De alpenwatersalamander wordt alleen buiten het projectgebied verwacht en deze soort is maar beperkt gevoelig voor verstoring. Er worden geen werkzaamheden uitgevoerd in potentieel leefgebied (watergangen en houtwallen/boschages) van de soort. Daarbij zijn de effecten van de werkzaamheden, graafwerkzaamheden en constructiewerkzaamheden beperkt en brengen deze geen harde geluiden of trillingen voort. Tijdelijke effecten zijn uitgesloten. <i>Permanente effecten</i> Gezien er geen wijzigingen plaatsvinden buiten het projectgebied kunnen effecten op de alpenwatersalamander uitgesloten worden. De toekomstige situatie kan juist een positief effect hebben voor de alpenwatersalamander. Door een toename van houtwallen en boschages neemt het geschikt landhabitat toe.	Nee

3.2.4 Toetsing

3.2.4.1 Beschermingscategorieën relevante soorten

In onderstaande tabel is per soort of soortgroep opgenomen tot welke beschermingscategorie deze behoort:

Tabel 3: Beschermingscategorie van de relevante soorten.

Beschermingscategorie	Soort/ soortgroep
Vogelrichtlijnsoorten	Algemene broedvogels zonder jaarrond beschermde neststatus Cat 4: Buizerd en boomvalk Cat 3: Ooievaar
Habitatrichtlijnsoorten	Alle in Nederland voorkomende soorten
Andere soorten zonder vrijstelling	Steenmarter, bunzing, wezel, eekhoorn en das
Andere soorten met vrijstelling	Ree en vos

In de provincie Noord-Brabant geldt een vrijstelling voor de binnen het projectgebied algemeen voorkomende soorten, zie Tabel 3 en Bijlage A. Deze zijn hieronder daarom niet meegenomen. Voor deze soorten geldt de zorgplicht, zie verder in paragraaf 3.2.5.1.

3.2.4.2 Overtreding verbodsbepalingen

In de onderstaande tabellen is per soort(groep) op basis van de effectbeschrijving in de vorige paragraaf aangegeven welke verbodsbepalingen van de Wnb kunnen worden overtreden als gevolg van de werkzaamheden. Daarbij is geen rekening gehouden met eventueel mogelijke mitigerende maatregelen. Op basis van de uitkomst van deze toetsing is bepaald of en zo ja, welke mitigerende maatregelen nodig zijn. Deze zijn beschreven in de volgende paragraaf.

Tabel 4: Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.1 ten aanzien van soorten van de Vogelrichtlijn.

Soort	Lid 1	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Als gevolg van
Algemene broedvogels		X			Uitvoering gedurende het broedseizoen
Buizerd		X			Uitvoering gedurende het broedseizoen
Boomvalk		X		X	Uitvoering gedurende het broedseizoen
Ooievaar		X			Uitvoering gedurende het broedseizoen
Het is verboden om: Lid 1: te doden of te vangen; Lid 2: opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen; Lid 3: eieren te rapen en deze onder zich te hebben; Lid 4: opzettelijk te verstoren;					

Lid 5: Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Wanneer verstoring gedurende het broedseizoen leidt tot het verlaten van de nestlocatie, wordt dit beoordeeld als het indirect vernielen van een nest of rustplaats (lid 2). Om te bepalen of lid 4 van toepassing is, is gekeken naar het aantal broedparen in Nederland en de trend van de soort. Van de ooievaar waren in 2018 ongeveer 1100 broedparen aanwezig, van de boomvalk 450 tot 700 in de periode 2013-2015 en van buizerd betreft het 10.000 tot 17.000 broedparen in de periode 2013 tot 2015. Het gaat respectievelijk dus om een zeer klein deel van de totale broedpopulatie. Zowel de ooievaar als buizerd kennen een positieve trend, waarbij de aantallen jaarlijks toenemen. De boomvalk kent een negatieve trend met een afname van <5% jaar voor de laatste 12 jaar. Op basis van de zeer beperkte bijdrage aan staat van instandhouding en de positieve trend is lid 4 niet van toepassing. Voor de boomvalk is gezien de reeds heersende negatieve trend een effect op de staat van instandhouding niet uit te sluiten en daarmee is lid 4 van toepassing voor de boomvalk. Gezien boomvalk alleen tijdens het broedseizoen aanwezig is in Nederland en de rest van het jaar in Afrika overwinteren, is het verbod op opzettelijk verstoren alleen van toepassing gedurende het broedseizoen.

Tabel 5: Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 ten aanzien van soorten van de Habitatrichtlijn.

Soort	Lid 1/5	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Als gevolg van
Vleermuizen				X	Uitstraling van licht op verblijfplaats
Het is verboden om: Lid 1: opzettelijk te doden of te vangen; Lid 2: opzettelijk te verstoren; Lid 3: eieren van dieren opzettelijk te vernielen of te rapen; Lid 4: voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen; Lid 5: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.					

Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen verstoord, en daarmee ongeschikt raken, worden door uitstralende verlichting. Wanneer door deze verstoring de verblijfplaats uit gebruik wordt genomen is er sprake van beschadigen of vernielen (lid 4).

Tabel 6: Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.10 lid 1 ten aanzien van andere soorten.

Soort	a	b	c	Als gevolg van
Steenmarter	X			Ruimtebeslag weiland
Bunzing	X			Ruimtebeslag weiland
Wezel	X			Ruimtebeslag weiland
Eekhoorn				
Das	X			Ruimtebeslag weiland
Het is verboden om: a: opzettelijk te doden of te vangen; b: vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen c: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen				

In Tabel 6 is te zien dat voor steenmarter, bunzing, wezel en das er mogelijk sprake kan zijn van het opzettelijk doden of vangen tijdens het ruimtebeslag voor de werkzaamheden wanneer individuen opgesloten raken. Voor eekhoorn is dit uitgesloten aangezien het zeer onaannemelijk is dat deze geen gebruik maakt van de weilanden. Daarnaast zijn er voor soorten beschermd onder artikel 3.10 geen verbodsbepalingen zijn opgenomen voor het verstoren van de soort. Hierdoor is er voor het verstoren van steenmarter, bunzing, wezel, eekhoorn en das geen vervolg noodzakelijk.

3.2.5 Vervolg

3.2.5.1 Mitigerende maatregelen

Algemene broedvogels en broedvogels met jaarrond beschermde nesten

Voor algemene broedvogels en broedvogels met jaarrond beschermde nesten is er alleen sprake van overtreding van een verbodsbepaling wanneer nestlocaties in het broedseizoen worden overtreden. Door de

werkzaamheden af te stemmen op het broedseizoen/aanwezigheid van broedvogels en vast te leggen in een ecologisch werkprotocol kan verstoring voorkomen worden. Daarmee is er geen sprake van een overtreding van de verbodsbepalingen en is vervolgonderzoek of eventuele ontheffing niet noodzakelijk.

Vleermuizen

Voor vleermuizen is er alleen sprake van verstoring en mogelijk indirect beschadigen of vernielen van eventuele verblijfplaatsen wanneer deze verstoord raken door uitstralend licht gedurende het uitvoeren van de werkzaamheden. Door het uitsluiten van gebruik van aanvullende verlichting danwel alleen het gebruik van gerichte verlichting waarbij uitstraling naar de omgeving wordt voorkomen kan overtreding van de verbodsbepaling worden voorkomen. Deze maatregel dient vastgelegd te worden in een ecologisch werkprotocol om te borgen dat er geen sprake is van een overtreding van de verbodsbepaling.

Grondgebonden zoogdieren

Voor grondgebonden zoogdieren dient het doden of vangen van individuen voorkomen te worden. Door het treffen van mitigerende maatregelen kan dit voorkomen worden. Door het projectgebied voorafgaand aan de werkzaamheden onaantrekkelijk te maken, krijgen individuen de tijd om het projectgebied te verlaten. Van belang is dan dat tijdens de uitvoering het gebied onaantrekkelijk blijft. Door het projectgebied voorafgaand aan de start te maaien, verdwijnt dekking en beschutting, waardoor individuen het projectgebied verlaten of vermijden. Gedurende de uitvoering dient de vegetatie kort gehouden te worden. Deze maatregel dient vastgelegd te worden in een ecologisch werkprotocol om te borgen dat er geen sprake is van een overtreding van de verbodsbepaling.

Zorgplicht

De Wnb kent een algemene zorgplicht. Dit betekent dat zorgvuldig met aanwezige planten en dieren moet worden omgegaan. Daarom moeten de volgende maatregelen genomen worden:

- Maai voorafgaand aan de werkzaamheden de vegetatie in het werkgebied kort. Hierdoor wordt het voor grondgebonden zoogdieren minder aantrekkelijk om te verblijven in deze zone tijdens aanleg.
- Voer de werkzaamheden rustig uit en in één richting op. Op deze manier zijn dieren in de gelegenheid om te vluchten naar andere leefgebieden.

3.2.6 Deelconclusie soortbescherming

Met in achtneming van mitigerende maatregelen kan voor het project Zonnepark Hazenwinkel worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Wnb worden overtreden.

4 NATUURNETWERK BRABANT

4.1 Methode

Op basis van de ligging van het projectgebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Brabant (hierna NNB) en daarnaast de aard van de ingreep, is door een bureaustudie bepaald of mogelijk sprake is van significant negatieve effecten als gevolg van het voornemen.

Voor het NNB geldt dat een externe werking van toepassing is. Dus dienen effecten van ontwikkelingen buiten de begrenzing van het NNB getoetst te worden. Uitzondering hierop zijn effecten door verspreiding van stoffen in lucht of water.

Gerealiseerde ecologische verbindingszones (EVZ) kennen eenzelfde bescherming als het NNB (artikel 11.1, lid 3). Voor niet-gerealiseerde ecologische verbindingszones geldt dat toekomstig functioneren binnen een zone van 25 meter gewaarborgd moet blijven.

Afhankelijk van de ligging van de EVZ is de beheerder of grondeigenaar verantwoordelijk voor de concrete invulling van de EVZ binnen de door het NNB beschermde zone. In de uiteindelijke uitwerking kan blijken dat niet de zone van 25 meter niet volledig gebruikt wordt, afhankelijk van de doelen en ambitie voor desbetreffende EVZ.

4.2 Ligging

In Figuur 5 is de ligging van het projectgebied t.o.v. het NNB en bijbehorende ecologische verbindingszone te zien. Binnen het projectgebied zijn geen onderdelen aanwezig van het NNB. Het projectgebied ligt wel binnen een zone van 25 meter van een ecologische verbindingszone.

Aanwezige waarden buiten het projectgebied binnen het NNB zijn aangewezen als N03.01 Beek en Bron en N16.04 Vochtig bos met productie. In het veld is een watervoerende watergang aanwezig, met relatief steile oeverzones, tussen het projectgebied en Dierenrijk. Het boschage aan de oostzijde heeft een rabattensysteem, wat een vochtige standplaats indiceert. Het perceel oogt niet onderhouden, wat productie functie niet volledig onderschrijft. Houtwallen aan de westzijde staan op beperkte verhoging in het landschap, nabij de watergang. Bij een deel van de houtwal was onderhoud d.m.v. kap duidelijk zichtbaar.

De ecologische verbindingszone is volgens het kaartmateriaal van de provincie Noord-Brabant³ niet gerealiseerd. De sloot en slootkanten met meer ontwikkelde vegetatie kunnen een verbindingfunctie voor o.a. kleine zoogdieren, vissen en insecten vormen.

³ <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/>



Figuur 5: Ligging van het projectgebied (rode omlijning) en ligging van het NNB (groen) en bijbehorende ecologische verbindingzones (EVZ).

4.3 Effecten

Op basis van de te verwachten effecten als gevolg van het realiseren en gebruik van een zonnepark wordt verstoring door harde geluiden, trillingen, lichtuitstraling, menselijke of machinale verstoring niet verwacht. Verandering in soortensamenstelling wordt niet verwacht doordat de verstoring niet als gevolg heeft dat soorten verdwijnen. Negatieve effecten op de abiotische omstandigheden van het NNB worden niet verwacht omdat de ingreep buiten het NNB plaats vindt en verder geen invloed heeft op o.a. bodem- en waterconditie of uitstraling van licht. Het stoppen van bemesten zal eerder een positief gevolg hebben dat de uitspoeling van nutriënten in N03.01 Beek en bron mogelijk afneemt. Door de ligging buiten het NNB is ruimtebeslag uitgesloten. De samenhang en verbindingfunctie nemen niet af, de watergangen blijven gehandhaafd, randzones aan de randen van de percelen worden niet afgerasterd en de hekwerken zijn passeerbaar voor o.a. kleine zoogdieren en amfibieën. Deze watergangen met oeverzones vormen verbindingfuncties in een monotoon landschap voor o.a. insecten en kleine zoogdieren tussen onderdelen van het NNB. Aangezien deze functies behouden blijven, wordt ook geen effect verwacht op de samenhang en verbindingfuncties van het NNB. Een natuurlijke inrichting met randzones kan het NNB op o.a. kwaliteit, soorten, samenhang en verbindingfuncties zelfs versterken.

Voor de invulling van de EVZ is de legger van het Waterschap De Dommel geraadpleegd⁴. Hieruit is te herleiden dat binnen de 25 meter zone een natte natuurzone is voorzien van 10 meter vanaf de insteek. Met het huidige ontwerp van het zonnepark blijft deze zone van 10 meter vanaf de insteek vrij. Daarmee blijft de realisatie van de EVZ mogelijk en heeft het plan vooralsnog geen effect op een eventuele inrichting van een EVZ van 10 meter.

⁴ <https://dommel.webgispublisher.nl/?map=vastgestelde-legger-oppervlaktewaterlichamen-2018>

4.4 Conclusie

Een negatief effect op het NNB is uitgesloten mits de verbinding tussen onderdelen van het NNB gehandhaafd blijven. In de huidige situatie bestaat deze verbinding uit watergangen met vochtige slootkanten, welke behouden blijven en niet worden aangetast.

Ondanks dat de inrichting binnen de 25 meterzone veranderd worden er geen effecten op de voorgenomen realisatie en functionaliteit van de EVZ verwacht. De door het Waterschap de Dommel aangegeven toekomstige EVZ is 10 meter. De mogelijkheid om een EVZ van 10 meter breed te realiseren blijft aanwezig. Negatieve effecten op ecologische verbindingzones zijn uitgesloten.

5 KANSEN VOOR NATUUR

Huidige natuurwaarden

In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit monocultuur grasland met weinig tot geen bloeiende kruiden. De sloten zijn in redelijke staat en op enkele locaties komt vochtige slootkant tot ontwikkeling. Aan de randen staan diverse houtwallen en bosschages, waarbij een geleidelijke overgang ontbreekt.

Kansen voor verbetering natuurwaarden

In dit projectgebied is het relatief eenvoudig om verbetering van natuurwaarden te realiseren. De biodiversiteit en biomassa kunnen op verschillende manieren verbeterd worden.

- Toevoegen kruidenrijke graslanden in randzones d.m.v. inzaaien;
- Ontwikkelen van geleidelijke bosranden met mantel zoomvegetatie;
- Aanleg van natuurvriendelijke oeverzones in slootkant.

Op deze manier wordt o.a. het bloemaanbod vergroot, wat een positief effect gaat hebben op insecten. Daarnaast zorgen kruidenrijke graslanden, mantel zoomvegetaties en natuurvriendelijke oevers voor natuurlijke beschutting voor amfibieën, reptielen en kleine zoogdieren. Deze profiteren van een insectenrijkdom. De kruidenrijke graslanden in combinatie met mantel- en zoomvegetatie maakt het gebied ook aantrekkelijk voor vogels als broedlocatie en foerageergebied. De natuurvriendelijke oevers zorgen niet alleen voor een toename van soorten, maar ook dat de reeds aanwezige soorten zich kunnen blijven verplaatsen in het landschap.

Daarnaast kunnen nog soort specifieke maatregelen getroffen worden zoals:

- Nestkasten voor o.a. torenvalk en steenuil;
- Nestvoorzieningen voor boerenzwaluw bij ombouwen van de varkensstal;
- Toepassen van bijenhôtels/kasten voor solitaire bijen;
- Ophangen van vleermuiskasten in houtwallen.

Voor de uitwerking van deze maatregelen wordt aanbevolen om een inrichting- en beheerplan op te nemen. Op deze manier wordt geborgd dat uiteindelijk de maatregelen op een juiste manier worden uitgewerkt en doorgevoerd i.r.t. het ontwerp van het zonnepark en doormiddel van beheer in stand gehouden worden.

Bij de Provincie Noord-Brabant zijn diverse subsidieregelingen van kracht die mogelijk aansluiten bij het toepassen van bovenstaande maatregelen. De actuele regelingen zijn terug te vinden op:

<https://www.brabant.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/subsidies-natuur-en-landschap>

6 CONCLUSIE EN VERVOLGSTAPPEN

- Directe effecten op N2000-gebieden zijn uitgesloten.
- Indirecte effecten op N2000-gebieden als gevolg van emissie van stikstofverbindingen (NOx of NHx) gedurende de aanlegfase zijn uitgesloten op basis van een AERIUS-berekening.
- Indirecte effecten op N2000-gebieden als gevolg van emissie van stikstofverbindingen (NOx of NHx) gedurende de gebruiksfase zijn onwaarschijnlijk. Een AERIUS-berekening wordt niet noodzakelijk geacht.
- In de omgeving van het projectgebied komen buizerd, boomvalk, ooievaar en algemene broedvogels voor.
- In de omgeving van het projectgebied komen mogelijk vleermuizen, wezel, das, vos, ree, wezel, steenmarter, eekhoorn, levendbarende hagedis, bastaardkikker, gewone pad en kleine watersalamander voor.
- Verstoring van buizerd, boomvalk, ooievaar, algemene broedvogels, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen is mogelijk aan de orde.
- Verbodsbepalingen van lid 2 en 4 van artikel 3.1 (Vogelrichtlijn), lid 4 van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn), lid a van artikel 3.10 (andere beschermde soorten) worden mogelijk overtreden.
- Met het treffen van mitigerende maatregelen is overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen.
- Wanneer de mitigerende maatregelen in acht genomen worden is geen vervolgonderzoek of ontheffingsaanvraag noodzakelijk.
- Effecten op het NNB zijn uitgesloten.
- Effecten op de ecologische verbindingszone zijn uitgesloten.

BIJLAGE A WETTELIJK KADER WET NATUURBESCHERMING

Gebiedsbescherming

Algemeen

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen/ aangemeld. De Europese Unie heeft deze twee richtlijnen vastgesteld die moeten zorg dragen voor de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden: de Vogelrichtlijn uit 1979 en de Habitatrichtlijn uit 1992. Hoewel het om twee afzonderlijke richtlijnen gaat, worden ze vanwege hun overeenkomsten vaak in één adem genoemd. Men spreekt dan over de 'Vogel- en Habitatrichtlijn'. De Europese Unie heeft alle Vogel- en Habitatrichtlijngebieden ondergebracht in een samenhangend netwerk 'Natura 2000'.

Bij de bescherming van Natura 2000-gebieden staan de habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en kwalificerende vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden centraal.

De wet biedt verschillende instrumenten om deze instandhoudingsdoelstellingen te realiseren:

- Het treffen van instandhoudingsmaatregelen.
- Het treffen van passende maatregelen om te voorkomen dat de kwaliteit van habitats verslechterd of soorten verstoord worden.
- Beoordelingsplicht voor plannen, projecten en andere handelingen die kunnen leiden tot (significante) verslechtering of significante verstoring van Natura 2000-gebieden. Voor projecten en andere handelingen geldt daartoe een vergunningplicht.

Het is verboden zonder vergunning een project uit te voeren dat gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstrend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (art 2.7 lid 2). Wanneer het een project betreft dat niet direct verband houdt met, of nodig is voor het beheer van een gebied, en dat afzonderlijk of in cumulatie significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, wordt de vergunning niet verleend nadat uit een passende beoordeling is gebleken dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast (art 2.7 lid 3 onder a en art 2.8 lid 1). Een uitzondering is een project dat een herhaling of voortzetting is van een ander project, of deel uitmaakt van een ander plan, waarvoor al een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling geen nieuwe gegevens op inzichten op kan leveren (art 2.8 lid 2).

De vergunning voor een project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast en de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar worden gebracht, dit geldt ook voor externe werking⁵. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de ADC-toets) (art 2.8 lid 4).

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn heeft tot doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (uitgezonderd vogels) op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop de richtlijn van toepassing is. De richtlijn onderscheidt daarbij te beschermen gebieden en te beschermen soorten.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn bestaat uit een lijst van zeldzame of bedreigde vogelsoorten. De leefgebieden en belangrijke overwinteringsgebieden voor deze soorten worden aangewezen als speciale beschermingszones (Vogelrichtlijngebieden).

⁵ De nadelige invloed van activiteiten buiten een Natura 2000-gebied op natuurwaarden binnen het Natura 2000-gebied.

Soortbescherming

Algemeen

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet is in de plaats gekomen van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De wet is ingedeeld in hoofdstukken en kent een algemeen deel (hoofdstuk 1), delen over Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2), soorten (hoofdstuk 3), houtopstanden, hout en houtproducten (hoofdstuk 4), verder delen die gaan over vrijstellingen, beschikkingen en verplichtingen (hoofdstuk 5), financiële bepalingen (hoofdstuk 6), handhaving (hoofdstuk 7), overige bepalingen (hoofdstuk 8) en tot slot een beschrijving van het overgangsrecht (hoofdstuk 9) en een beschrijving van de wijziging van overige wetten (hoofdstuk 10). In navolgende paragrafen is een samenvattende beschrijving van de voor dit rapport relevante delen van de wet gegeven.

De Wnb kent een algemene zorgplicht. Deze houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen om schade aan soorten te voorkomen, ook voor soorten die niet beschermd zijn ([art 1.11, lid 1](#)). Dit houdt in ieder geval in dat handelen of nalaten van handelen dat schadelijk kan zijn zo veel mogelijk achterwege gelaten dient te worden ([art 1.11, lid 2](#)). Deze algemene zorgplicht geldt altijd en overal, met slechts als uitzondering handelingen die op grond van de Visserijwet worden uitgevoerd ([art 1.11, lid 3](#)).

Categorieën

De wet maakt onderscheid in drie categorieën van beschermde soorten, namelijk:

- Soorten Vogelrichtlijn (Wnb paragraaf 3.1).
- Soorten Habitatrichtlijn (Wnb paragraaf 3.2).
- Andere soorten (Wnb paragraaf 3.3).

Soorten Vogelrichtlijn

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn in Nederland beschermd. De soorten van artikel 1 van Vogelrichtlijn zijn alle vogelsoorten die op het Europese grondgebied van de lidstaten van de EU voorkomen. Het deel daarvan dat van nature in Nederland voorkomt, is dus beschermd ([art. 3.1 lid 1](#)).

Soorten Habitatrichtlijn

In deze categorie vallen alle in het wild levende dieren zoals genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,
- bijlage II bij het Verdrag van Bern of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bonn; ([art. 3.5 lid 1](#))

en (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) planten van soorten, genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bern; ([art. 3.5, lid 5](#))

Het gaat hierbij dus om meer dan alleen de soorten van de Habitatrichtlijn (namelijk ook soorten van de conventies van Bern en Bonn). Omdat echter in de Wnb paragraaf 3.2 “soorten Habitatrichtlijn” als titel heeft, wordt dit ook hier zo gebruikt om deze groep van beschermde soorten aan te duiden.

Andere soorten

Naast de soorten waarvan de bescherming op Europees niveau verplicht is gesteld, is er ook een aantal soorten op nationaal niveau beschermd. Dit is dus een “nationale kop” op de Europese bescherming. Het gaat hierbij om soorten die zeer zeldzaam en/of bedreigd zijn, en waarvan het duurzaam voortbestaan niet is verzekerd als geen beschermingsmaatregelen worden getroffen. De soorten waar het om gaat zijn opgenomen op de bijlage bij de wet ([art. 3.10, lid 1 onder a en c](#)).

Verbodsbepalingen

Ten aanzien van soorten van de Vogelrichtlijn verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen ([art. 3.1 lid 1](#)), het opzettelijk vernielen van nesten, rustplaatsen en eieren ([art. 3.1 lid 2](#)), het rapen of onder zich hebben van eieren ([art. 3.1 lid 3](#)) en het opzettelijk storen van vogels ([art. 3.1 lid 4](#)). Het verbod tot opzettelijk storen geldt niet in het geval de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort ([art. 3.1 lid 5](#)).

Ten aanzien van de soorten van de Habitatrichtlijn beschermde diersoorten verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen ([art 3.5 lid 1](#)), het opzettelijk verstoren ([art 3.5 lid 2](#)), het opzettelijk vernielen of rapen van eieren ([art 3.5 lid 3](#)) en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen ([art 3.5 lid 4](#)). Ten aanzien van de Europees beschermde plantensoorten verbiedt de wet het opzettelijk te plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen ([art 3.5 lid 5](#)).

Ten aanzien van de andere beschermde diersoorten geldt slechts een verbod tot het opzettelijk doden of vangen ([art 3.10 lid 1 onder a](#)) en het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen ([art 3.10 lid 1 onder b](#)). Ten aanzien van de andere beschermde plantensoorten geldt een verbod tot opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen ([art 3.10 lid 1 onder c](#)).

Gedragcodes, vrijstellingen en ontheffingen

Gedragcode

De in het voorgaande beschreven verbodsbepalingen zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd volgens een door de minister van LNV vastgestelde gedragscode ([art. 3.31 lid 1](#)). Het moet dan gaan om handelingen die plaatsvinden in het kader van:

- Een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.
- Een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw.
- Een bestendig gebruik.
- Ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Vrijstelling

Provinciale staten en de minister van EZ kunnen vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen ([art 3.3 lid 2-4](#); [3.8 lid 2-5](#), [3.10 lid 2](#)). Voor zover het gaat om de hiervoor beschreven verbodsbepalingen, kan in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting een ontheffing worden verleend van de verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 en 3.10, dus ten aanzien van alle beschermde soorten. Een vrijstelling mag alleen worden verleend wanneer aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Deze zijn gelijk aan de voorwaarden waaronder een ontheffing verleend kan worden (zie hier onder).

Voor welke soorten een vrijstelling geldt, verschilt per bevoegd gezag (ministerie van EZ en de afzonderlijke provincies). De lijst met vrijgestelde soorten van het ministerie is alleen van toepassing op handelingen waarvoor de minister van EZ het bevoegd gezag is. Voor handelingen waarvoor gedeputeerde staten het bevoegd gezag zijn, geldt de vrijstellingslijst van de betreffende provincie. De provincie Noord-Brabant heeft een algemene vrijstelling verleend voor onderstaande soorten (voor enkele soorten geldt de vrijstelling enkel in een specifieke periode):

- | | |
|---|-----------------------------|
| • Bruine kikker | • Haas |
| • Gewone pad | • Huisspitsmuis |
| • Kleine watersalamander | • Konijn |
| • Meerkikker | • Ondergrondse woelmuis |
| • Middelste groene kikker (of bastaardkikker) | • Ree |
| • Aardmuis | • Rosse woelmuis |
| • Bosmuis | • Tweekleurige bosspitsmuis |
| • Dwergmuis | • Veldmuis |
| • Dwergspitsmuis | • Vos |
| • Egel | • Wild zwijn |
| • Gewone bosspitsmuis | • Woelrat |

Ontheffing

Voor soorten waarvoor (in de betreffende provincie) geen vrijstelling geldt, moet wanneer niet volgens een gedragscode wordt gewerkt een ontheffing worden aangevraagd wanneer er een handeling wordt uitgevoerd waardoor een verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wnb wordt overtreden ([art 3.3 lid 1,3; 3.8 lid 1,3, 3.10 lid 2](#)). Of deze ontheffing kan worden verleend, hangt af of voldaan wordt aan de voorwaarden. De voorwaarden waaraan moet worden voldaan, verschillen per categorie.

De eerste eis die wordt gesteld, is dat er geen andere bevredigende oplossing mag zijn. Dat betekent -ook in combinatie met de in artikel 1.11 beschreven zorgplicht- dat wanneer een overtreding redelijkerwijs te voorkomen is, en ontheffing niet mogelijk is. De werkzaamheden moeten dan op zodanige wijze worden uitgevoerd dat er geen overtreding van de wet plaatsvindt. Te denken valt aan het kappen van bomen buiten het broedseizoen, of het afzetten van en het wegvangen van soorten in het werkgebied. Verder kan een ontheffing alleen worden verleend wanneer is aangetoond dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast gelden er per categorie verschillende aanvullende voorwaarden.

Voor [soorten van de Vogelrichtlijn](#) kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: ([art 3.3 lid 4](#)):

1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
4. ter bescherming van flora of fauna;
5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor [soorten van de Habitatrichtlijn](#) kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: ([art 3.8 lid 5](#)):

1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor de [andere beschermde soorten](#), gelden de voorwaarden die gelden voor de overige Europees beschermde soorten aangevuld met: ([art 3.10 lid 2](#)):

1. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
2. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
3. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
4. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
5. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
6. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
7. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of in het algemeen belang.

BIJLAGE B WETTELIJK KADER NNN

Paragraaf 3.2.3 Natuur Netwerk Brabant

Artikel 3.15 Bescherming Natuur Netwerk Brabant

1. Een bestemmingsplan van toepassing op Natuur Netwerk Brabant:
 - a. strekt tot het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken;
 - b. bevat regels gericht op de bescherming van de ecologische waarden en kenmerken en houdt daarbij ook rekening met andere aanwezige waarden en kenmerken, zoals rust, stilte, cultuurhistorische waarden en kenmerken;
 - c. staat, zolang het Natuur Netwerk Brabant niet is gerealiseerd, bestaande bebouwing en bestaande planologische gebruiksactiviteiten toe.
2. Als ecologische waarden en kenmerken gelden de natuurbeheertypen zoals vastgelegd op de beheertypenkaart en de ambitiekaart van het natuurbeheerplan.
3. Als de inrichting en beheer van het Natuur Netwerk Brabant binnen een gebied is verzekerd, stelt de gemeente binnen negen maanden een bestemmingsplan vast overeenkomstig het eerste lid.

Artikel 3.16 Externe werking Natuur Netwerk Brabant

1. In aanvulling op de Wet natuurbescherming bepaalt een bestemmingsplan dat een ontwikkeling toelaat in Stedelijk Gebied of in Landelijk Gebied, die een aantasting geeft van de ecologische waarden en kenmerken in het Natuur Netwerk Brabant, dat de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende, negatieve effecten worden gecompenseerd, overeenkomstig artikel 3.22 Compensatie.
2. Op de overdraai van de wieken van een windturbine die buiten het Natuur Netwerk Brabant staat, is het eerste lid van overeenkomstige toepassing.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op een aantasting door de verspreiding van stoffen in lucht of water.

Artikel 3.17 Afwijkende regels ontwikkelingen in Natuur Netwerk Brabant

1. Een bestemmingsplan van toepassing op Natuur Netwerk Brabant kan een ontwikkeling toelaten als is voldaan aan de voorwaarden gesteld voor:
 - a. nieuwe ontwikkelingen in het Natuur Netwerk Brabant, overeenkomstig artikel 3.18;
 - b. het nee, tenzij-principe, overeenkomstig artikel 3.19;
 - c. de saldo-benadering, overeenkomstig artikel 3.20;
 - d. een kleinschalige uitbreiding, overeenkomstig artikel 3.21.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op Natura 2000-gebied.

Artikel 3.18 Nieuwe ontwikkeling in het Natuur Netwerk Brabant

1. Een bestemmingsplan kan bepalen dat het oprichten van kleinschalige bebouwing en bouwwerken ten behoeve van de natuurfunctie of het recreatieve medegebruik daarvan zijn toegestaan, als dit geen aantasting geeft van de ecologische waarden en kenmerken van het Natuur Netwerk Brabant.
2. Een bestemmingsplan kan bepalen dat ontwikkelingen binnen een omheind militair terrein zijn toegestaan als negatieve effecten op de ecologische waarden en kenmerken zo veel als mogelijk worden beperkt en er bij verlies van ecologische waarden en kenmerken wordt voldaan aan artikel 3.22 Compensatie.
3. Een bestemmingsplan kan bepalen dat nieuwvestiging is toegestaan als:
 - a. het een deel van het Natuur Netwerk Brabant betreft dat door Stedelijk gebied loopt;
 - b. de nieuwvestiging geen aantasting geeft van de ecologische waarden en kenmerken van het Natuur Netwerk Brabant.

Artikel 3.19 Toepassing van het Nee, tenzij-principe

1. Een bestemmingsplan dat toepassing geeft aan het nee, tenzij-principe, bevat een onderbouwing dat:
 - a. er sprake is van een groot openbaar belang;
 - b. er voor de ontwikkeling geen alternatieve locaties voorhanden zijn buiten het Natuur Netwerk Brabant;

- c. er geen andere oplossingen voorhanden zijn die de aantasting van het Natuur Netwerk Brabant voorkomen;
 - d. de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt;
 - e. er bij het verlies van ecologische waarden en kenmerken wordt voldaan aan artikel 3.22 Compensatie;
 - f. op welke wijze de uitvoering en monitoring zijn verzekerd.
2. Voor het onderzoek naar alternatieve locaties geldt dat:
 - a. gezocht wordt naar alternatieve locaties binnen de gemeente en in omliggende gemeenten;
 - b. een alternatieve locatie overwegend dezelfde functie kan vervullen;
 - c. tijdverlies en meerkosten zijn op zichzelf geen reden om een alternatief af te wijzen.
3. Voor een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid doen burgemeester en wethouders een verzoek als bedoeld in artikel 6.2 Procedure grenswijziging werkingsgebied op verzoek.

Artikel 3.20 Toepassing van de saldobenadering

1. Bij de saldobenadering is er sprake van een combinatie van onderling samenhangende plannen, projecten of handelingen waarvan één of enkele afzonderlijk een negatief effect hebben op het Natuur Netwerk Brabant, maar waarvan de gecombineerde uitvoering leidt tot een verbetering van de kwaliteit of kwantiteit van het Natuur Netwerk Brabant als geheel.
2. Een bestemmingsplan dat toepassing geeft aan de saldo-benadering, bevat een visie die de ontwikkelingen binnen het betrokken gebied in samenhang beziet en die tot doel heeft een grotere kwaliteitswinst voor meerdere functies, waaronder de natuur, te bereiken.
3. De visie beschrijft in ieder geval:
 - a. de omvang van het gebied;
 - b. de doelen voor de verbetering van de kwaliteit en kwantiteit van het Natuur Netwerk Brabant waardoor een beter functioneren van het Natuur Netwerk Brabant ontstaat;
 - c. er bij verlies van ecologische waarden en kenmerken wordt voldaan aan artikel 3.22 Compensatie;
 - d. op welke wijze de uitvoering en monitoring zijn verzekerd.
4. Voor een bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid doen burgemeester en wethouders een verzoek als bedoeld in artikel 6.2 Procedure grenswijziging werkingsgebied op verzoek.

Artikel 3.21 Kleinschalige herbegrenzing

1. Een bestemmingsplan kan een ontwikkeling binnen Natuur Netwerk Brabant mogelijk maken in het geval dat:
 - a. de aantasting van areaal Natuur Netwerk Brabant kleinschalig is;
 - b. de ontwikkeling slechts leidt tot een beperkte aantasting van de ecologische waarden en kenmerken van het Natuur Netwerk Brabant;
 - c. de ontwikkeling leidt tot een kwalitatieve of kwantitatieve versterking van de ecologische waarden en kenmerken van het Natuur Netwerk Brabant als geheel;
 - d. er een afweging van alternatieven heeft plaatsgevonden;
 - e. er sprake is van een goede landschappelijke en natuurlijke inpassing;
 - f. er bij verlies van ecologische waarden en kenmerken wordt voldaan aan artikel 3.22 Compensatie;
 - g. op welke wijze de uitvoering en monitoring zijn verzekerd.
2. Voor een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid doen burgemeester en wethouders een verzoek als bedoeld in artikel 6.2 Procedure grenswijziging werkingsgebied op verzoek.

Artikel 3.22 Compensatie

1. De verplichte compensatie vindt, naar keuze, plaats door:
 1. fysieke compensatie, overeenkomstig artikel 3.23;
 2. financiële compensatie, overeenkomstig artikel 3.24.
2. De omvang van de compensatie wordt bepaald door de omvang van het vernietigde of verstoorde areaal en de ontwikkeltijd van de aangetaste natuur, conform de volgende indeling:
 - a. natuur met een ontwikkeltijd van 5 jaar of minder: geen toeslag;
 - b. tussen 5 en 25 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 1/3 in oppervlak;
 - c. tussen 25 en 100 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 2/3 in oppervlak;

- d. bij een ontwikkelingsduur van meer dan 100 jaar: de toeslag in oppervlak en de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer is maatwerk;
- e. bij verstoring van natuur: maatwerk.

Artikel 3.23 Fysieke compensatie

1. De fysieke compensatie vindt plaats in:
 - a. de niet gerealiseerde delen van het Natuur Netwerk Brabant;
 - b. de niet gerealiseerde ecologische verbindingzones.
2. Fysieke compensatie kan ook plaatsvinden in, aansluitend op of nabij het aangetaste gebied als dit deel uitmaakt van de saldobenadering bedoeld in artikel 3.20 Toepassing van de saldobenadering.
3. Een bestemmingsplan waarvoor een compensatieplicht geldt, borgt de uitvoering van de compensatie.
4. De toelichting bij een bestemmingsplan als bedoeld in het derde lid bevat een verantwoording over:
 - a. de omvang van het netto verlies aan ecologische waarden en kenmerken en op welke locatie dat optreedt;
 - b. de locatie waar en de wijze waarop het netto verlies, genoemd onder a, wordt gecompenseerd;
 - c. de kwaliteit en kwantiteit van de compensatie;
 - d. de termijn van uitvoering;
 - e. de inhoud en realisatie van de voorgenomen mitigerende en compenserende maatregelen;
 - f. het reguliere- en ontwikkelingsbeheer.
5. De uitvoering van de fysieke compensatie wordt binnen drie jaar na onherroepelijk worden van het bestemmingsplan, bedoeld in het derde lid afgerond.
6. In aanvulling op het vijfde lid, wordt bij een aantasting van bedreigde soorten of hun leefgebied, de uitvoering van de compensatie in ieder geval afgerond op het moment dat de aantasting daadwerkelijk start.
7. In afwijking van het vijfde lid kan bij een omvangrijke en zware compensatieverplichting, de uitvoering van de compensatie een termijn van maximaal tien jaar bedragen, gerekend vanaf het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan.

Artikel 3.24 Financiële compensatie

1. De financiële compensatie wordt bepaald op grond van de omvang van de compensatieverplichting overeenkomstig artikel 3.22, tweede lid, en omvat de volgende kostenelementen:
 - a. kosten voor de planontwikkeling en planuitvoering;
 - b. kosten van de aanschaf van vervangende grond;
 - c. kosten van de basisinrichting;
 - d. kosten van ontwikkelingsbeheer gedurende de ontwikkelingstijd.
2. De financiële compensatie wordt uiterlijk zes weken na de vaststelling van het bestemmingsplan gestort in de provinciale compensatievoorziening ter uitvoering van de geformuleerde compensatietaakstelling.

Artikel 3.25 Natuur Netwerk Brabant – ecologische verbindingzone

1. Een bestemmingsplan van toepassing op Natuur Netwerk Brabant - ecologische verbindingzone strekt tot verwezenlijking, het behoud en het beheer van een ecologische verbindingzone met een breedte van:
 - a. ten minste 50 meter in Stedelijk Gebied en in Verstedelijking Afweegbaar;
 - b. ten minste 25 meter in alle overige gebieden.
2. Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid stelt regels, om te voorkomen dat het gebied minder geschikt wordt voor de verwezenlijking, het behoud en het beheer van een ecologische verbindingzone, die in ieder geval:
 - a. het oprichten van bebouwing beperken;
 - b. het aanbrengen van oppervlakteverhardingen of verharde oppervlakten beperken.
3. Na realisatie van de ecologische verbindingzone is artikel 3.15 Bescherming Natuur Netwerk Brabant van overeenkomstige toepassing.

Artikel 3.26 Attentiezone waterhuishouding

1. Een bestemmingsplan van toepassing op Attentiezone waterhuishouding strekt tot bescherming van de waterhuishouding en sluit functies en activiteiten uit die een negatief effect hebben op de hydrologische instandhoudingsdoelen van het hierbinnen gelegen Natuur Netwerk Brabant.
2. Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid stelt in ieder geval regels over:
 - a. het verzetten van grond van meer dan 100 m³ of op een diepte van meer dan 60 centimeter beneden maaiveld, voor zover geen vergunning is vereist op grond van de Ontgrondingenwet;
 - b. de aanleg van drainage ongeacht de diepte, tenzij het gaat om vervanging van een bestaande drainage;
 - c. het verlagen van de grondwaterstand anders dan door middel van het graven van sloten of het toepassen van drainagemiddelen, met uitzondering van grondwateronttrekkingen;
 - d. het beperken van het buiten een agrarisch bouwperceel aanbrengen van oppervlakteverhardingen of verharde oppervlakten.
3. Het tweede lid is niet van toepassing op werkzaamheden die behoren tot het normale beheer en onderhoud.

Artikel 3.27 Behoud en herstel van watersystemen

1. Een bestemmingsplan van toepassing op Behoud en herstel van watersystemen strekt mede tot de verwezenlijking en het behoud, beheer en herstel van watersystemen.
2. Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid stelt regels die:
 - a. het oprichten van bebouwing beperken;
 - b. het aanbrengen van oppervlakteverhardingen of verharde oppervlakten beperken;
 - c. het ophogen van gronden beperken.

COLOFON

QUICKSCAN FLORA & FAUNA ZONNEPARK HAZENWINKEL

KLANT

Familie Verhoeven

AUTEUR

Sjuul Verhaegh

PROJECTNUMMER

C05053.000179

ONZE REFERENTIE

D10011544:37

DATUM

22 juli 2020

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

VRIJGEGEVEN DOOR

Frank Gierman
Teamleider Milieu, Strategie & Energietransitie

Arcadis Nederland B.V.

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

www.arcadis.com

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Aanlegfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Heiderschoor 2, 5731 Mierlo

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Aanleg zonnepark

RaUY3XrGCVBB

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

26 november 2020, 12:46

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NO_x 111,63 kg/jNH₃ < 1 kg/j

Resultaten

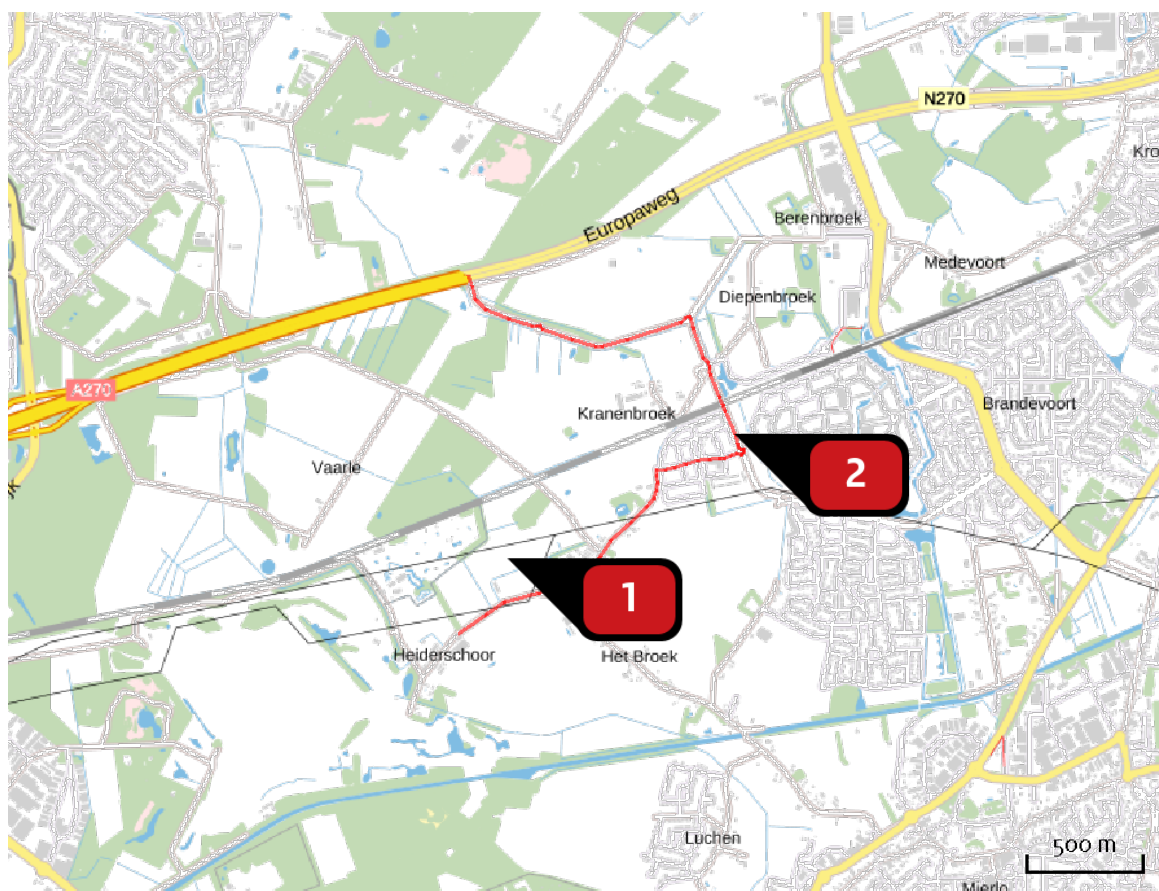
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

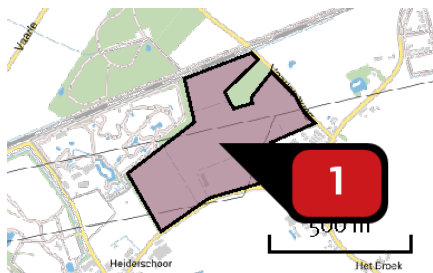
Toelichting

N-depositie als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen en transport voor de aanleg van een zonnepark

Locatie
AanlegfaseEmissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Inzet mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	104,40 kg/j
2	 Transport Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,23 kg/j

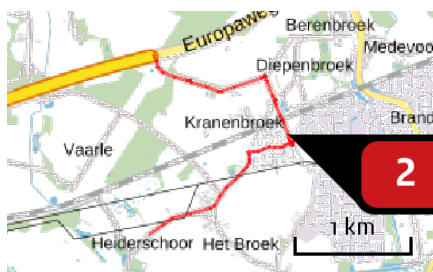
Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Inzet mobiele werktuigen
169018, 385108
104,40 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Wielkraan	2,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,50 kg/j < 1 kg/j
AFW	Shovel	2,0	4,0	0,0	NOx NH3	45,00 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bobcat / Verreiker	2,0	4,0	0,0	NOx NH3	57,90 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Transport
169996, 385644
7,23 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	390,0 / jaar	NOx NH3	6,10 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	980,0 / jaar	NOx NH3	1,13 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Input Aeries-berekening zonnepark Hazenwinkel

(onderstaande rekenresultaten zijn tot stand gekomen met AERIUS versie 2020_20201013_1649cba239)

Kaders:

- Zowel bij het transport als bij het materieel is sprake van mobiele bronnen waardoor in de berekening 'geforceerde emissies' en 'gebouwinvloed' geen rol speelt.
- De stikstofemissie van de mobiele werktuigen is, in lijn met andere zonneparken, berekend met stageklasse, vermogen en bedrijfsduur.
- Conform de invulinstructie (7.1) is voor de berekening bij de mobiele werktuigen aangesloten bij het rapport:
"TNO_getallen_voor_AERIUS_2020v9_mobiele_werktuigen"
- Conform de invulinstructie (2.6.2) is de verkeersaantrekkende werking buiten de inrichting ook beschouwd, volledigheidshalve tot de rijksweg (daarna is het verkeer opgenomen in het heersend verkeersbeeld).
- Omdat de aan- en afvoeroute van het wegverkeer gelijk is, is hiervoor één enkele rijlijn gemodelleerd waarop het aantal bewegingen is gemodelleerd.

Mobiele werktuigen:

Aeries v2020									
werktuig	positie	bedrijfs duur	vermogen	motor	belasting	emFact NH3	emFact NOx	emissie NH3	emissie NOx
(type)	(x,y-coördinaat)	uur/jaar	kW	stage	%	g/kWh	g/kWh	kg/jaar	kg/jaar
Wielkraan	oppervlakteron	21	130	IV	61	0,0026	0,9	0,004	1,5
Shovel	oppervlakteron	650	140	IV	55	0,0026	0,9	0,130	45,0
Bobcat/Verreiker	oppervlakteron	1170	100	IV	55	0,0026	0,9	0,167	57,9
								0,302	104,5

Wegverkeer:

Transportmiddel	positie	aantal	aantal	emissie NOx
(type)	(x,y-coördinaat)	(mvt/jaar)	(bew./jaar)	kg/jaar
Vrachtverkeer (zwaar)	lijnbron	195	390	6,1
Personenverkeer	lijnbron	490	980	1,13

Vrachtverkeer (zwaar) lijnbron 195 vrachtwagens voor totale bouw

Personenverkeer lijnbron (98 werkdagen met 5 personenauto's per dag)

ZONNEPARK HAZENWINKEL

Quicksan Niet Gesprongen Conventionele Explosieven
(NGCE)

Familie Verhoeven

17 JUNI 2020



Contactpersoon

BERNARD SLAA

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 4205
3006 AE Rotterdam
Nederland

INHOUDSOPGAVE

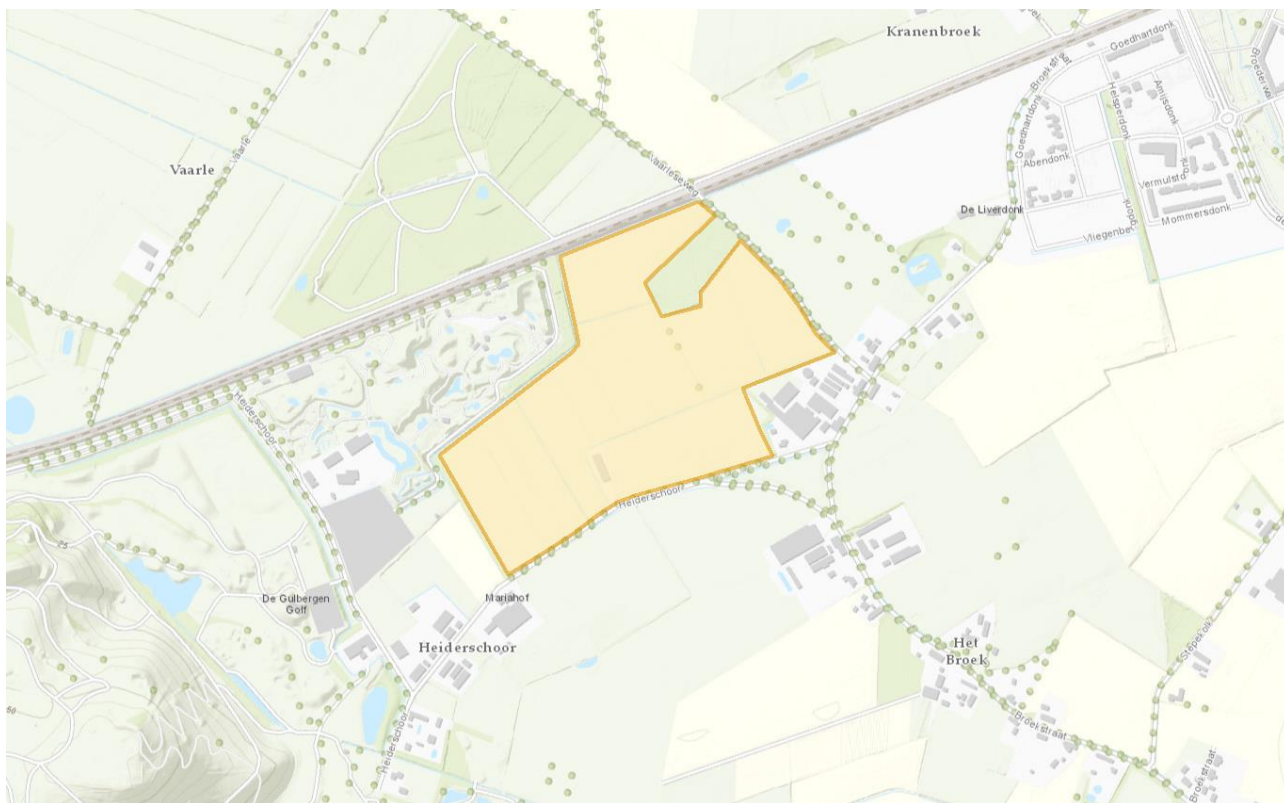
1	INLEIDING	4
1.1	Afbakening onderzoeksgebied	4
1.2	Regelgeving	4
1.3	Onderzoeksopzet	5
	Literatuur	5
	Online beschikbare archieven	5
	Websites	5
1.4	Disclaimer	5
2	RESULTATEN BRONNENONDERZOEK	6
2.1	Literatuur	6
2.2	Onderzoek derden	7
2.3	Luchtoorlog	8
2.3.1	Vliegtuigcrashes	8
2.3.2	Vergeltungswaffen	8
2.4	Verdedigingswerken	8
2.5	Explosievenruimingen	9
2.6	Naoorlogse ontwikkelingen	10
3	CONCLUSIE EN ADVIES	11
	COLOFON	12

1 INLEIDING

ARCADIS Nederland B.V. heeft opdracht gekregen om de mogelijkheden voor de aanleg van een zonnepark binnen de gemeente Mierlo te verkennen. Voor dit project heeft de opdrachtgever verzocht om een Quickscan ten aanzien van het risico op de aanwezigheid van Niet Gesprongen Conventionele Explosieven (NGCE) uit te voeren.

1.1 Afbakening onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is afgebakend op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. Het gebied wordt begrensd door de spoorlijn Eindhoven-Venlo in het noorden, de Vaarleseweg in het oosten, de weg Heiderschoor in het zuiden en het Dierenrijk Mierlo in het westen.



Figuur 1. Het onderzoeksgebied zonnepark Hazenwinkel in de omgeving van Mierlo.

1.2 Regelgeving

De omgang met Niet Gesprongen Conventionele Explosieven (NGCE) is geregeld in de Arbeidsomstandighedenregeling (Arboregeling). Hiervoor is in bijlage 12 van artikel 4.17f het Werkveldspecifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE) opgesteld.

Het WSCS-OCE heeft betrekking op het opsporen van conventionele explosieven die in de (water)bodem zijn achtergebleven tijdens de Tweede Wereldoorlog. Hierbij heeft het certificatieschema een driedelige doelstelling:

- Bewerkstelligen dat risicovolle werkzaamheden voldoende veilig voor het eigen personeel en derden aanwezig op het projectgebied worden uitgevoerd;
- Bewerkstelligen dat risicovolle werkzaamheden zodanig en met die deskundigheid worden uitgevoerd dat omwonenden veilig zijn en dat de openbare orde en publieke veiligheid wordt gewaarborgd;
- Bewerkstelligen dat het vooronderzoek en/of de opsporing volgens de gegunde opdracht wordt uitgevoerd en opgeleverd.

Indien er bij voorgenomen (graaf)werkzaamheden een ‘vermoeden’ bestaat dat er NGCE kan worden aangetroffen in de (water)bodem, dient een vooronderzoek conform het WSCS-OCE te worden uitgevoerd. In het WSCS-OCE zijn uitgangspunten opgenomen om te bepalen wanneer een gebied verdacht dan wel onverdacht is. Het vooronderzoek heeft tot doel om te beoordelen of er indicaties zijn dat binnen het onderzoeksgebied conventionele explosieven aanwezig zijn, en zo ja, om het verdachte gebied af te bakenen. Het vooronderzoek bestaat uit zowel het inventariseren als beoordelen (analyseren) van bronnenmateriaal. Eindresultaat is een rapportage en een bijbehorende CE bodembelastingkaart.

Bij een Quickscan NGCE wordt een beperkte hoeveelheid historische gegevens verzameld om vast te stellen of er sprake is van een ‘vermoeden’ op het aantreffen van NGCE in de (water)bodem.

1.3 Onderzoeksopzet

De scope van de Quickscan NGCE is het onderzoeksgebied met daaromheen een arbitraire marge van 250 meter. Deze marge houdt rekening met het feit dat niet alle historische indicaties voor NGCE een nauwkeurige plaatsbeschrijving hebben.

Voor het onderzoek zijn de volgende literatuur en bronnen geraadpleegd:

Literatuur

- Bodac, Vooronderzoek NGCE – Hooidonkse Beek Nuenen (2023; d.d. 03-07-2012).
- AVG, Vooronderzoek NGCE – Gemeente Helmond (1462008-VO-03; d.d. 01-09-2015)
- Heemkundekring Myerle, Myerlese Koerier nr. 2 (2019).
- Christ Klep en Ben Schoemaker, *De bevrijding van Nederland 1944-1945 – Oorlog op de flank* (Den Haag 1995).
- De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de wereldoorlog II – De verdediging van Noord-Limburg en Noord-Brabant mei 1940 (Den Haag 1953).
- T. Eversteijn, *Bombardementen, raketbeschietingen, neergekomen V-wapens en militaire vliegtuigverliezen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945* (versie 2011).
- G.J. Zwanenburg, *En nooit was het stil... Kroniek van een luchtoorlog* (Den Haag 1990).

Online beschikbare archieven

- Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH)
- Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)

Websites

- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed – IKME (ikme.nl)
- Luchtfoto-archief WUR (library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf)
- Ruimingskaart Explosieven BeoBOM (beobom.nl)
- Studiegroep Luchtoorlog - Verliesregister 1939-1945 (verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl)
- V1 & V2-inslagenkaart Nederland (vergeltungswaffe.nl)

1.4 Disclaimer

De Quickscan NGCE is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij historisch explosievenonderzoek. De Quickscan is niet volgens de beoordelingsrichtlijn WSCS-OCE uitgevoerd. Een Quickscan is namelijk gebaseerd op een (relatief) beperkt archiefonderzoek. Het is overigens bij elke vorm van bureauonderzoek mogelijk dat relevante informatie niet wordt achterhaald.

2 RESULTATEN BRONNENONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het literatuur- en bronnenonderzoek m.b.t. NGCE besproken.

2.1 Literatuur

In de literatuur is vooral gezocht naar eventuele gevechtshandelingen in de meidagen van 1940 en het moment dat het onderzoeksgebied bevrijd is door het geallieerde leger in 1944/1945.

Mei 1940

Tijdens de Duitse invasie van Nederland bevond zich in Mierlo-Hout een commandopost van het I-27 Regiment Infanterie. De troepen van dit bataljon lagen gelegerd aan de Zuid-Willemsvaart te Helmond. Voor de komst van de Duitse invasiemacht kregen de Nederlandse soldaten opdracht om zich terug te trekken achter het Wilhelminakanaal. Er hebben zich dus in 1940 geen gevechtshandelingen voorgedaan in de omgeving van Mierlo-Hout.¹

Bevrijding (21 september 1944)

Dankzij het gewaagde geallieerde plan 'Market Garden' komt de bevrijding van de omgeving van Mierlo in een stroomversnelling terecht. Op 18 september 1944 lukt het Amerikaanse luchtlandingsstroepen en het Britse 30^e Legerkorps om Eindhoven te bevrijden. Een poging om daarna Helmond te bevrijden stuitte echter op hevige Duitse weerstand ter hoogte van de spoorwegovergang bij Mierlo-Hout. De Britse troepen zagen zich hierdoor genoodzaakt om zich naar het zuiden terug te trekken achter het Eindhovens Kanaal.

Het terugtrekken gaf de Duitsers de gelegenheid om zich te verschansen in het buurtschap Den Brand. In Nuenen en het omliggende gebied bevond zich eveneens een Duitse troepenmacht, bestaande uit een tankdivisie. Op 19 en 20 september werd vooral in dit laatste gebied (Nederwetten en Nuenen) intensief gevochten tussen de geallieerde en Duitse legers. Een aanval op 21 september van de Britse 11^e Pantserdivisie op Mierlo en Helmond deed de strijd echter kantelen.



Figuur 2.

Topografische kaart uit 1950. De zwarte bliksemschichten geven de gevechtslocaties van september 1944 aan. In oranje is het onderzoeksgebied weergegeven.

¹ De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de wereldoorlog II – De verdediging van Noord-Limburg en Noord-Brabant mei 1940 (Den Haag 1953).

Op 21 september rukten de Britse tanks op via de Geldropseweg in de richting van Mierlo en Den Brand. Hierbij werden de Duitse stellingen rond de brug bestookt met artillerie- en mortiergranaten. Bij deze beschietingen kwamen 12 burgers om het leven. Nadat de eerste Britse tanks de kanaalbrug overstaken gaven de Duitsers zich over. Omdat de weg naar Mierlo-Hout en Helmond hierdoor openlag, kregen de Duitse troepen bij Nuenen bevel om zich terug te trekken achter de Zuid-Willemsvaart. In Helmond en Mierlo-Hout werd de volgende dag nog intensief gevochten, waarna de Duitse troepen zich verder naar het oosten terugtrekken.²

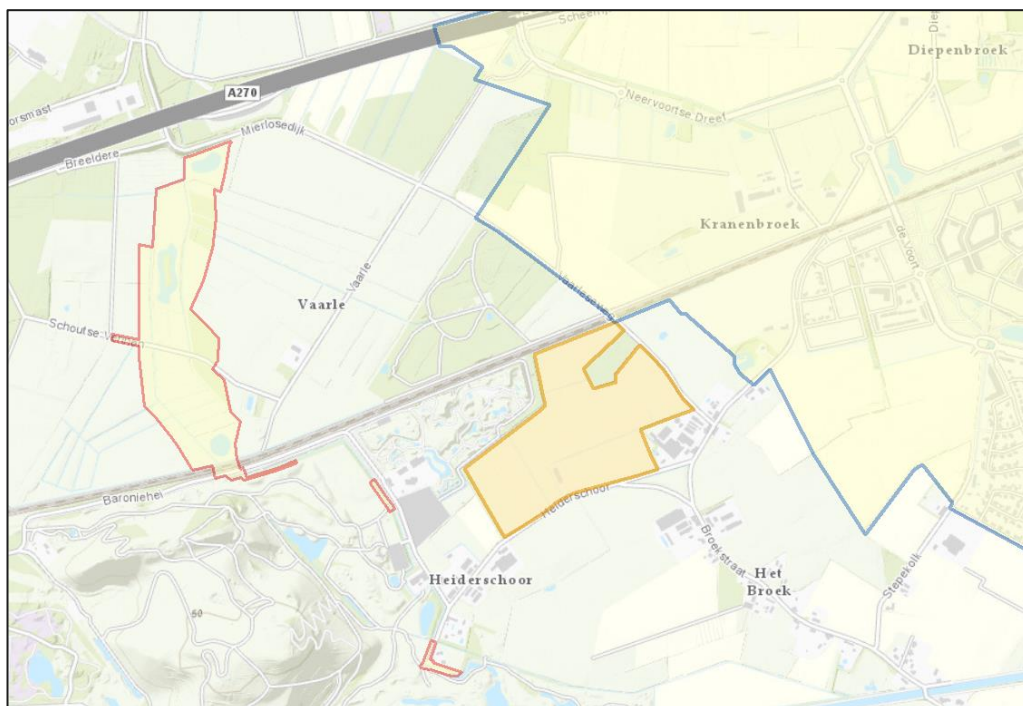
De hierboven genoemde grondgevechten in 1944 liggen op geruime afstand van het onderzoeksgebied (zie figuur 2).

2.2 Onderzoek derden

In het verleden zijn al enkele gebieden onderzocht door een aantal explosievenopsporingsbedrijven. Zo is bijv. het spoortracé Eindhoven-Helmond onderzocht door de bedrijven Bombs Away (kenmerk 17p002; d.d. 31-03-2017) en ECG Explosive Clearance Group (kenmerk 138-018; d.d. 07-02-2018). Deze vooronderzoeken hebben we echter niet kunnen inzien.

Twee andere vooronderzoeken hebben we wel kunnen raadplegen. Het gaat hier om het vooronderzoek 'Hooidonkse Beek Nuenen' van Bodac (kenmerk 2023; d.d. 03-07-2012) en het gemeentebrede vooronderzoek Helmond van AVG (kenmerk 1462008-VO-03; d.d. 01-09-2015). Uit deze onderzoeken kunnen we de volgende conclusies trekken:

- Het projectgebied Hooidonkse Beek Nuenen is gekwalificeerd als 'niet verdacht' op de aanwezigheid van NGCE. Bodac heeft geen indicaties gevonden dat er oorlogshandelingen plaatsvonden in de omgeving van het projectgebied.
- Binnen de gemeente Helmond ligt het dichtstbijzijnde verdachte gebied NGCE langs het spoor ter hoogte van de Brandevoortse Dreef. Dit is anderhalf kilometer ten oosten van het onderzoeksgebied zonnepark Hazenwinkel.



Figuur 3.

Weergave van het onderzoeksgebied (oranje) t.o.v. eerder uitgevoerde vooronderzoeken door Bodac (rood) en AVG (blauw).

² Heemkundekring Myerle, Myerlese Koerier nr. 2 (2019); Christ Klep en Ben Schoemaker, *De bevrijding van Nederland 1944-1945 – Oorlog op de flank* (Den Haag 1995).

2.3 Luchtoorlog

Op basis van gegevens uit de literatuur en eerder uitgevoerde vooronderzoeken zijn de volgende gegevens over de luchtoorlog (bombardementen, beschietingen, vliegtuigcrashes) verzameld. In de omgeving van het onderzoeksgebied hebben zich de volgende bombardementen afgespeeld:

- 23 mei 1940 - Bombardement op Helmond. Getroffen werd de Kardinaal van Enckevoirtstraat en de Houtse Parallelweg.
- 28 augustus 1944 - Bombardement op Mierlo. Getroffen werd de Helmondseweg. Getroffen werd een woningblok aan de Helmondseweg op het Hout, Haagsche Beemden, de Waranda bij de Beukenberg en de spoorlijn Helmond – Eindhoven v.v. nabij km 41.9.
- 29 oktober 1944 - Duits bombardement om 18.45 uur op Helmond. Getroffen werd op de Mierloseweg de woningen van Kam en Martin, café Adriaans en het pand van Hardenbroek aan de Mauritslaan.
- Duits bombardement om 22.30 uur op Helmond. Getroffen werd de Dutch Strawworks op de Kanaaldijk. Warande, Steenweg 45 en een Britse munitieopslagplaats bij de Vlisco.

De hierboven genoemde bombardementen vonden allemaal plaats op geruime afstand (meer dan 250 meter) van het projectgebied.

2.3.1 Vliegtuigcrashes

Uit het verliesregister van de Studiegroep Luchtoorlog (SGLO) blijkt dat er in de directe omgeving van Mierlo vijf vliegtuigen zijn neergestort. Het gaat hierbij om de volgende toestellen:

- 11 mei 1940 - T 502 Messerschmitt Bf 109 E-1 van het II./JG 27 "Afrika" te Someren nabij de Hoenderboom ongeveer op het punt waar de gemeentegrenzen van Mierlo, Heeze, Maarheeze en Someren bij elkaar komen.
- 22 juli 1942 - T 1701 Wellington Mk III X3750 KO-B van het No. 115 squadron om 02.10 uur te Mierlo op de Overakker.
- 21 november 1944 - T 4703 Mosquito Mk XIX MM629 RS-Y om 09.50 uur te Mierlo.
- 1 januari 1945 - Focke Wulf Fw 190 D-9 van het 10./JG 2 "Richthofen" te Mierlo.
- 3 februari 1945 - T 5184 Auster Mk IV MT273 van het No. 659 AOP squadron te Mierlo.

Er zijn geen indicaties gevonden dat één van deze crashes plaatsvond binnen het onderzoeksgebied.

2.3.2 Vergeltungswaffen

Vanaf 1944 tot en met april 1945 lanceerde de Duitse bezetter in Nederland 8.000 *Vergeltungswaffen*, beter bekend als de 'vliegende bommen' V1 en V2, af op doelen ver achter de frontlinies. Hierbij valt te denken aan steden als Londen en Antwerpen. Veel van de gelanceerde V1's en V2's bereikten hun doel niet maar kwamen voortijdig neer in Nederland. De website vergeltungswaffen.nl toont zo'n 2.200 locaties in Nederland waar een V1 of V2 (voortijdig) is neergekomen en in veel gevallen ontploft.

Uit een inventarisatie van deze locaties, blijkt dat er geen *Vergeltungswaffen* in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn neergekomen.

2.4 Verdedigingswerken

Na bestudering van de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) kan gesteld worden dat in de directe omgeving van het onderzoeksgebied geen militaire werken worden verwacht. Het buurtschap Broek was tijdens militair gezien niet interessant voor de Duitse bezettingsmacht.

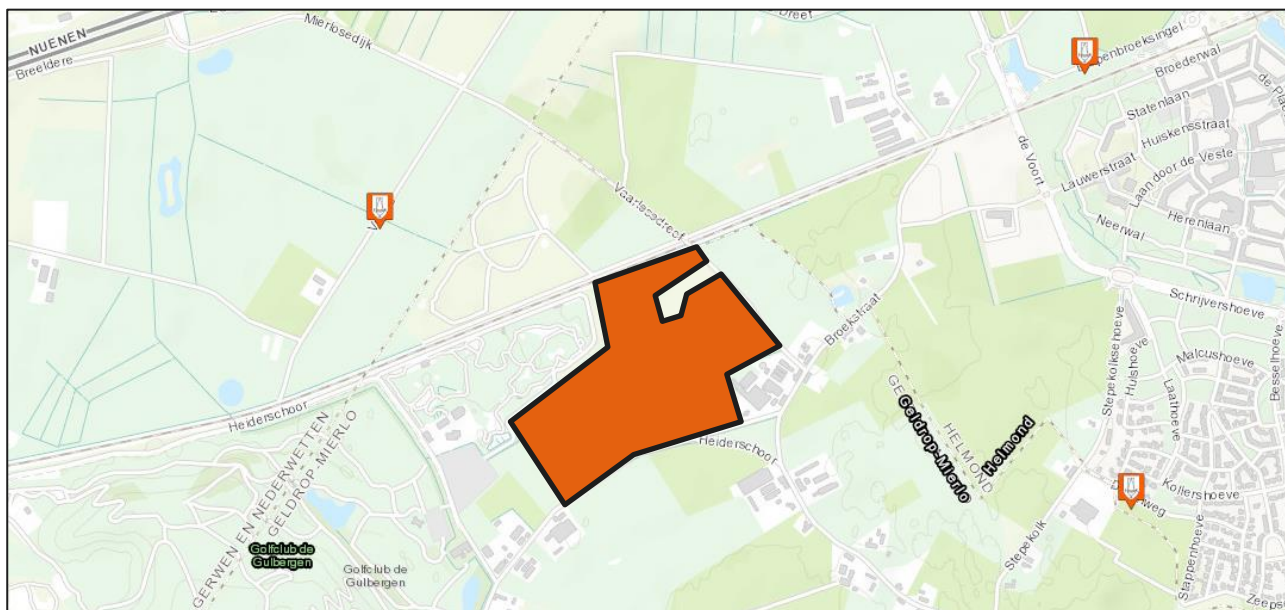
2.5 Explosievenruimingen

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn er in het verleden NGCE geruimd door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD). De dichtstbijzijnde ruimingen, volgens de ruimingskaart van BeoBOM, hebben plaatsgevonden aan de straat Vaarle en de Diepenbroeksingel en Doornweg te Helmond. Deze ruimingen dateren uit 1988, 1998 en 2006.

De ruimingskaart geeft geen informatie wat voor soort NGCE hier is geruimd. Deze informatie kan echter wel gevonden worden in de reeds eerder uitgevoerde vooronderzoeken in deze omgeving:

Ruimingsnummer EODD	Locatie	Type NGCE
19880545	Vaarle, Nuenen	1x brisantgranaat 7,5 cm (met prikbuiss)
19982078	Afgraving bij Doornweg, Helmond	1x Bom SC 50 kilo m ELAZ C50
20061568	Diepenbroek t.o. perceel nr. 12 Helmond, buitengebied. Granaat ligt ca. 10 meter van de spoorlijn	NGCE niet aangetroffen

In de omgeving van het projectgebied hebben geen Duitse mijnevelden gelegen.



Figuur 4. Uitsnede van de ruimingskaart van BeoBOM. Het oranje symbolen geven indicatief de locaties aan van explosievenruimingen. Het blauwe symbool geeft de indicatieve locatie aan van een luchtaanval/bombardement. In oranje is indicatief de locatie van het zonnepanelenpark weergegeven

2.6 Naoorlogse ontwikkelingen

Het gebied in de omgeving van Broek is sinds de Tweede Wereldoorlog sterk veranderd. Bospercelen zijn gekapt en de landbouwgrond is herverkaveld. Ten westen van het onderzoeksgebied is een vuilstortplaats aangelegd, die in 2004 gedeeltelijk veranderd is in een dierenrijk (Dierenrijk Mierlo). Aan de oostzijde maakt het agrarische gebied sinds 2000 plaats voor de Helmondse nieuwbouwwijk Brandevoort.



Figuur 5. Uitsnede van topotijdsreis van 1945 (boven) en 2018 (onder) van het onderzoeksgebied.

3 CONCLUSIE EN ADVIES

We hebben een Quicksan NGE uitgevoerd voor de beoogde zonnepark Hazenwinkel. De verwachting is dat wanneer er een vooronderzoek NGE volgens het WSCS-OCE wordt uitgevoerd gebieden niet verdacht zullen zijn. Echter, deze conclusie kan pas worden getrokken nadat dit vooronderzoek is uitgevoerd. Een Quicksan NGE heeft namelijk geen formele wettelijke status (zoals geregeld in het WSCS-OCE).

COLOFON

ZONNEPARK HAZENWINKEL
QUICKSCAN NIET GESPRONGEN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN (NGCE)

KLANT

Familie Verhoeven

AUTEUR

Bernard Slaa

PROJECTNUMMER

C05053.000179

ONZE REFERENTIE

DATUM

17 juni 2020

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

VRIJGEGEVEN DOOR

Frank Gierman
Teamleider Milieu, Strategie & Energietransitie

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 4205
3006 AE Rotterdam
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Verslag omwonenden Zonnepark Hazenwinkel

Datum 8 juni 2020

VERTROUWELIJK

Tussen 20 en 30 mei 2020 zijn de volgende omwonende door de initiatiefnemers bezocht. Per bezochte omwonende zijn hieronder (geanonimiseerd) de op- en aanmerkingen weergegeven.

Omwonende 1

Liever geen recreatie vanwege aantrekkende werking fietsers Heiderschoor. Zou liever een varkenshouderij voorgezet zien worden vanwege opkomst Brandevoort.

Omwonende 2

Geen bezwaar

Omwonende 3

Zou graag een mooi uitzicht (groen) behouden. Verder geen bezwaar.

Omwonende 4

Geen bezwaar, met als kanttekening dat het huis niet minder waard mag worden. Als het maar geen negatieve effect heeft op het geluid afkomstig van het spoor.

Omwonende 5

Geen bezwaar

Omwonende 6

Geen bezwaar

Omwonende 7

Zou graag zien dat niet alle gronden gebruikt worden voor zonnepanelen. En wil graag een groen uitzicht

Omwonende 8

Geen bezwaar

Omwonende 9

Geen bezwaar, is groot voorstander van duurzame energie.

Alle bezochten omwonenden hebben te kennen gegeven geen bezwaar te hebben tegen de komst van het zonnepark.

Handtekening initiatiefnemers,

Paul Verhoeven

Bob Verhoeven

INTENTIEOVEREENKOMST

inzake de gezamenlijke ontwikkeling Zonnepark Hazenwinkel

PARTIJEN:

1. Broeksebig beheermaatschappij B.V., statutair gevestigd te Geldrop-Mierlo, kantoorhoudend aan de Broekstraat 79, te Geldrop-Mierlo, ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 72526262, rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heer A.H.M. Verhoeven, hierna te noemen 'Initiatiefnemer';

en

2. Coöperatie Morgen Groene Energie U.A., statutair gevestigd te Mierlo, kantoorhoudend aan de Dorpsstraat 113 te 5731 JH Mierlo, ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 64982718, rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heer W. Raaijmakers (voorzitter) en mevrouw H. Bernts (secretaris) hierna te noemen 'MGE';

Elk afzonderlijk ook aan te duiden als 'Partij' en gezamenlijk als 'Partijen'.

Hebben de intentie om gezamenlijk het volgende zonnepark te realiseren in de gemeente Geldrop-Mierlo:

Zonnepark Hazenwinkel aan de Broekstraat/ Heiderschoor in Mierlo

OVERWEGEN:

- A. Initiatiefnemer is van plan om bij de gemeente Geldrop-Mierlo een omgevingsvergunningaanvraag in te dienen ten behoeve van de ontwikkeling van het hiervoor genoemde zonnepark.
- B. Initiatiefnemer is eigenaar van het perceel waarop het zonnepark is geprojecteerd.
- C. Initiatiefnemer wil de ontwikkeling en exploitatie van het zonnepark zodanig vormgeven dat recht wordt gedaan aan het Klimaatakkoord van 28 juni 2019 en aan de Gedragscode Zon op Land en daartoe een samenwerking aangaan met MGE overeenkomstig het bepaalde in deze intentieovereenkomst.
- D. MGE is een coöperatie die duurzame energieprojecten opzet in de regio Eindhoven – Helmond en die ook lokale participatie van burgers en bedrijven daartoe organiseert
- E. MGE heeft belangstelling om te participeren in de ontwikkeling van het zonnepark om daarmee gezamenlijk met Initiatiefnemer invulling te geven aan hetgeen is bepaald in het Klimaatakkoord en in de Gedragscode Zon op Land.
- F. In het Klimaatakkoord is onder andere het volgende bepaald. *"Om de projecten voor de bouw en exploitatie van hernieuwbaar op land in de energietransitie te laten slagen, gaan in gebieden met mogelijkheden en ambities voor hernieuwbare opwekking, partijen*

gelijkwaardig samenwerken in de ontwikkeling, bouw en exploitatie. Dit vertaalt zich in evenwichtige eigendomsverdeling in een gebied waarbij gestreefd wordt naar 50 % eigendom van de productie van de lokale omgeving (burgers en bedrijven). Investeren in een zon- en/of windproject is ondernemerschap. Dat vergt ook mee-investeren en risico lopen. Het streven voor de eigendomsverhouding is een algemeen streven voor 2030."

- G. In het Klimaatakkoord is voorts bepaald dat de ontwikkeling van capaciteit voor opwekking van duurzame energie zorgvuldig en in samenwerking met de omgeving moet gebeuren.
- H. Partijen achten het van belang dat de omgeving nauw betrokken wordt bij de ontwikkeling van het zonnepark en conform de Gedragscode Zon op Land kan participeren.

KOMEN HET VOLGENDE OVEREEN:

Artikel 1 Begripsbepaling

1. De hierna genoemde woorden en aanduidingen hebben – indien met een hoofdletter geschreven – de betekenis zoals in dit lid vermeld, tenzij uit de context anders blijkt.
 - Burgerparticipatie: aanbidding van effecten aan het publiek voor de financiering van het zonnepark.
 - Gedragscode Zon op Land: Code voor de fysieke en procesmatige wijze van ontwikkeling, inpassing, vormgeving en beheer van zon-op-land-projecten, uitgegeven door Holland Solar op 13 november 2019.
 - Gemeenschappelijke SPV: SPV waarin Partijen elk een aandeel hebben.
 - Omgevingsvergunning: elke vergunning die benodigd is om een zonnepark van het bevoegde gezag te mogen aanleggen.
 - Ontwikkeling: de ontwikkeling van het zonnepark.
 - Samenwerking: de gezamenlijke ontwikkeling van het zonnepark.
 - SPV: een entiteit (Special Purpose Vehicle) waarin het zonnepark ontwikkeld zal worden.
 - Zonnepark: het zonnepark genoemd onder PARTIJEN in de aanhef van deze intentieovereenkomst.
2. Het enkelvoud wordt geacht mede te omvatten het meervoud en vice versa en een verwijzing naar een mannelijke vorm wordt mede geacht te omvatten een verwijzing naar een vrouwelijke vorm en vice versa.

Artikel 2 Intentie

Partijen hebben de intentie om de ontwikkeling van het zonnepark gezamenlijk en in overeenstemming met het bepaalde in deze intentieovereenkomst uit te voeren, teneinde:

- (i) burgers en bedrijven in de omgeving van het zonnepark financieel te laten participeren in de aanleg en exploitatie van het Zonnepark; en
- (ii) lokale kennis en lokaal netwerk bij de Ontwikkeling te betrekken die eraan kunnen bijdragen dat de inrichting, aanleg en exploitatie van het zonnepark zorgvuldig worden voorbereid en uitgevoerd en dat de impact van één en ander voor mens en natuur beperkt is.

Indien de gemeente een positieve reactie geeft op de omgevingsvergunningaanvraag voor de realisatie van het Zonnepark dan zullen Partijen die Ontwikkeling conform deze overeenkomst gezamenlijk tot stand brengen en exploiteren.

Artikel 3 Gelijkwaardige samenwerking

1. Zodra de gemeente Geldrop-Mierlo positief besluit op de omgevingsvergunningaanvraag geven Partijen nadere invulling aan hun Samenwerking overeenkomstig het bepaalde in deze intentieovereenkomst.
2. De Ontwikkeling gebeurt met inachtneming van de Gedragscode Zon op Land.
3. Partijen werken op basis van gelijkwaardigheid samen aan de Ontwikkeling.
4. Partijen brengen elkaar geen kosten in rekening gedurende de looptijd van deze intentieovereenkomst.
5. Partijen betrachten openheid en redelijkheid om hun bijdrage in de ontwikkelkosten voor elkaar inzichtelijk en bepaalbaar te maken.
6. Substantiële verplichtingen ten behoeve van de Ontwikkeling worden door of vanwege een Partij alleen aangegaan met medeweten en instemming van de andere Partij. Het voorgaande geldt eveneens voor het instellen van rechtsvorderingen, het aangaan van overeenkomsten en elke andere rechtshandeling die behoort tot de Ontwikkeling.
7. Partijen spannen zich in overleg en in gelijke mate in voor de Ontwikkeling, waarbij elke Partij zich inzet overeenkomstig haar specifieke rol en kwaliteiten.

Artikel 4 Maatschappelijke financiering

1. De Burgerparticipatie wordt verzorgd door MGE.

Artikel 5 Exclusiviteit

1. Deze intentieovereenkomst staat niet in de weg dat een Partij met derden een soortgelijke samenwerking aangaat ten behoeve van enig project in de gemeente Geldrop-Mierlo anders dan het Zonnepark.

Artikel 6 Geheimhouding

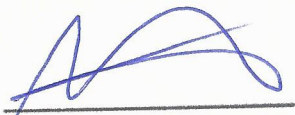
1. Partijen zijn gehouden tot zorgvuldige omgang met alle informatie over de Ontwikkeling en hun Samenwerking.
2. MGE is bevoegd haar leden op gepaste wijze te informeren over de Ontwikkeling en de Samenwerking rekening houdend met de gerechtvaardigde belangen van Initiatiefnemer.
3. Partijen zijn verplicht tot geheimhouding van vertrouwelijke informatie.

Artikel 7 Looptijd en forumkeuze

1. Deze intentieovereenkomst vangt aan op de datum waarop deze is overeengekomen en eindigt zodra tussen Partijen een samenwerkingsovereenkomst van kracht wordt waarin de nadere invulling als bedoeld in Artikel 3 lid 1 is vastgelegd.
2. Indien Partijen niet binnen 2 jaren na het aangaan van de intentieovereenkomst tot de vastlegging van een samenwerkingsovereenkomst zijn gekomen, eindigt deze intentieovereenkomst van rechtswege.
3. Geschillen voortkomend uit deze intentieovereenkomst zullen bij uitsluiting worden berecht door de bevoegde rechter te 's-Hertogenbosch.

Aldus overeengekomen op 8-9-2020

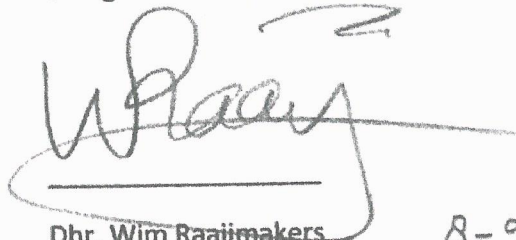
Namens Broeksebig Beheermaatschappij B.V.



Dhr. A.H.M. Verhoeven

Broeksebig Beheermaatschappij B.V.

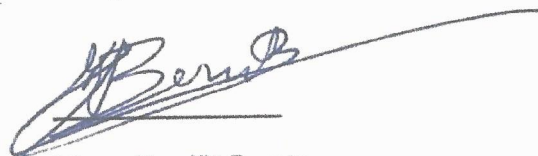
Namens Coöperatie Morgen Groene
Energie U.A.



Dhr. Wim Raaijmakers

8-9-2020

Voorzitter Coöperatie Morgen Groene
Energie U.A.



Mevr. Harriët Bernts

Secretaris Coöperatie Morgen Groene
Energie U.A.