



Steenbergen

Zonnepark De Heen

ruimtelijke onderbouwing



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Zonnepark Rebeccahoeve

Steenbergen

ruimtelijke onderbouwing

identificatie

projectnummer:
20200535

opdrachtgever:
ing. J.A. van Broekhoven

auteur(s):
ing. N.H. Tiekstra

planstatus

datum:
19 juni 2020
24 november 2020

status:
concept
definitief

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel	4
1.3	Procedure en benodigde vergunningen	4
1.4	Leeswijzer	4
Hoofdstuk 2	Projectbeschrijving	5
2.1	Ligging van het projectgebied	5
2.2	Vigerend bestemmingsplan	5
2.3	Huidige locatie	6
2.4	Beoogde situatie	6
Hoofdstuk 3	Beleidskader	9
3.1	Rijksbeleid	9
3.2	Provinciaal beleid	11
3.3	Gemeentelijk beleid	15
Hoofdstuk 4	Sectorale aspecten	19
4.1	Bodemkwaliteit	19
4.2	Water	19
4.3	Bedrijven en milieuzonering	21
4.4	Ecologie	21
4.5	Kabels en leidingen	23
4.6	Archeologie en cultuurhistorie	23
4.7	Overige sectorale aspecten	23
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	25
5.1	Economische uitvoerbaarheid	25
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	25
Bijlagen		29
Bijlage 1	Ecologisch advies	30
Bijlage 2	Inrichtingsplan	31
Bijlage 3	Beheerplan	32
Bijlage 4	AERIUS-berekening aanlegfase	33
Bijlage 5	AERIUS-berekening gebruiksfase	34
Bijlage 6	Verslag informatiebijeenkomst	35
Bijlage 7	Pagina's uit achtergrondrapport Concept-RES	36

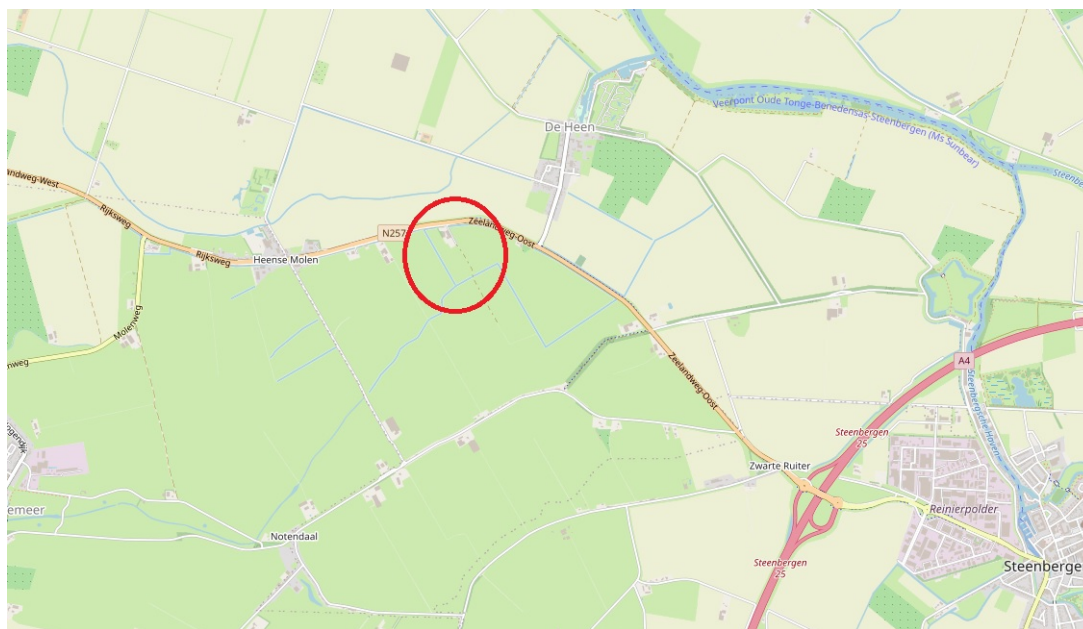
Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De eigenaar van het perceel aan de Zeelandweg 43 heeft momenteel op het perceel een gemengd agrarisch bedrijf met een melkveehouderijtak. In het kader van het beleid van de provincie ten aanzien van veehouderijen is de eigenaar voornemens de veehouderijtak op dit perceel te beëindigen en ter plaatse een kleinschalig zonnepark te realiseren. Dit initiatief past in de gemeentelijke visie Ruimte en Energie (juni 2020). De realisatie van een zonnepark op deze gronden is op basis van de vigerende bestemmingsplannen ter plaatse niet mogelijk. Om de realisatie van het zonnepark mogelijk te maken is dan ook een planologische procedure noodzakelijk.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken zal gebruik gemaakt worden van de mogelijkheid om met een omgevingsvergunning af te wijken van het bestemmingsplan. Als onderbouwing voor deze afwijkingsprocedure is voorliggende ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

In figuur 1.1. is de ligging van de projectlocatie weergegeven. De locatie is gelegen aan de Zeelandweg-Oost ten zuiden van de dorpskern De Heen, dat is gelegen ten noordwesten van de stad Steenberg.



Figuur 1.1. Ligging projectlocatie

1.2 Doel

Doel van deze ruimtelijke onderbouwing is om te toetsen of de ontwikkeling van het beoogde zonnepark planologisch toelaatbaar is. Onderbouwd wordt waarom de realisatie van het zonnepark voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening. Deze ruimtelijke onderbouwing vormt de basis voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor afwijking van het gebruik door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Steenbergen.

1.3 Procedure en benodigde vergunningen

Procedure

Omdat sprake is van een activiteit die is aangewezen in artikel 3.10 lid 1 sub a van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), dient voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan de uitgebreide voorbereidingsprocedure uit de Wabo te worden gevolgd. Dit betekent dat een ontwerp van de omgevingsvergunning met de bijbehorende documenten ter inzage wordt gelegd op basis waarvan eenieder een zienswijze kan indienen. Na de periode van terinzagelegging van het ontwerp van de omgevingsvergunning neemt het college van burgemeester en wethouders een besluit over vergunningverlening.

Bovendien bepaalt artikel 2.27 van de Wabo in combinatie met artikel 6.5 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) dat voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan eerst een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) moet worden aangevraagd bij de gemeenteraad. De gemeenteraad kan categorieën aangeven van gevallen waarbij een vvgb niet vereist is.

Omdat de locatie al is aangeduid in het beleid Energie & Ruimte van de gemeente Steenbergen dat op 8 juli 2020 is vastgesteld in de gemeenteraad is het niet noodzakelijk om voor deze locatie een VVGB aan te vragen bij de gemeenteraad. De locatie is aangeduid als Groen in de Visie Energie en Ruimte, hetgeen wil zeggen dat de raad ermee instemt dat de vergunningverlening verder wordt opgepakt door het college

Vergunningen

Een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan is benodigd en deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld ter onderbouwing van de aanvraag van deze vergunning. Daarnaast is een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen nodig. De gemeente Steenbergen heeft aangegeven de vergunning voor een periode van 25 jaar te verlenen.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving van de bestaande situatie in het projectgebied en van het project gegeven. In hoofdstuk 3 wordt de ontwikkeling van het zonnepark getoetst aan het relevante beleidskader op de verschillende schaalniveaus. In hoofdstuk 4 worden de milieu- en omgevingsaspecten van het initiatief getoetst. Hoofdstuk 5 behandelt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 samenvattend geconcludeerd waarom de beoogde ontwikkeling van het zonnepark planologisch toelaatbaar is.

Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving

2.1 Ligging van het projectgebied

De projectlocatie is gelegen aan de Zeelandweg-Oost, de doorgaande weg tussen Steenberg en Sint-Philipsland. In figuur 2.1 wordt de begrenzing van het perceel weergegeven op de luchtfoto. Het perceel heeft een omvang van 3,8 hectare.



Figuur 2.1. Huidige situatie (Bron: Kadaster)

2.2 Vigerend bestemmingsplan

Ter plaatse van het perceel gelden twee bestemmingsplannen. In onderstaande tabel een overzicht van de ter plaatse geldende bestemmingsplannen.

Bestemmingsplan	Vastgesteld
Bestemmingsplan Buitengebied Steenberg	24-09-2015
Buitengebied Steenberg - 1e herziening	28-06-2018

In het vigerende bestemmingsplan heeft de locatie de bestemming Agrarisch met waarden - Landschapswaarden. Aan de zuidzijde van het perceel is een aanduiding opgenomen 'milieuzone - ehs'. De aanleg van de natuurvriendelijke oever aan de zuidzijde van het zonnepark past daarmee al binnen het vigerende bestemmingsplan en maakt als zodanig geen deel uit de afwijking van het bestemmingsplan die nodig is voor het zonnepark. In paragraaf 4.2 wordt ingegaan op de afstemming

met het waterschap over de inrichting van de natuurvriendelijke oever.

2.3 Huidige locatie

De projectlocatie ligt in de Nieuwe Heipolder. Deze polder maakt deel uit van de polders tussen Nieuw Vossemeer en Steenberg. De locatie is gelegen aan de Zeelandweg-Oost. Dit is de provinciale weg tussen Steenberg en Sint Philipsland in Tholen. Het perceel betreft een perceel bij het agrarisch bedrijf, Rebeccahoeve, dat is gevestigd op het perceel aan de Zeelandweg-Oost 43. Dit agrarisch bedrijf is een gemengd agrarisch bedrijf met o.a. een melkveehouderij met circa 118 dieren. Het totale perceel heeft een omvang van circa 3,8 hectare. Ten zuiden van het perceel ligt de uitstroom van de watergang de Rietkreek. Deze watergang is onderdeel van het Natuur Netwerk Brabant.



Figuur 2.2 Huidige situatie (Bron: Streetview, Google)

2.4 Beoogde situatie

In de toekomstige situatie wordt de melkveehouderij beëindigd. Een bijbehorende perceel zal ter compensatie worden ingezet voor de opwekking van duurzame energie. Daarnaast wordt een deel van het perceel ingezet voor de ecologische kwaliteitsverbetering van het landschap. Die ecologische kwaliteitsverbetering bestaat uit het opwaarderen van het perceel zelf én uit het versterken van de verbinding met natuurwaarden in de omgeving. Gezien de ligging biedt het perceel daar namelijk uitstekende kansen voor.

Het zonnepark heeft een omvang van 2,3 hectare, de rest van het perceel wordt ingezet voor de ontwikkeling van ecologische meerwaarde. Hiervoor is een ecologisch advies opgesteld. Dit advies is opgenomen in Bijlage 1.

Dit advies betreft een integraal advies ten aanzien van het zonnepark en de inrichting van de rest van het perceel. Het zonnepark en de landschappelijke inpassing bestaan uit verschillende onderdelen. In figuur 2.3 zijn de toekomstige inrichting en deze verschillende onderdelen weergegeven.



Figuur 2.3 Toekomstige situatie (Bron: VanderHelm)

Het perceel is gelegen langs de Rietkreek. Op basis van het provinciaal beleid is deze kreek aangewezen als ecologische verbingszone van het Natuurnetwerk Brabant. Aan de zuidzijde van het perceel wordt dan ook een natuurvriendelijke oever aangelegd, waarmee op dit deel van het perceel een strook van hoge ecologische meerwaarde wordt gerealiseerd.

De rest van de natuurlijke inpassing zal met name op het noordelijk deel van het perceel worden aangelegd, naast de bebouwing van de Rebecca-hoeve. De inpassing bestaat uit hoogstamfruitbomen die worden omgeven door struweel van meidoorn, sleedoorn, zomereik, hondsroos en gewone vlier. Op dit deel wordt tevens een poel gerealiseerd voor kikkers, padden en salamanders.

Langs het perceel aan de oostzijde worden takkenrillen geplaatst. Deze takkenrillen kunnen hierbij jaarlijks na een snoeibeurt op het perceel worden aangevuld. Daarnaast wordt ter hoogte van het zonnepark de takkenril aangevuld met struweel, om daar mee het zicht vanaf de oostzijde op het zonnepark weg te nemen. Aan de westzijde van het zonnepark wordt het zonnepark ingepast door middel van struweel. Ten slotte wordt op het perceel nog een bijenhôtel geplaatst van boomstammen met een zandbed. In de bomenrij aan de oostzijde van het perceel worden vleermuiskasten opgehangen.

Daarnaast wordt het hele perceel ingezaaid met bloemrijk grasland. Hierbij wordt gekozen uit verschillende mengsels om een zo afwisselend mogelijk perceel te krijgen dat een positieve bijdrage levert aan de biodiversiteit op het perceel.

Het perceel heeft een oppervlak van 3,9 hectare. Het zonnepark heeft een omvang van 2,3 hectare. 1,6 hectare van het zonnepark wordt ingezet voor de landschappelijke en ecologische inpassing van het zonnepark in het landschap. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden uit de visie Energie en Ruimte, zie ook paragraaf 3.3.1.

Melkveehouderij

Het melkveehouderij-onderdeel van het gemengde bedrijf zal bij de ingebruikname van het zonnepark worden gestaakt. De verwachting is dat, gezien de vergunningverlening, toekenning SDE-subsidie en de realisatietermijn in 2024 zal plaatsvinden. Dit valt samen met het moment dat de versnelde transitie veehouderij Noord Brabant gestalte krijgt. De ligboxenstal uit 1996 zal qua inrichting worden aangepast nadat het zonnepark in gebruik is genomen, zodanig dat het gebruikt kan worden voor de stalling van akkerbouwwerktuigen. Door het afstoten van de melkvee-tak zal binnen het agrarisch bedrijf te focus met name komen te liggen op de akkerbouw en de productie van duurzame energie. Door de verlegde focus op akkerbouw wordt gezocht naar nieuwe teelten, waarvoor specifieke werktuigen mogelijk noodzakelijk zijn. De beëindiging van de veehouderijtak zal bestemmingsplan technisch worden geborgd. Hierover zijn afspraken over vastgelegd in de anterieure overeenkomst, ondertekend op 1 december 2020.

Stal 2 wordt in de toekomst in dienst gesteld van het zonnepark, het gaat hierbij om de opslag van reserveonderdelen en de stalling van onderhoudsapparatuur.

De agrarische stallen op het perceel zijn allen voorzien van zonnepanelen op de daken. Deze voorzien op dit moment in een eigen stroombehoefte, na het staken van de melkveetak zal de overproductie van elektriciteit worden geleverd aan het openbare net.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) schetst het Rijk ambities van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid voor Nederland in 2040. Deze ambities worden vertaald naar een aantal nationale belangen. Eén van de geformuleerde belangen (paragraaf 3.1 van het SVIR) is dat voorzien dient te worden 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.

Het ruimtelijk rijksbeleid voor duurzame energie beperkt zich enkel tot grootschalige energieprojecten op land en op zee, gelet op de grote invloed op de omgeving en de omvang van deze opgave. 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. 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.

3.1.2 Besluit ruimtelijke ordening (Barro)

In het Besluit ruimtelijke ordening (Barro) geeft het Rijk in algemene regels aan waaraan bestemmingsplannen (dan wel een omgevingsvergunning als deze) moeten voldoen. In samenhang met het beleid uit de SVIR zijn deze regels vooral gericht op het veilig stellen van de nationale belangen waarmee bij ruimtelijke besluitvorming op provinciaal en gemeentelijk niveau rekening moet worden gehouden. In het Barro worden noch aan de locatie noch aan de ontwikkeling van zonneparken op land regels gesteld.

3.1.3 Klimaatakkoord (2019)

Het klimaatakkoord is het Nederlandse akkoord om te voldoen aan het Klimaatakkoord van Parijs uit 2015 waarin afgesproken is om de opwarming van de aarde te beperken tot 2 graden Celsius ten opzichte van het pre-industriële tijdperk. Het kabinet heeft met het nationale Klimaatakkoord een centraal doel: het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland met 49% in 2030 ten opzichte van 1990.

Om dit te behalen zijn in een groot aantal verschillende sectoren afspraken gemaakt. Ten aanzien van de elektriciteitssector wordt er ten aanzien van de energieproductie ingezet op de opwekking van grootschalige energieproductie op land (installaties > 15 kW) van ten minste 35 TWh in 2030.

Momenteel bedraagt de totale energieproductie op land (wind en zon, inclusief installaties < 15 kW) 10 TWh. De toekomstige zonneweide levert daarom een belangrijke bijdrage aan de doelstelling van het rijk om te komen tot de productie van ten minste 35 TWh duurzaam opgewekte energie op land in het totale Nederlandse energieverbruik in 2023. Het project past zodoende in het energiebeleid van het Rijk zoals dat is neergelegd in het Klimaatakkoord.

3.1.4 Gedragscode Zon op Land

In de gedragscode Zon op Land zijn principes vastgelegd voor de realisatie van zon op land. Deze gedragscode is door verschillende actoren getekend. Met de code erkennen de organisaties dat zon op land nodig is voor het halen van de doelen van de energietransitie. Daarvoor zullen leden van Holland Solar wel de volgende principes hanteren:

1. Samen met stakeholders
Bewoners in de omgeving zijn door de initiatiefnemer in een vroeg stadium betrokken bij het project. Met een bijeenkomst op de project locatie zijn omwonenden geïnformeerd en gevraagd naar hun mening en ideeën over de inrichting van het park.
2. Meerwaarde omgeving
Zoals beschreven in de gedragscode levert het zonnepark per saldo een verbetering van de landschappelijke en natuurwaarde van het gebied op. De huidige monocultuur van gras wordt doorbroken en verrijkt met een diverse beplanting. Ook wordt water toegevoegd en worden de oevers van de aangrenzende watergangen natuurlijker ingericht. Dit vergroot de landschappelijke waarde en versterkt de biodiversiteit. Tevens wordt van de opbrengsten uit het zonnepark de bestaande melkveehouderijtak gesaneerd.
3. Oorspronkelijk grondgebruik mogelijk
Op het aanleggen van de waterpartijen na blijft de ondergrond intact. Dat betekent dat na verwijdering van de panelen, de draagconstructie en de installaties het oorspronkelijk grondgebruik kan worden hervat. Dit is niet alleen fysiek, maar ook beleidsmatig het geval. Het zonnepark wordt mogelijk gemaakt met een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan, met een begrensde geldigheidsduur. Het onderliggende bestemmingsplan met daarin een agrarische bestemming blijft na verlening van de vergunning gelden.

In onderstaande tabel zijn de leidende principes nader uitgewerkt.

Concrete uitwerking van de leidende principes	
Zorgvuldige locatiekeuze	De locatiekeuze is tot stand gekomen in het gemeentelijke beleid. Daarin is overwogen dat in het kader van ruimtelijke kwaliteitsverbetering een zonnepark mogelijk is bij het saneren van een melkveehouderijtak. Bij het opstellen van het beleid heeft consultatie van de omgeving plaatsgevonden.
Procesparticipatie	Bewoners in de omgeving zijn door de initiatiefnemer in een vroeg stadium betrokken bij het project. Met een bijeenkomst op de project locatie zijn omwonenden geïnformeerd en gevraagd naar hun mening en ideeën over de inrichting van het park.
Financiële participatie	De ontwikkeling van het zonnepark is in handen van een lokale ondernemer. De investering komt voor 100% uit de regio en eventuele opbrengsten komen dan ook ten goede aan een ondernemer uit de regio. Daarnaast is het zonnepark beperkt van omvang en draagt het zonnepark bij aan de beëindiging van

	een melkveehouderijtak, waarmee weinig marge overblijft om derden financieel te laten participeren in het project.
Correct benaderen grondeigenaren door exploitanten	Dit is niet van toepassing. De initiatiefnemer en exploitant is al eigenaar. De ontwikkeling van het zonnepark is onderdeel van het bestaande agrarisch bedrijf.
Ontwerp en beheer	In het ontwerp worden lokale landschapselementen toegepast, voor een juiste inpassing en het versterken van de landschappelijke kwaliteit. Zowel ontwerp als beheer zijn gericht op het creëren van natuurwaarden. Zoals aangegeven in de gedragscode is dit maatwerk en is het ontwerp met een expert in gevuld.
Voormalig grondgebruik mogelijk	Op het aanleggen van de waterpartijen na blijft de ondergrond intact. Dat betekent dat na verwijdering van de panelen, de draagconstructie en de installaties het oorspronkelijk grondgebruik kan worden hervat. Dit is niet alleen fysiek, maar ook beleidsmatig het geval. Het zonnepark wordt mogelijk gemaakt met een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan, met een begrensde geldigheidsduur. Het onderliggende bestemmingsplan met daarin een agrarische bestemming blijft na verlening van de vergunning gelden.
Bijdrage aan de lokale economie	De ontwikkeling wordt gerealiseerd door een lokale ondernemer.
Metten, monitoren en bijsturen	De initiatiefnemer bewaakt of de beoogde natuurwaarden ook gehaald worden. Waar nodig wordt bijgestuurd door aanpassing van het beheer of door aanvullende maatregelen (toevoegen beplanting, aanpassen waterpartijen etc.). Daarnaast worden in de anterieure overeenkomst afspraken tussen de gemeente en initiatiefnemer opgenomen ten aanzien van de instandhouding van de landschappelijke inpassing.

3.1.5 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het voornemen van de ontwikkeling van een zonnepark een toegevoegde waarde is binnen de nationale ambities om te komen tot een meer duurzame vorm van energievoorziening. Er is derhalve geen sprake van strijdigheid met het Europees of Rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Energieneutraal

Brabant heeft de ambitie om in 2050 energieneutraal te zijn. Om deze ambitie te behalen, moet de Brabantse samenleving versnellen. De provincie werkte aan een uitvoeringsprogramma waarin kansrijke versnellingspaden uitgewerkt zijn. Van het huidige energiegebruik is 7,2 % duurzaam. Willen we ons ideaal van een energie neutrale samenleving in 2050 bereiken, dan moeten we een duurzaam energiegebruik van minstens 14% (EU taakstelling) in 2020 realiseren. Een combinatie van besparing en opwekking moet hiervoor zorgen.

Met de huidige energieagenda en het Brabantse Energieakkoord is in Brabant al een stevige basis neergezet. Maar het gaat nog niet snel genoeg. We moeten als samenleving versnellen om de doelstelling van 2020 te halen en op koers te blijven voor 2050. Niet alleen omdat dit een mooie toekomstdroom is, maar ook omdat we niet anders kunnen. De voorraad fossiele brandstoffen is eindig en het gebruik ervan is schadelijk voor het milieu en de gezondheid. De energievoorziening is daarnaast maatschappelijk te belangrijk om afhankelijk te zijn van instabiele staten. Daarnaast ziet de provincie duurzame energie als één van de pijlers van de economie van morgen. Doel daarbij is om het aantal banen in de sector van 3.500 naar 15-25.000 te brengen.

Daarom pakt de provincie de regie en zetten zij alles op alles om onze toekomstdroom te realiseren. Dit wordt gedaan door:

- in te zetten op duurzame energie en energiebesparing;
- het aanjagen van technische en sociale innovatie en uitrol daarvan;
- ons te focussen op overheden, bedrijven en energieke burgers.

Gesprekken met partners en analyses van het energiegebruik en van opwekking leveren kansrijke versnellingspaden op. Deze sluiten aan bij de thema's die in het Brabants Energie Akkoord zijn gedefinieerd en passen bij de manier waarop Brabant woont, zich vervoert, werkt en teelt. De provincie pakt hierbij de regie en toont de provinciale invulling van het Brabants Energieakkoord.

De thema's waarmee de provincie versneld zijn:

- Energie in de gebouwde omgeving
- Smart & Green mobility
- Energieneutrale industrie
- Energyfarming
- Energieke landschappen

Op deze manier wenst Brabant van de huidige 7,2% duurzame energie naar 14% (EU taakstelling) duurzame energie in 2020 gaan. Daarbij ziet men veel kansen in crossovers tussen de thema's zoals:

- mobiliteit die aansluit bij de energievoorziening in het huis of;
- de (agrarisch) ondernemer die energie levert aan zijn burens in een woonwijk.

De plaatsing van windmolens, zonneweides en andere duurzame energiebronnen gaat onverminderd door in de komende jaren. Brabant zet haar beste beentje voor om de doelen die tot 2020 zijn gesteld te realiseren. Een voorbeeld is de plaatsing van minimaal 160 windturbines in Brabant tot 2020. De opgave is echter zo groot dat inpassen in de bestaande omgeving op termijn niet meer kan.

Brabant zet de volgende stap en kiest ervoor om te werken aan nieuwe energielandschappen. Energie is een belangrijk thema bij het inrichten van Brabant. De provincie brengt in beeld welke duurzame energieopties voorhanden zijn en welk potentieel zij hebben in de toekomstige energievraag. Het gaat daarbij om wind- en zonne-energie, geothermie, mest- en biomassavergisting en biomassaverbranding. Het gebruik van energiebronnen als zonne-energie, windenergie en geothermie kan gezamenlijk tot vijf procent bijdragen aan de opgave die we hebben tot 2020.

3.2.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

De provincie geeft in de omgevingsvisie de hoofdlijnen van het beleid op de omgeving. De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. In de Interim omgevingsverordening heeft de provincie haar regels uit de verschillende verordeningen beleidsneutraal omgezet tot een omgevingsverordening (onder de regels van de omgevingswet).

Ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering van het landschap

De provincie wil de ruimtelijke kwaliteit van Brabant bevorderen. Dat betekent dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen een bijdrage dienen te leveren aan de kernkwaliteiten van Brabant en dat gemeenten bij ruimtelijke afwegingen het principe van zorgvuldig ruimtegebruik toepassen. Ook wil de provincie dat de initiatiefnemer zorgt voor een kwaliteitsverbetering van het landschap om daarmee het verlies aan omgevingskwaliteit te beperken.

Stedelijke ontwikkeling en regionaal ruimtelijk overleg

Het provinciale beleid is al jaren gericht op het bundelen van de verstedelijking. Dit betekent dat het leeuwendeel van de woningbouw, bedrijventerreinen, voorzieningen en bijbehorende infrastructuur moet plaatsvinden in de stedelijke concentratiegebieden (bestaand stedelijk gebied van de grotere kernen). Nieuw ruimtebeslag buiten deze gebieden kan slechts als inbreiding of herstructurering niet tot de mogelijkheden behoren.

Zonneparken in landelijk gebied

Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik als bedoeld in de Omgevingsverordening lid 3.6 houdt onder andere in dat een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied gebruik maakt van een bestaand bouwperceel. Binnen het landelijk gebied geldt echter een afwijkingsmogelijkheid voor zelfstandige opstellingen van zonnepanelen. Het een en ander is geregeld in artikel 3.41. Daarin wordt onder andere bepaald dat binnen het landelijk gebied, de vestiging van zelfstandige opstellingen van zonnepanelen mogelijk is.

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

- 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.

De maatschappelijke meerwaarde als bedoeld onder c wordt onderbouwd vanuit de volgende criteria:

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

Aan de omgevingsvergunning worden in ieder geval de volgende voorwaarden 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.

Toetsing

In de omgevingsverordening wordt een aantal voorwaarden gesteld aan de ontwikkeling van zonneparken in landelijk gebied, onderstaand wordt de beoogde ontwikkeling getoetst aan deze voorwaarden

3.41 Lid 1

Capaciteit stedelijk gebied

In de visie Energie en Ruimte van de gemeente Steenbergen en bij de vaststelling van deze visie in de gemeenteraad is onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor opwekking van duurzame energie op bestaande daken in het stedelijk gebied van de gemeente Steenbergen. Daarnaast is in de RES West-Brabant 2030 ook ingegaan op de mogelijkheden van zon op dak.

In de concept-RES is in de achtergrondrapporten, die zijn vastgesteld op 25 juni 2020 door de gemeenteraad van Steenbergen, ingegaan op de mogelijkheden van de percentages van geschikte daken die kunnen worden benut. In het nationaal programma RES wordt aangegeven dat op basis van experts wordt aangegeven dat circa 30% van het huidige dakoppervlak geschikt is voor de plaatsing van zonnepanelen. In de concept-RES West Brabant is een opwekkend vermogen opgenomen dat correspondeert met 25% van de beschikbare daken. Dit houdt in dat 80% van de geschikte daken ook daadwerkelijk benut wordt voor zon op dak. Dit wordt door de regio als een ambitieuze maar ook realistische doelstelling gezien. In de bijlagen zijn de van belangzijnde pagina's uit het betreffende achtergrondrapport bij de concep-RES opgenomen.

In de gemeentelijke visie Energie en Ruimte is ook ingegaan op het beschikbare dakoppervlak dat in de gemeente Steenbergen aanwezig is voor de plaatsing van zonnepanelen. Ook hier wordt aangesloten bij de richtlijnen vanuit landelijke experts die zeggen dat 25-30% van het dakoppervlak geschikt is voor de plaatsing van zonnepanelen. In de energiemix 2030 die is opgenomen in de visie is voor zon op dak rekening gehouden met de plaatsing van 95.000 PV panelen op daken en 4.000 zonnecollectoren. Naast de opwek van energie door middel van zon op dak is daarnaast nog 93 hectare aan zon op land nodig voor de realisatie van de doelstellingen uit het klimaatakkoord en het gemeentelijk beleid om in 2030 voor 50% energie-neutraal te zijn. In het kader van de visie Energie en Ruimte zijn al diverse initiatieven in beeld gebracht en dit leidt tot onderstaand overzicht aan mogelijke invulling van de beoogde 93 hectare die naast zon op dak nog nodig te zijn om aan de landelijke doelstelling te kunnen voldoen in 2030.

Opgave energiemix netto ha zonnevelden tot en met 2030	93 ha
Totaal aantal ha netto zonneveld nader te onderzoeken locaties	Tussen 64 ha en 89 ha
Saldo	-/- 29 ha -/- 4 ha

In dit overzicht is het initiatief bij de Rebeccahoeve opgenomen onder de overige initiatieven. Daarmee is op een goede wijze invulling gegeven aan de voorwaarde uit de provinciale verordening onder sub a en in beeld gebracht welke capaciteit beschikbaar is binnen bestaand stedelijk gebouwd gebied.

Locatiekeuze en inpassing

De locatie is in de gemeentelijke visie al opgenomen als een beoogde locatie voor de inpassing van zon op land. De locatie betreft een gemengd agrarisch bedrijf met een melkveehouderijtak. De melkveehouderijtak van dit bedrijf wordt stopgezet en in ruil hiervoor mag de ondernemer een zonnepark realiseren bij zijn agrarisch bedrijfsterrein. Er is hier gekozen voor een perceel nabij het agrarisch bouwperceel zodat het zonnepark niet los in het landelijk gebied wordt gerealiseerd, maar onderdeel uitmaakt van de bestaande bebouwing op het agrarisch perceel.

Landschappelijke inpasbaarheid

In het kader van de ontwikkeling van het zonnepark is een landschappelijke inpassing opgesteld. Deze landschappelijke inpassing maakt onderdeel uit van de ruimtelijke onderbouwing en is beschreven in paragraaf 2.4 en is opgenomen als bijlage bij de vergunningaanvraag.

Maatschappelijke meerwaarde

In de ruimtelijke onderbouwing is ingegaan op de maatschappelijke meerwaarde van het zonnepark. Het zonnepark draagt op verschillende manieren bij aan een maatschappelijke meerwaarde. Zo wordt onder meer voorzien in een landschappelijke kwaliteitsverbetering. Daarnaast is de aanleiding van het zonnepark het beëindigen van een melkveehouderij op het perceel. Het stoppen van de melkveehouderij leidt tot een verbetering van de situatie ter plaatse. Tussen de gemeente en de initiatiefnemer zijn afspraken gemaakt over de planologische wijziging van het bestemmingsplan bij een volgende planherziening van het vigerende bestemmingsplan ter plaatse. Met deze bovengenoemde criteria wordt tevens voldaan aan de voorwaarden onder lid 2 van artikel 3.41.

Regionale afstemming

In de concept RES West-Brabant is de Steenbergse opgave van 93 ha zonnenveld op land vertaald en afgestemd met andere gemeenten in de regio die onderdeel uitmaken van de RES. In de concept RES zijn er bewust, in tegenstelling tot windenergie, ten aanzien van zonnenvelden geen concrete locaties benoemd maar enkel de te realiseren ambitie per gemeente. Het is vervolgens aan de gemeente om concrete locaties te benoemen.

Op basis van de visie Energie en Ruimte van de gemeente heeft afstemming plaatsgevonden met andere initiatieven. Het initiatief voor het zonnepark bij de Rebeccahoeve is opgenomen in de visie Energie en Ruimte en daarmee heeft op deze wijze onderlinge afstemming plaatsgevonden met andere duurzaamheidsinitiatieven. Er zijn in de directe omgeving van dit project geen andere initiatieven waarmee een koppeling gemaakt kan worden.

Er heeft tevens afstemming plaatsgevonden met de netwerkbeheerder in verband met de aansluiting van het zonnepark.

Lid 3 Voorwaarden in vergunning

De omgevingsvergunning voor het zonnepark wordt verleend voor een periode van 25 jaar. In de omgevingsvergunning en de anterieure overeenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer zijn voorwaarden opgenomen ten aanzien van de verwijdering van de opstelling voor zonne-energie en het naar de bestaande toestand brengen van het perceel.

Het initiatief voldoet hiermee aan de voorwaarden die zijn gesteld in artikel 3.41 van de provinciale verordening.

3.2.3 Conclusie

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat, met in achtneming van de voorwaarden uit de provinciale omgevingsverordening het voornemen past binnen het provinciaal beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Visie Energie en Ruimte

De gemeente Steenbergen heeft als ambitie om energieneutraal te zijn in 2040. Om een inzicht te krijgen in de benodigde energie en de effecten op de ruimte in de gemeente. De visie Energie en Ruimte gaat in op de benodigde energie die nodig is om in 2030 voor 50% energieneutraal te zijn. Hiervoor is een energiemix opgesteld. De energiemix Steenbergen 2030 vormt de basis voor de ruimtelijke vertaling van de opgave voor de energietransitie. Hierbij wordt met name gefocust op zonne- en windenergie. Op basis van de uitgangspunten uit de energiemix is, naast het benutten van bestaande en nieuwe dakvlakken nog circa 93 hectare aan zonnenveld nodig.

Landschappen van Steenbergen

In de structuurvisie van Steenbergen worden 5 landschappen onderscheiden in het buitengebied. De ontwikkeling van het zonnepark is gelegen in het gebied dat wordt gekarakteriseerd als Open zeekelepolder. Ten aanzien van grootschalige zonnenvelden in dit gebied is in de visie opgenomen dat grootschalige zonnenvelden niet zijn toegestaan, met uitzondering van:

- Koppeling met windenergie
- Sanering van veehouderij of niet aan het buitengebied-gebonden bedrijvigheid
- Mits wordt bijgedragen aan de ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden, indien gelegen langs natte Ecologische Verbindingszones zijnde:
 1. EVZ Mariakreek
 2. EVZ Cruislandse kreken
 3. EVZ Vliet Ligne

Zonneladder Steenbergen

In de visie is een zonneladder opgenomen met daarin de voorkeursontwikkeling van de gemeente.

Stap 1: Zon op daken en andere objecten

Stap 2: Zonnenvelden onder wind

Stap 3: Zonnenvelden en dubbelgebruik op niet-landbouwgronden

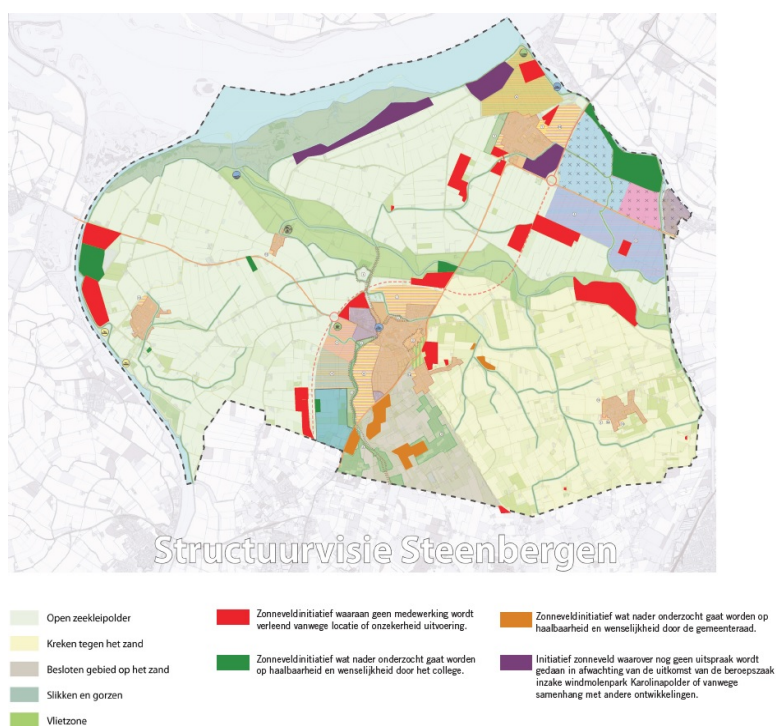
Stap 4: Niet op landbouwgronden tenzij:

- a. Locaties van vrijgekomen agrarische bebouwing (veehouderij)
- b. Ruimtelijke kwaliteit en ontwikkeling in landschappen die een zonnenveld ruimtelijk kunnen faciliteren: initiatieven die wel landbouwgrond benutten, maar een duidelijke meerwaarde hebben voor natuur, ecologie, groenstructuur

Stap 5: Niet op landbouwgrond tenzij landbouwgrond met een aantoonbare significant mindere kwaliteit voor de landbouw.

Stap 6: Kleinschalige zonnenvelden (kleiner dan 2,5 ha netto) in dorpen en kernen

Het beoogde zonnepark past binnen de zonneladder onder stap 4a. Daarnaast heeft het park een beperkte omvang (2,3 ha).



Figuur 3.1 Visie Zon en Ruimte (Bron: Gemeente Steenbergen)

In de visie is de locatie ook opgenomen als een wenselijk initiatief dat nader zal worden onderzocht en waarbij de beslissingsbevoegdheid ten aanzien van de ontwikkeling is gelegen bij het college.

In bijlage 2 van de visie Energie en ruimte is opgenomen aan welke voorwaarden het zonnepark moet doen. Aan deze voorwaarden zijn getoetst in onderstaande tabel.

Bijlage 2 Visie Energie en Ruimte

Opstelling panelen	De panelen zijn georiënteerd op de kavelgrenzen en hebben zoveel mogelijk een oost-west oriëntatie. De locatie is gelegen in het open zeeleigebied, in dit gebied is de openheid van het landschap een grote kwaliteit. Met een oost-west-opstelling is een lage bouwhoogte mogelijk. De bouwhoogte van de panelen is 1,70 m, waardoor de panelen een beperkt effect hebben op de openheid van het landschap. Daarnaast ligt het perceel ten opzichte van de Zeelandweg Oost circa 3 meter lager, waardoor vanaf de Zeelandweg Oost geen ruimtelijke belemmering wordt ervaren ten aanzien van de openheid van het landschap. Deze opstelling leidt tot een hogere dichtheid in de panelen. Ten aanzien van de ondergrond zal een grasmengsel worden gekozen dat goed gedijt onder de verminderde lichtinval.
Dubbelgebruik	Vanwege de ligging in het open zeeleilandschap is gekozen voor een opstelling die zo min mogelijk effect heeft op de openheid van het landschap. De meerwaarde van het perceel wordt ingezet door op het omliggende perceel zo veel mogelijk ecologische meerwaarde te creëren, onder meer door het aanleggen van een poel, takkenrillen, rietstroken, struweel en kruidenrijkgrasland. Tevens wordt aan de zuidzijde de ecologische verbindingzone van de Rietkreek aangelegd als een natuurvriendelijke oever.
Integraal ontwerp en afgestemd op de omgeving	
<i>Opstelling van panelen</i>	Ten aanzien van de opstelling van de panelen wordt hier zo veel mogelijk aangesloten bij de verkavelingsstructuur van het landschap en volgen de rijen zonnepanelen in het park de structuur van het kavel. Er is gekozen voor een recht vierkant dat beschikbaar is voor het plaatsen van de panelen.
<i>Overige bouwwerken</i>	Transformatorstations en schakelstations zijn opgenomen in het ontwerp van het zonnepark, deze worden in het verlengde van de rijen met zonnepanelen geplaatst zodat ze zoveel mogelijk worden geïntegreerd in het ontwerp. Aan de Zeelandweg Oost zal een transformatorstation worden gerealiseerd voor de aansluiting van het zonnepark op het elektriciteitsnetwerk.
<i>Hekwerk</i>	Het zonnepark is een elektrische installatie en het is onwenselijk dat onbevoegden zich toegang kunnen verschaffen tot het park. Om deze reden wordt het zonnepark omsloten door een hekwerk. Het hekwerk zal hiervoor worden uitgevoerd zoals is voorgeschreven in het beleid van de gemeente.
<i>Onderhoudsstroken watergangen</i>	Ten aanzien van de watergangen rondom het zonnepark wordt de onderhoudsstrook van 5 meter vrijgehouden van panelen. In het kader van de landschappelijke inpassing is deze strook over het algemeen meer dan 5 meter.

Landschappelijke inpassing	Voor het zonnepark is een ecologisch advies voor het zonnepark opgesteld waarin het zonnepark op goede wijze landschappelijk wordt ingepast. Deze ecologische inpassing voorziet tevens in een landschappelijke inpassing. In het beleid is omschreven dat de basis-inpassing bestaat uit een strook van 10 m rondom het perceel dat beschikbaar moet zijn voor landschappelijke inpassing. In het kader van dit perceel is er voor gekozen om een deel van de landschappelijke inpassing te concentreren op de voorzijde van het perceel. Aan de oostzijde bedraagt de afstand van het zonnepark tot aan de perceelsgrens op een aantal plekken minder dan deze 10 meter in verband met de weg die naast het perceel is gelegen. Aan de oostzijde wordt het perceel ingepast door middel van een takkenril, aangevuld met struweel, zodat vanuit de oostzijde het zicht op de zonneparken en mogelijke schittering zo veel mogelijk wordt weggenomen. De smallere breedte heeft dan ook geen nadelig effect op de landschappelijke inpassing en het zicht op het park vanaf de oostzijde. Het perceel heeft een oppervlak van 3,9 hectare. Het zonnepark heeft een omvang van 2,3 hectare. 1,6 hectare van het zonnepark wordt ingezet voor de landschappelijke en ecologische inpassing van het zonnepark in het landschap. Op basis van de 10 meter-zone is voor dit zonnepark een oppervlakte-equivalent van 0,96 hectare aan landschappelijke inpassing nodig op basis van het beleid. Om de zichtbaarheid van het zonnepark vanaf de openbare weg zo veel mogelijk weg te nemen is er voor gekozen om de landschappelijke inpassing te concentreren op de voorzijde van het perceel. Hierdoor is de afstand tussen de openbare weg en het zonnepark circa 175 m. In de landschappelijke inpassing wordt voorzien in verschillende type beplanting, die samen leiden tot een synergetisch geheel waardoor een grote bijdrage kan worden geleverd aan de biodiversiteit op het perceel. Door de concentratie van de landschappelijke inpassing en de diverse elementen op korte afstand van elkaar levert dit een grotere bijdrage aan het biodiversiteit ter plaatse.
Cultuurhistorische en aardkundige waarden	De locatie is niet gelegen in een gebied met cultuurhistorische of aardkundige waarden.

Hoofdstuk 6 Social Return

Op basis van hoofdstuk 6 is bij een zonnepark maatschappelijke meerwaarde van belang. Er kan op verschillende manieren vorm gegeven worden aan deze meerwaarde. In de visie worden hier een aantal voorbeelden van genoemd. Dit zonnepark voorziet op twee manieren in een maatschappelijke meerwaarde. Ten eerste wordt voorzien in een investering in aanvullende inrichtingselementen bovenop de landschappelijke inpassing. In totaal wordt 0,6 hectare meer natuur gerealiseerd dan op basis van de basisinrichting noodzakelijk is. Ten tweede wordt met het zonnepark de bestaande melkveehouderijtak aan de Zeelandweg Oost beëindigd. De beëindiging van de bestaande melkveehouderijtak leidt ook tot een verbetering van de situatie ter plaatse.

Hoofdstuk 4 Sectorale aspecten

4.1 Bodemkwaliteit

Het zonnepark hoeft niet te worden aangemerkt als een gevoelige functie. Onderzoek naar de bodemkwaliteit ter plaatse is niet noodzakelijk. Uit in het verleden uitgevoerd bodemonderzoek, historische gegevens en de bodemkwaliteitskaart van de gemeente blijkt dat er geen ernstige verontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming hoeft te worden verwacht.

4.2 Water

Toetsingskader

Waterbeheer

De initiatiefnemers van een ruimtelijke ontwikkeling behoren in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over het planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen worden toegelaten die in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Waterschap Brabantse Delta, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij onderhavige procedure wordt overleg gevoerd met de waterbeheerder over deze waterparagraaf. Het waterschap heeft hierbij geadviseerd over de inrichting van de landschapselementen. Met het advies van het waterschap wordt bij de aanleg rekening gehouden.

Beleid duurzaam waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap nader wordt behandeld.

Op Europees en landelijk niveau is het overkoepelende waterbeleid vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water, het Nationaal Waterplan en het Nationaal Bestuursakkoord Water. De doorvertaling van dit beleid is regionaal vastgelegd in het Provinciaal Waterplan en het Waterbeheersplan van het Waterschap. Daarnaast wordt op gemeentelijk niveau het waterbeleid vastgelegd in een waterplan of een (verbreed) rioleringsplan.

Watertoets

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) bepaalt dat bij ruimtelijke plannen zoals deze rekening gehouden dient te worden met de waterhuishouding. Middels het uitvoeren van een Watertoets worden alle relevante zaken met betrekking tot de waterhuishouding afgestemd en besproken met de waterbeheerder(s). De watertoets is een procesinstrument dat moet waarborgen dat gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen voor de waterhuishouding meer expliciet worden afgewogen. Belangrijk onderdeel van de watertoets is het vroegtijdig afstemmen van ontwikkelingen met de betrokken waterbeheerder. Het projectgebied ligt in het beheersgebied van Waterschap Brabantse Delta.

Toetsing

In het kader van het planvoornemen heeft reeds overleg plaatsgevonden met het waterschap.

Waterschap Brabantse Delta stelt vanuit hun bevoegdheden de volgende voorwaarden:

- de zonnepanelen mogen niet worden geplaatst binnen de (zonering van de) waterkering;
- de zonnepanelen mogen niet binnen 5 meter vanuit de insteek van het A-water (blauw in figuur 4.1) worden geplaatst.
- de perceelseigenaar moet de B-wateren (paars) kunnen onderhouden en dient in dit opzicht akkoord te zijn met de zonnepanelen.



Figuur 4.1 Uitsnede legger Brabantse Delta

Aan de gestelde voorwaarden wordt in het plan voldaan. De afstanden tot de waterkeringen A-watergangen worden gerespecteerd. Er vinden wel werkzaamheden plaats aan de watergang. De watergang krijgt aan de zijde van het zonnepark een natuurvriendelijke oever. Voor de inrichting van de natuurvriendelijke oever wordt in overleg met het waterschap een profiel bepaald. Dit profiel sluit aan bij de door het waterschap gewenste habitat die ter plaatse ontwikkeld dient te worden. Op basis van vooroverleg met het waterschap is afgesproken dat deze natuurvriendelijke oever in de zone van 10 meter aan de zuidzijde kan worden ingepast. Deze natuurvriendelijke oever wordt in het eigendom van de initiatiefnemer aangelegd, de initiatiefnemer blijft daarbij ook verantwoordelijk voor het beheer van de natuurvriendelijke oever. De watergang blijft in eigendom van het waterschap.

Tevens zal in overleg met het waterschap hiervoor een watervergunning worden aangevraagd, voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden. Daarnaast worden ten aanzien van het beheer van de watergang afspraken gemaakt met het waterschap.

Bij de constructie van het zonnepark wordt geen gebruik gemaakt van uitloegbare materialen. Onder de zonnepanelen wordt geen gesloten verharding aangelegd, waardoor het regenwater vrij kan infiltreren. Compensatie van verharding is daarom niet aan de orde.

4.3 Bedrijven en milieuzonering

Beleid en normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals bijvoorbeeld woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Onderzoek en conclusie

De stellingen met panelen hebben zelf geen uitstraling. De transformatorstations op het park wel. De richtafstanden op basis van de VNG-richtlijn bedraagt hierbij 30 m. Ten aanzien van de locaties op het park wordt rekening gehouden met de woning nabij het zonnepark. De dichtstbijzijnde woning is gelegen ten noordwesten van het beoogde park op een afstand van ruim 30 meter van het beoogde perceel. Het zonnepark ligt echter achter op het perceel op een afstand van 250 meter van de betreffende woning. Deze afstand is ruim voldoende om te passen binnen de richtafstand.

4.4 Ecologie

Toetsingskader

Met de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving. Voor de beoogde ontwikkeling zijn met name de onderwerpen soortbescherming en gebiedsbescherming van belang.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura 2000-gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Natura 2000-gebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

Onderzoek

De locatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden, het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft het Krammer Volkerak op circa 2,5 km afstand. In het kader van stikstofuitstoot die

vrijkomt bij de aanleg van het zonnepark is een AERIUS-berekening uitgevoerd.

Uitgangspunten AERIUS-berekening aanlegfase

De omvang van het zonnepark bedraagt 2,3 ha. De aanleg hiervan duurt circa 2 maanden (inclusief landschappelijke inpassing).

Materieel

Bij de aanleg wordt een graafmachine gebruikt die ca. 4 draaiuren per dag heeft. In totaal leidt dit tot 180 draaiuren. Er wordt hierbij rekening gehouden met een graafmachine van 2015 of later, in verband met de aanwezigheid van Natura 2000-gebied op korte afstand wordt ter plaatse gewerkt met relatief nieuw materieel. Daarnaast is de uitvoering niet eerder dan 2022, waarbij de verwachting is dat het materieel tegen die tijd ook vernieuwd en dat de aanneming gedaan kan worden dat met materieel uit 2015 of later gewerkt zal worden.

Aanvoer materiaal en personeel

Voor het zonnepark is de aanvoer van materiaal, zoals kabels, stellages en zonnepanelen noodzakelijk. Hiervoor zijn in totaal 25 vrachtwagens met materiaal noodzakelijk. Dit leidt tot een verkeersgeneratie van 50 vrachtwagens.

Voor de aanleg van het zonnepark is de verwachting dat gemiddeld per werkdag circa 3 busjes met werknemers naar het perceel moeten komen, dit leidt tot 240 voertuigbewegingen.

Uitgangspunten AERIUS-berekening gebruiksfase

In de gebruiksfase vindt ecologisch beheer van het zonnepark plaats. Dit houdt in dat het perceel 2x per jaar wordt gemaaid. Daarnaast worden de zonnepanelen 1x per jaar schoongemaakt. Ten slotte vindt ook 1x per jaar onderhoud aan het park plaats.

Materieel

Voor het maaien en het schoonmaken van het zonnepark is gerekend met een tractor (70 kW uit 2011) met 8 draaiuren per dag bezig (24 uur per jaar). Voor het onderhoud wordt meestal geen specifiek materieel ingezet, mogelijk wordt incidenteel gebruik gemaakt van een graafmachine. In de AERIUS-berekening is een graafmachine (60 kW uit 2011) met 8 draaiuren per dag.

Verkeer naar de locatie

Ten aanzien van het verkeer naar de locatie is gerekend met 8 vervoersbewegingen van zwaar vrachtverkeer per jaar.

Resultaten AERIUS-berekeningen

Op basis van deze invoergegevens blijkt uit de AERIUS-berekening dat er geen stikstofdepositie is om omliggende Natura 2000-gebieden. Deze berekening is opgenomen in bijlage 2 en 3. Het is dan ook niet noodzakelijk om een vergunning Wet natuurbescherming voor het project aan te vragen.

Soortenbescherming

In het kader van soortenbescherming kan worden gesteld dat het perceel momenteel in gebruik is als agrarische grond. De ontwikkeling zal plaatsvinden binnen de grenzen van het agrarisch perceel. Op het perceel zullen naar verwachting geen beschermde diersoorten aanwezig zijn, negatieve effecten van de ontwikkeling van het zonnepark op beschermde soorten kan worden uitgesloten. In verband met de mogelijke aanwezigheid van algemene broedvogels dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen te starten of dient voorafgaand aan het broedseizoen maatregelen worden getroffen, bijvoorbeeld door het plaatsen van vogelverschrikkers.

Voorafgaand aan de werkzaamheden aan de watergangen zal een ecologisch onderzoek worden uitgevoerd naar de ecologische situatie op het moment van uitvoering van de werkzaamheden aan de

watergang. Op dit moment is nog niet bekend op welke wijze en hoe de ecologische verbindingszone moet worden ingericht. In het project wordt hiervoor een zone vrij gehouden. De inrichting en het type werkzaamheden dat samenhangen met de inrichting van de EVZ zullen op een later moment worden bepaald, in overleg met de beheerder van de watergang. In het kader van deze werkzaamheden zal ook ecologisch onderzoek worden uitgevoerd.

4.5 Kabels en leidingen

In de directe omgeving en binnen het projectgebied zijn geen planologisch relevante leidingen gelegen. Voorafgaand aan bodemroerende werkzaamheden zal een klic-melding worden uitgevoerd om andere aanwezige leidingen in beeld te hebben.

Ten behoeve van de aansluiting van het zonnepark op het openbare net, zal worden aangesloten op een station aan de Zeelandweg-Oost ter hoogte van nr. 43.

4.6 Archeologie en cultuurhistorie

Toetsingskader

Erfgoedwet

Sinds 1 juli 2016 is de Wet op de archeologische monumentenzorg vervangen door de Erfgoedwet. De uitgangspunten uit het 'Verdrag van Malta' blijven in de Erfgoedwet de basis van de Nederlandse omgang met archeologie en cultuurhistorie. De Erfgoedwet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is de bescherming van het archeologische in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder' betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

Onderzoek

Op basis van de nota Erfgoedbeleid van de gemeente Steenberghe is een deel van het perceel aangewezen als een gebied met een middelhoge verwachtingswaarde (ondiep). Dit houdt in dat mogelijk archeologische waarden op het perceel aanwezig zijn. Echter in het kader van het zonnepark zullen slechts beperkte grondroerende werkzaamheden plaatsvinden. Op dit moment is nog niet exact bekend waar deze werkzaamheden plaats zullen vinden, in de omgevingsvergunning zullen voorwaarden worden verbonden aan grondwerkzaamheden ter plaatse.

4.7 Overige sectorale aspecten

Tabel 4.1 Overige sectorale aspecten

Aspect	Beoordeling
Wegverkeers- en spoorlawaa	Het zonnepark is geen geluidgevoelige functie en daarom is dit aspect niet relevant voor de realisatie van het zonnepark.
Verkeer en parkeren	De realisatie van het zonnepark zorgt niet voor extra verkeersstromen tijdens het gebruik en daarom vormt het aspect verkeer en parkeren geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.
(Externe) veiligheid	Een zonnepark is geen gevoelige functie en geen gevaarveroorzakende functie en daarom heeft het aspect externe

	veiligheid geen invloed op de ontwikkeling. Ten aanzien van brandgevaar bij de omvormers zal bij het zonnepark een noodschakelaar worden geplaatst waarmee de spanning van het zonnepark gehaald kan worden, waardoor bij mogelijk brandgevaar de kans op elektrocutie wordt weggenomen. Het perceel is bereikbaar via de Zeelandweg Oost. In de uitvoering zal rekening worden gehouden met een onderhoudsweg naar het zonnepark. Dit pad kan tevens worden gebruikt in het geval van calamiteiten. Daarnaast zal in het midden van het zonnepark een verhard pad worden gerealiseerd dat beschikbaar is voor de brandweer, zodat alle panelen binnen 80 meter van een opstelstrook zijn gelegen. Ten aanzien van bluswater kan gebruik gemaakt worden van de omliggende watergangen.
Luchtkwaliteit	Het zonnepark heeft geen negatieve effecten op de luchtkwaliteit. Er kan dus geconcludeerd worden dat het aspect luchtkwaliteit de beoogde ontwikkeling niet in de weg staat.
MER-regelgeving	Een zonnepark wordt niet gezien als een activiteit die is opgenomen in de bijlagen C en D van het besluit MER. Het is dan ook niet noodzakelijk om een MER of m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De huidige eigenaar en initiatiefnemer investeert in de realisatie van het zonnepark. Daarmee blijft het eigendom en de winst van het park in lokale handen. Het park blijft in zijn geheel in Nederlands eigendom. De kosten voor het uitvoeren zijn voor de initiatiefnemers. Met de gemeente wordt een anterieure overeenkomst gesloten. Het kostenverhaal is daarmee verzekerd, een exploitatieplan is niet aan de orde.

In de anterieure overeenkomst zijn ook afspraken gemaakt over de planologische wijziging van het betreffende perceel aangaande de mogelijkheid voor de vestiging van een veehouderij. Overeengekomen is dat bij een volgende bestemmingsplanherziening dit wordt uitgesloten voor dit perceel.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van de maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft de initiatiefnemer een informatiebijeenkomst georganiseerd op 22 januari 2020. Hierbij waren bewoners uitgenodigd, waarbij een presentatie over het zonnepark werd gegeven. Een verslag van deze bijeenkomst is opgenomen in bijlage 4. Daarnaast is de conceptvergunningaanvraag inclusief bijlage verzonden aan de verschillende overlegpartners en omwonenden.

In het kader hiervan zijn verschillende reacties binnengekomen. Deze reacties zijn onderstaand samengevat en beantwoord.

5.2.1 Vooroverlegreacties

Waterschap

Het waterschap Brabantse Delta heeft advies uitgebracht over de ontwikkeling. Ten aanzien van de ontwikkeling wordt advies gegeven over de aanleg en het onderhoud van de verschillende landschapselementen. Daarnaast worden voorschriften aangedragen voor de aanleg van de natuurvriendelijke oever.

Reactie

Het advies van het waterschap zal worden meegenomen bij de aanleg van de verschillende landschapselementen. De natuurvriendelijke oever zal conform de aanwijzingen van het waterschap worden aangelegd.

Veiligheidsregio

De veiligheidsregio geeft aan dat het plangebied voldoet aan de criteria voor het standaardadvies. Voor de locatie wordt uitgegaan van de volgende brandscenario's:

- Omvormer
- Panelen

- Natuur bermbranden.

Deze branden worden geblust met een doorzet van 60 m³/h. Aan de zuidzijde is de Rietkreek gelegen. Indien ter plaatse van de weg waterwinning mogelijk is kan deze kreek worden gebruikt voor bluswater. Gelet op het oppervlak is het noodzakelijk dat de omvormers en de panelen bereikbaar zijn vanaf een opstelplaats met een maximum inzetdiepte van 80 meter. Hierbij wordt geadviseerd een rijloper op grastegels toe te passen om de bereikbaarheid te garanderen.

Reactie

Op basis van de reactie van de veiligheidsregio wordt tussen de panelen een verzaamd onderhoudspad van grastegels gerealiseerd. Rondom het park loopt eveneens een dergelijk onderhoudspad. Hierdoor zijn alle panelen binnen het plangebied bereikbaar binnen de inzetdiepte van 80 meter.

Provincie Noord-Brabant

De provincie Noord-Brabant heeft in het kader van het vooroverleg een reactie gegeven op het planvoornemen. De provinciale ruimtelijke belangen van de provincie zijn opgenomen in de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (IOV). De provincie heeft het initiatief hier aan getoetst en heeft op basis hiervan de onderstaande reactie geformuleerd

1. De locatie voldoet niet in het gehaal aan de voorwaarden bij stap 4a van de gemeentelijke zonneladder. De locatie omvat namelijk geen vrijkomende agrarische bebouwing; het zonnepark is op een ander perceel gepland als het bouwperceel van de huidige veehouderij. Dit dient nader te worden gemotiveerd.
2. In de ruimtelijke onderbouwing wordt gesproken over het beëindigen van de melkveehouderij, waarmee de suggestie wordt gewekt dat een volledig agrarisch bedrijf wordt gesaneerd. Echter ter plaatse is sprake van een gemengd bedrijf, waarvan alleen de veehouderijtak stopt. Dit dient consequent in de RO te worden verwoord.
3. In de zonneladder is als voorwaarde gesteld dat sprake is van het saneren van de veehouderijtak, waarbij de vigerende veehouderijbestemming weg moet worden bestemd. Het wegbestemmen kan alleen met een bestemmingsplan en niet met een omgevingsvergunning. In de verbeelding is alleen het zonnepark opgenomen en is het bouwblok van het agrarisch bedrijf buiten het plangebied gelaten. Verzocht wordt om te komen tot een aaneengesloten plangebied.
4. De ruimtelijke onderbouwing geeft nog onvoldoende inzicht op de bijdrage die wordt geleverd aan de ruimtelijke kwaliteitsverbetering door sloop van gebouwen en/of een passende landschappelijke inrichting. Op de inrichtingsschets zijn bijvoorbeeld twee opstallen verdwenen die in de huidige situatie aanwezig zijn. Niet duidelijk is of deze opstallen worden gesloopt en hoe dat is geborgd..

Reactie

1. Het gemengde bedrijf bestaat uit akkerbouw en melkkoeien. De gronden die hiervoor aangewend worden bestaan uit diverse percelen en rouleren in gebruik voor akkerbouwmatige teelten danwel voor graslanden. De graspercelen rouleren wel rondom de gebouwen om beweiding door de melkkoeien mogelijk te houden. De graslanden liggen dus (wisselend van perceel) rondom de gebouwen. Daarnaast valt een door struweel omzoomd zonnepanelenveld nauwelijks op in het landschap indien dit tegen de bedrijfsgebouwen gesitueerd is. Bovendien ligt het beoogde perceel relatief dichtbij een aansluitpunt voor stroomafname.

Bij het agrarisch bedrijf zullen geen opstallen worden gesloopt, omdat de werkzaamheden zich meer gaan richten op de akkerbouwwerkzaamheden zijn hiervoor andere en meer machines noodzakelijk. Daarnaast zullen ook onderhoudsmaterialen en machines voor het zonnepark hier worden opgeslagen. De bestaande stallen zullen hiervoor worden benut. De daken van deze stallen zijn ook allemaal voorzien van zonnepanelen. Het dak van de ligboxenstal is in 2020 voorzien van zonnepanelen t.b.v. een SDE-regeling (stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie) waarvan de totale productie geleverd wordt op het elektriciteitsnet.

Op het dak van stal 2 (asbest hiervan reeds gesaneerd in 2010) en op het dak van de veldloods

(2013) liggen ook zonnepanelen om te voorzien in eigen energiebehoefte van de aanwezige installatie om elektrisch melkkoeien te kunnen voeren, melken en ook het koelen van melk van een veestapel van 140 melkkoeien. Deze stroom zal in de toekomst 'over' zijn en gebruikt worden ter saldering zolang dit nog mogelijk is. Hier is geen SDE op van toepassing. Het gebouw Stal 2 wordt in de toekomst in dienst gesteld van het zonnepanelenpark. Denk aan specifieke onderhoudsapparatuur, reservedelen, etc..

De veldloods (2013) blijft in gebruik als opslagloods voor producten en machines.

2. De constatering dat hier sprake is van een gemengd bedrijf waar alleen de melkveehouderijtak wordt beëindigd is correct. In de RO is dit ook zo duidelijk mogelijk aangegeven. In de paragraaf over de beschrijving van de huidige situatie en de toekomstige situatie is dit verder verduidelijkt.
3. In de anterieure overeenkomst is opgenomen dat bij de herziening van het bestemmingsplan voor het buitengebied de mogelijkheid voor de veehouderij van het agrarisch perceel wordt afgehaald. Daarnaast zijn nadere voorwaarden in de overeenkomst opgenomen ten aanzien van de beëindiging van de melkveehouderij ter plaatse, welke is gekoppeld aan de ingebruikname van het zonnepark. Daarmee is dit voldoende geborgd. In de RO is het bouwblok van het agrarisch bedrijf nu ook meegenomen binnen het plangebied.
4. In de RO is een uitgebreidere toelichting opgenomen ten aanzien van de ruimtelijke kwaliteitsverbetering die wordt gerealiseerd ten behoeve van de aanleg van het zonnepark. In het kader van de landschappelijke kwaliteitsverbetering wordt bij het zonnepark meer gerealiseerd dan op basis van het gemeentelijk beleid en de gedragscode noodzakelijk is. Rondom het perceel van de zonneparken wordt een zone van 8-10 meter aangehouden voor de landschappelijke inpassing, daarnaast worden aan de noordzijde van het perceel nog extra landschapselementen toegevoegd aan het perceel, zoals een poel, struweel en fruitbomen. Hierbij wordt een deel van de landschappelijke inpassing voor het zonnepark als definitief ontwikkeld. Het gaat hierbij om de aanleg van de ecologische verbindingzone langs de Rietkreek aan de zuidzijde van het perceel. De ontwikkeling voorziet daarmee in de ontwikkeling van 1,5 hectare aan nieuwe natuur. Het perceel, exclusief agrarisch bouwblok, heeft een totale omvang van 3,8 hectare, daarmee wordt bijna 40% van het perceel benut voor landschappelijke inpassing. Het zonnepark heeft een omvang van 2,3 hectare.

Op het perceel zullen geen opstallen worden gesloopt, zie hiervoor ook de reactie onder 1.

Daarnaast biedt het beëindigen van de melkveehouderijactiviteiten op dit perceel ook een positief effect op de omgeving vanwege het wegvallen van emissies als gevolg van de melkveehouderijactiviteiten.

5.2.2 Inspraakreacties

Er zijn als gevolg van het toezenden van de conceptstukken twee inspraakreacties binnengekomen.

Bewoner Zeelandweg-oost 39:

1. Wat is de motivatie van de gemeente om te komen tot een onderscheid tussen de rundveehouderij en de akkerbouw waar het betreft de mogelijkheden tot het realiseren van een zonneveld?
2. Welke zekerheden zijn er dat de veehouderij ook daadwerkelijk wordt beëindigd en binnen welke termijn?
3. Waar komt het hekwerk? Dit staat nergens aangegeven. We willen dat het hekwerk aan de binnenkant achter de groene inpassing komt te staan en niet aan de buitenkant voor het groen.
4. In de visie energie en ruimte staat dat in het open kleilandschap een voorkeur bestaat om de zonnepanelen zo dicht mogelijk bij de grond komt te staan. Hiervan is geen sprake.
5. Hoe hoog en vol wordt de groene inpassing aan de rand van het plangebied. Ook dit is niet duidelijk. We willen het zonnepark zo min mogelijk zien o.a. in verband met schittering van licht.

Reactie

1. Op basis van het beleid van de gemeente dat is opgenomen in de Visie Energie en Ruimte wordt de mogelijkheid geboden om bij de beëindiging van een melkveehouderijtak op agrarische gronden

een zonnepark te realiseren, mits dit gepaard gaat met een ruimtelijke kwaliteitsverbetering. Daar is in dit geval sprake van.

2. Vanaf 2024 gelden nieuwe beleidsregels ten aanzien van emissie-arme vloersystemen in stallen voor het houden van melkvee. De huidige stallen voldoen hier niet aan. Dit houdt in dat de melkvee-activiteiten uiterlijk in 2024 worden beëindigd.
3. Indien een hekwerk noodzakelijk is, zal dit hekwerk direct om het onderhoudspad rondom het zonnepark worden geplaatst, en daarmee binnen de landschappelijke inpassing. Dit hekwerk is niet noodzakelijk als diefstalbeveiliging, maar zal veel eerder ter bescherming van groot wild zijn. De hoogte van het hekwerk bedraagt ten hoogste 1,80 en komt daarmee niet boven de landschappelijke inpassing uit.
4. De zonnepanelen worden in een oost-west-opstelling gerealiseerd met een maximum bouwhoogte van 1,70 m. Daarmee blijven de panelen laag en onder de te realiseren landschappelijke inpassing. Een lagere bouwhoogte van de panelen is onwenselijk om voldoende ruimte, voor lucht, licht en water te kunnen behouden onder de panelen voor een behoud van een goede bodemkwaliteit.
5. De landschappelijke inpassing van het struweel zal een hoogte van circa 2 - 3 meter hebben, daarmee is het zonnepark, dat een maximum bouwhoogte heeft van 1,70 m niet zichtbaar zijn. De panelen worden uitgevoerd door middel van een anti-reflecterend glas, dat ook wordt toegepast op zonnepanelen in de omgeving van luchthavens. Daarnaast worden de panelen onder een zeer lage hellingshoek geplaatst, waardoor er voor omwonende geen hinderlijke schittering mogelijk zal zijn.

Bewoners Zeelandweg-oost 47

1. Er dient op het eigen terrein van de aanvrager aan de westzijde van het plangebied een schouwpad van 4 meter te worden aangebracht.
2. Hoe wordt schittering van zonlicht op de panelen voorkomen?
3. Schittering is gevaarlijk voor het wegverkeer. Vooral omdat de provinciale weg hoger ligt dan het land waar het gewenste zonnepark is gesitueerd.
4. Het zonnepark moet uit het zicht blijven.
5. Liever geen aanduiding Ecologische verbindingszone geven aan zuidelijk gedeelte plangebied. Vrees voor beperkingen voor uitvoeren landbouwactiviteiten op zijn eigen perceel. Op de beleidskaarten van de gemeente staat hier geen ecologische zone ingetekend.
6. Waar komt het Trafohuisje?

Reactie

1. Het onderhoud aan de sloot zal door middel van een schouwpad tussen de sloot en de landschappelijke inpassing kunnen worden uitgevoerd.
2. In het kader van de landschappelijke inpassing wordt voorzien in een struweelhaag langs het zonnepark. Dit struweel heeft een hoogte van 2-3 meter en is daarmee altijd hoger dan het hoogste punt van het zonnepark. Daarmee wordt het zicht op het zonnepark weggenomen en is er geen sprake van hinderlijke schittering. De panelen worden uitgevoerd door middel van een anti-reflecterend glas, dat ook wordt toegepast op zonnepanelen in de omgeving van luchthavens. Daarnaast worden de panelen onder een zeer lage hellingshoek geplaatst, waardoor er voor omwonende geen hinderlijke schittering mogelijk zal zijn.
3. Zie de beantwoording onder punt 2. Daarnaast is de afstand tot de weg meer dan 230 m, waardoor de visuele impact van het zonnepark verwaarsloosbaar is voor het langsrijdend verkeer op de N257/Zeelandweg Oost.
4. Zie beantwoording onder punt 2.
5. Op basis van het vigerende bestemmingsplan en op basis van provinciaal beleid heeft de Rietkreek de status van Natuurnetwerk Brabant. In overleg met het waterschap is gekozen voor de inrichting van deze strook als een natuurvriendelijke oever.
6. Het transformatorstation van het zonnepark wordt gerealiseerd op het eigen terrein direct ten noorden van het zonnepark. Deze is weergegeven op de technische tekening die bij de vergunningaanvraag is opgenomen.



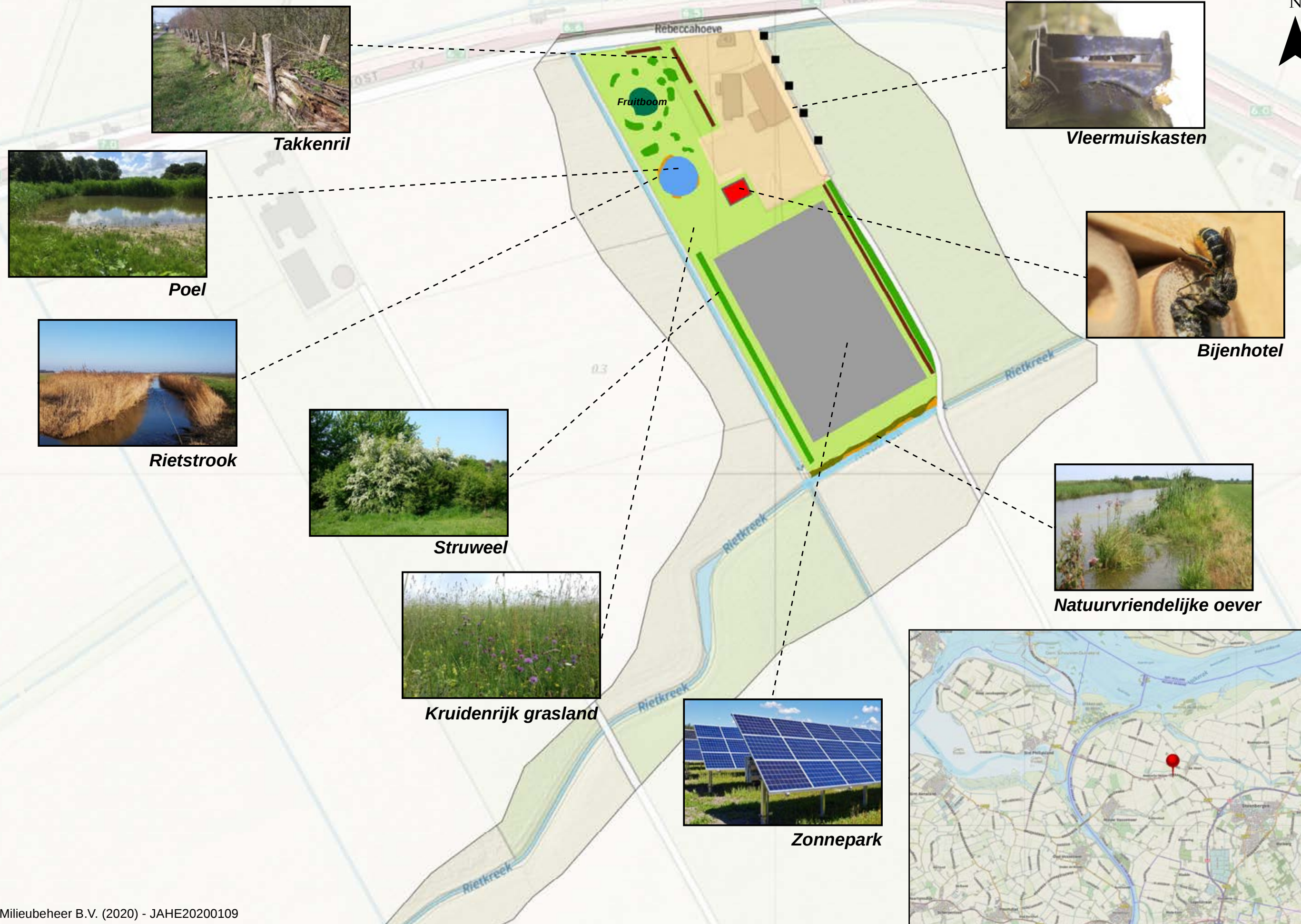
Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Ecologisch advies

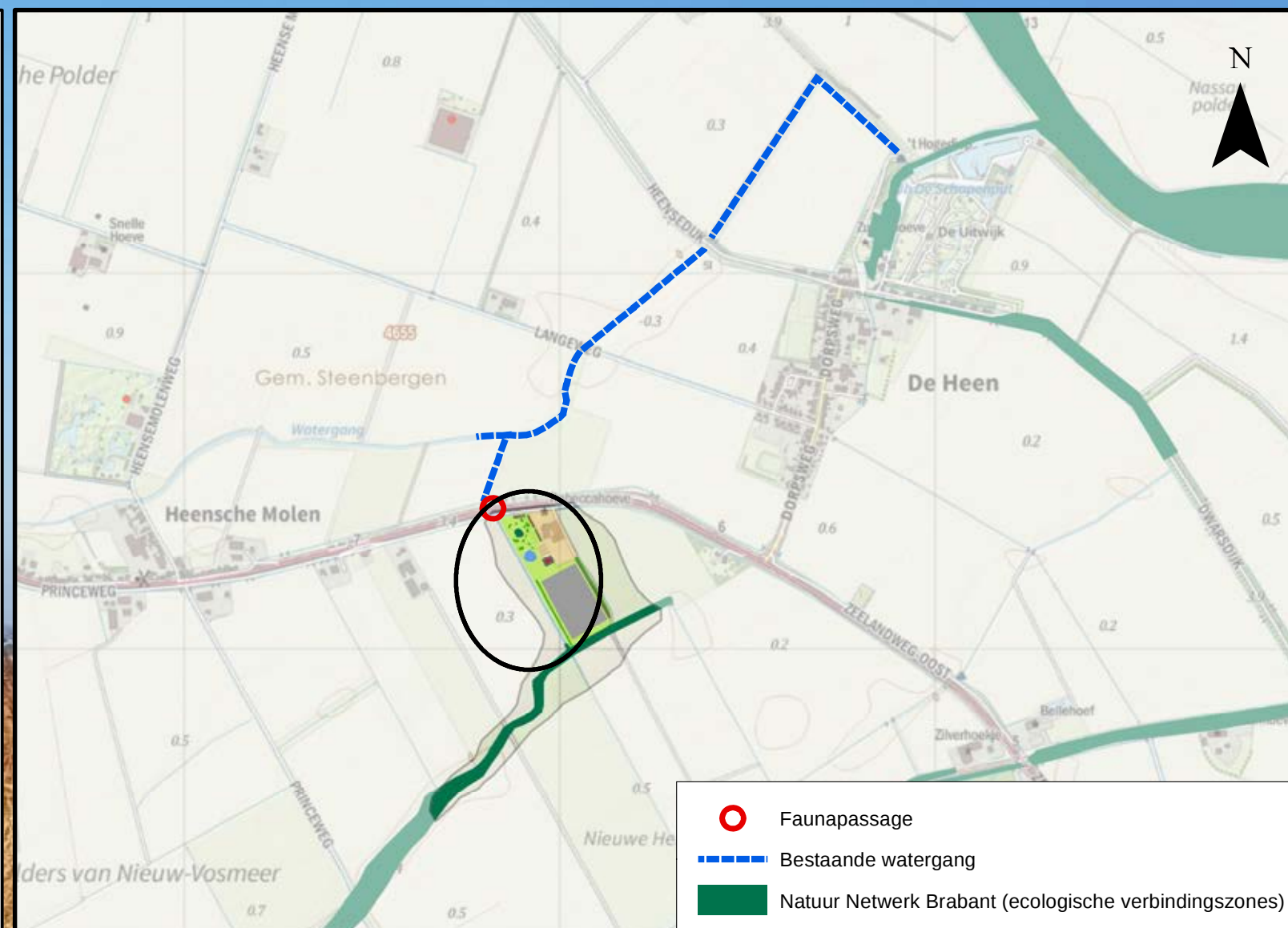
Ecologisch advies inrichting Zonnepark Zeelandweg-Oost 43, De Heen



Rietstroken als ecologische verbindingen tussen NNN gebieden

In de omgeving van het plangebied bevindt zich het gebied de Rietkreek, wat onderdeel is van het Rietkreekcomplex. De Rietkreek is onderdeel van het Natuur Netwerk Brabant. De Rietkreek betreft een waterlichaam waarvan de vegetatie voornamelijk bestaat uit riet. Deze vegetatie is uitermate geschikt voor soorten als rietzanger, blauwborst, rietgors, waterral en kleine karekiet. Door het vergroten van de rietstrook wordt meer broedgelegenheid gecreëerd.

Naast vogels kunnen ook grondgebonden zoogdieren, zoals kleine marterachtigen en muizen gebruik maken van de rietzone. Om deze soorten in het plangebied aan te trekken is het van belang om aan de zuidzijde van het plan de oever van de Rietkreek aan te passen. Ook is het wenselijk het plangebied in te richten met struweelachtige beplanting om schuilmogelijkheden te creëren voor patrijsachtigen en past de aanleg van stroken kruidenrijk grasland met winterfourageerstroken.



Hoogstamfruitbomen en struweel als beleving voor mens en meerwaarde voor natuur

Hoogstamfruitbomen

In het plangebied worden fruitbomen aangeplant. De natuurwaarde ligt vooral bij vogels en daarnaast ook bij insecten waaronder bijen. De hoogstamfruitbomen, de struiken en kruidenrijk graslanden worden hier extensief beheerd. Extensief beheer houdt bijvoorbeeld in, dat niet alle bomen jaarlijks worden gesnoeid en na de snoei van grote takken wondbehandelingen achterwege blijft. Dat resulteert dat na verloop van tijd broedgelegenheid wordt gecreëerd voor soorten als koolmees, pimpelmees, spreeuw, ringmus en mogelijk zelfs steenuil. In de extensief beheerde struiken die rondom de hoogstamfruitbomen worden aangeplant, wordt broedgelegenheid gecreëerd voor soorten als grasmus en roodborsttapuit.

Struweel

Langs de west- en oostzijde van het plangebied wordt struweel aangeplant waarbij de soorten bestaan uit: meidoorn, sleedoorn, zomereik, hondsroos en gewone vlier. Dit zijn soorten die ecologisch gezien zeer waardevol zijn voor vogels. Het geeft aan vogels dekking, voedsel en broedgelegenheid. Het struweel geeft natuurwaarden die zeer waardevol zijn. De kruidenrijke grasstroken daartussen ook extensief gemaaid, waardoor een grote variatie aan planten soorten ontstaat. Dit wordt ook nader toegelicht bij het maaien en afruimen en het wordt weergegeven op tekening. Het struweel heeft niet alleen een ecologische waarde maar zeker ook een hoge belevingswaarde.



Takkenrillen, bijenhotel en vleermuiskasten als meerwaarde voor insecten en vleermuizen

Takkenrillen

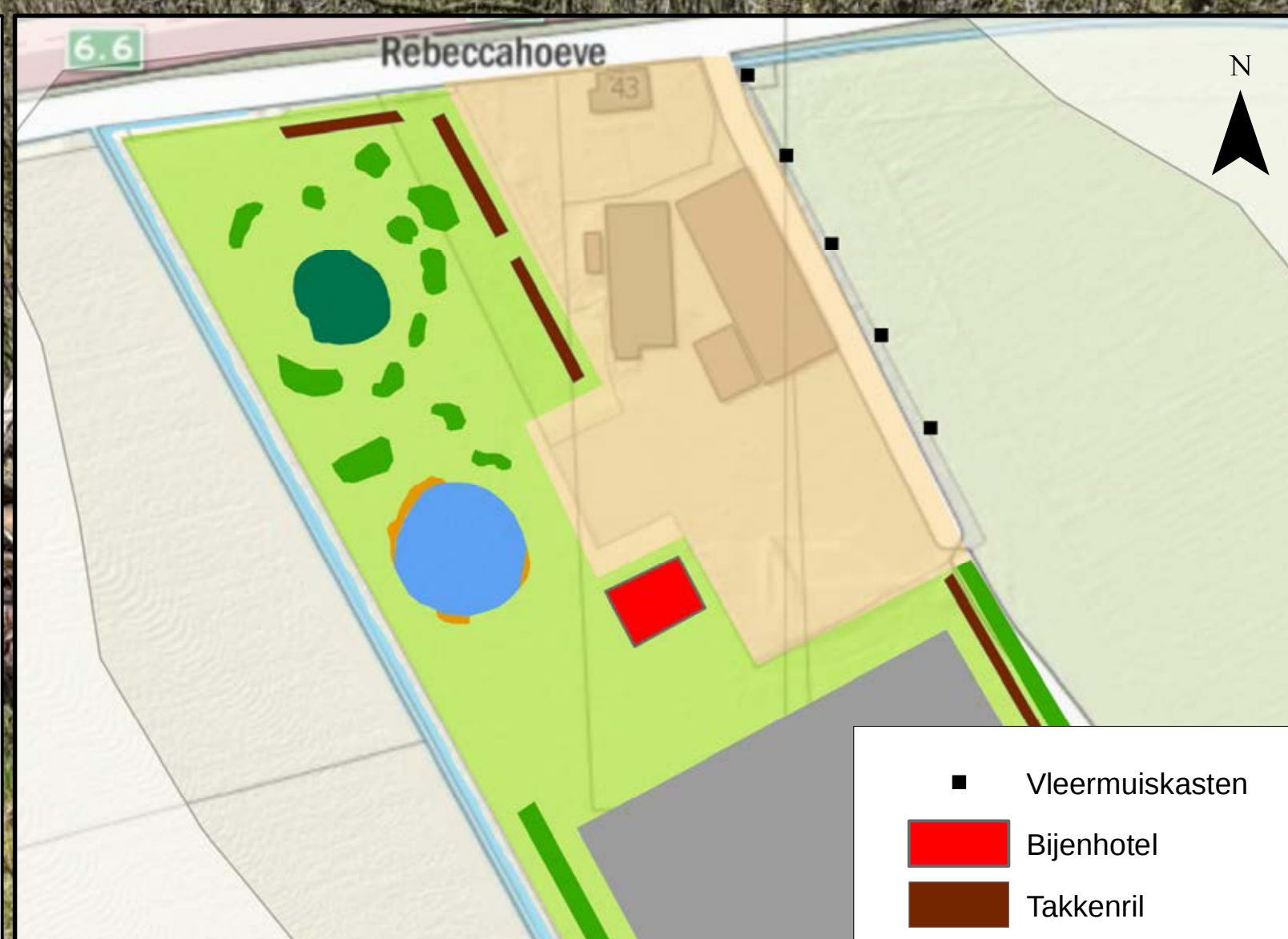
Om het onderhoud op een duurzame manier uit te voeren, zal in het gebied takkenrillen worden gemaakt. Jaarlijks, kan na een snoeibeurt de takkenrillen worden aangevuld (circulair). Hierdoor ontstaat een duurzaam beheersproces, waarbij de aanwezige organismen helpen om dood hout af te breken en daarmee de voedselketen rond maakt. Dergelijke takkenrillen worden gebruikt door tal van insecten, als broed- en foerageerlocaties van vogels (bijv. winterkoning, roodborst en merel), als voortplantingsplaats, schuil en foerageergebied van diverse muizensoorten en kleine marterachtigen. Ook paddenstoelen en mossen groeien graag op dit soort plekken.

Bijenhotel

In het plangebied wordt een bijenhotel geplaatst. Dit betreft een natuurlijke bijen/insectenhotel. Er worden boomstammen opgestapeld met daartussen grond/zand, in de kopse kanten van de boomstammen zullen gaten worden gemaakt variërend tussen de 4 en 10 millimeter. Ook zal een zandbed worden gemaakt voor de stammen, zodat bijen ook in het zand kunnen nestelen.

Vleermuiskasten

In de omgeving van het plangebied zijn diverse geschikte schuren en boerderijen aanwezig waar vleermuizen kunnen verblijven. Daarnaast zijn aaneengesloten bomenrijen aanwezig die vleermuizen kunnen gebruiken als vliegroute. Om meer aansluiting met de omgeving en verblijfmogelijkheden te creëren zullen vleermuiskasten in het plangebied worden opgehangen.



Kruidenrijke graslanden als meerwaarde voor vogels en insecten

Het plangebied bestaat uit een perceel met ingezaaid gras. Om de biodiversiteit te verhogen en om dit proces te versnellen wordt het perceel ingezaaid met een kruidenmengsel. Dit kruidenmengsel is afgestemd op de omgeving met soorten als pinksterbloem, witte klaver, scherpe boterbloem, margriet, rode klaver, moerasrolklaver en ratelaar. Hierdoor ontstaan er geschikte broedplaatsen voor soorten als de patrijs en de veldleeuwerik. Beide zeldzame broedvogels uit de omgeving.

Op het perceel wordt gestreefd naar een maximale biodiversiteit. Maaien en afvoeren is daarbij de aangewezen methode om het gebied te verschrallen en de biodiversiteit te verhogen. Een innovatieve maaimethode is sinusmaaien. Daarmee worden graslanden gecreëerd met veel variatie waar het hele jaar voedsel aanwezig is voor vlinders, bijen en vogels. Ook zullen delen afgegraasd kunnen worden door graasdieren wat een natuurlijke variatie in groeistadia en vegetatie oplevert.



Natuurvriendelijke oevers en poel als meerwaarde voor amfibieën en vissen

Natuurvriendelijke oevers

De zuidelijke oever van het plangebied wordt op een natuurvriendelijk manier ingericht. Op een meanderende methode kan een natuurvriendelijke oever worden gecreëerd, waardoor paaiplassen wordt gerealiseerd voor vissen en voortplantingswater voor amfibieën. Door de geleidelijke overgang kunnen verschillende vegetatiezones worden ontwikkeld met in het diepere water gele plomp en waterlelie, oeverplanten in ondieper water riet en lisdodde en op de drogere oevers soorten als moerasspirea, echte valeriaan en grote kattenstaart. Hiermee wordt een hoge ecologische- en belevingswaarde gecreëerd. De aanleg van de natuurvriendelijke oever wordt in samenspraak met het waterschap afgestemd.

Poel

Poelen zijn voor kikkers, padden en salamanders (amfibieën) van levensbelang. Door het aanleggen van poelen kan een gebied voor amfibieën geschikt worden. Poelen zijn niet alleen belangrijk als voortplantingswater voor amfibieën. Poelen brengen variatie in een terrein. Meer variatie betekent altijd meer planten- en diersoorten. Poelen kunnen dienen als groeiplaats voor water- en moerasplanten en als drinkplaats voor vogels en zoogdieren.



Bijlage 2 Inrichtingsplan

Bijlage 2.

Inrichtingsplan voor de natuur- en landschapselementen en de landschappelijke inpassing

Windzigt BV blijft na realisatie van het initiatief eigenaar van alle bij het project betrokken gronden. Aan de zuidzijde is wellicht een overdracht van een smalle strook naar het waterschap bespreekbaar.

In dit inrichtingsplan wordt zowel bij aanleg als bij onderhoud van de Zuidzijde en poel (Noordzijde) het eerder opgehaalde advies van het Waterschap Brabantse Delta gevolgd.

De aanleg van het plan zal in eigen beheer geschieden. Werkzaamheden welke zelf gedaan kunnen worden, zullen zelf worden verricht. Er zal echter een beroep gedaan worden op lokale (loon)bedrijven voor de uitvoering van de grotere en meer specifieke werkzaamheden. Afhankelijk van de seizoen omstandigheden worden de aanlegwerkzaamheden zoveel als mogelijk aansluitend op het gereedkomen het zonnepanelenpark uitgevoerd.

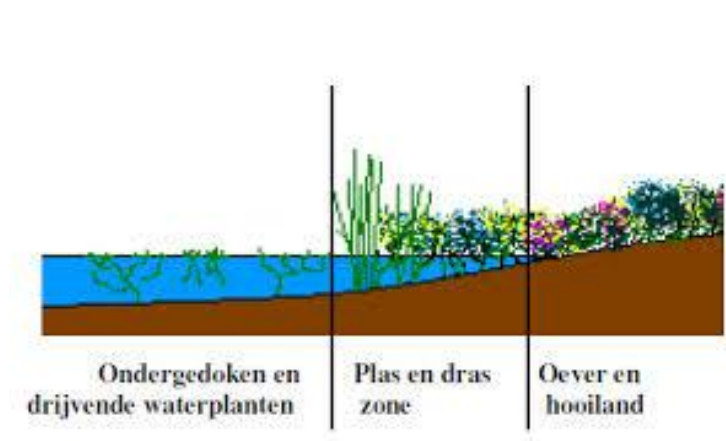
Monitoring op resultaat wordt wenselijk geacht. Na aanleg is een periode van totstandkoming noodzakelijk op de diverse deelgebieden van het plan. Binnen het plan wordt getracht gunstige ontwikkelomstandigheden te creëren, mede middels gericht onderhoud.

In jaar 3 na aanleg wordt een evaluatie op bereikte doelstellingen verricht. Gezien de geringe omvang van het project wordt de organisatie hiervan wordt in eigen beheer en bij voorkeur met lokale partijen uitgevoerd.

Voor het deel aan de Zuidzijde wordt een uitnodiging tot monitoring aan het Waterschap gericht. Voor het Noordelijk deel en het deel van de landschappelijke inpassing wordt voor monitoring van vegetatie op voorkomende soorten de lokale agrarische natuurvereniging (ANV Brabantsche Wal) benaderd. Afhankelijk van de bevindingen, welke gespiegeld kunnen worden aan het beoogde eindbeeld, kan het onderhoud op advies van de monitorende partij worden aangepast.

Daarnaast is het voornemen om zich, als het park zich meer ontwikkeld heeft, te wenden tot BIMAG. Bimag (Boeren InsectenMonitoring Agrarische Gebieden) is een programma om vlinders en insecten in het agrarisch gebied te monitoren. Hierbij wordt in het agrarisch gebied met het meten van dag- en nachtvlinders waardevolle data verzameld (zie www.vlinderstichting.nl) welke gedeeld wordt in het meetnet vlinders. Dit kan jaarlijks plaatsvinden. Ook deze informatie draagt bij aan het vaststellen op beoogd resultaat en effecten hiervan.

Zuidzijde: Natuurvriendelijke Oever met deels plas- en draszone.



Een strook van 4 meter wordt natuurvriendelijk ingericht door aanleg van een flauwe, kruidenrijke oever.

Het eindbeeld geeft flauwe, plas- of drasoevers langs waterlopen met meestal een minimale breedte van 2-3 meter.

De begroeiing bestaat m.n. uit plantensoorten van natte omstandigheden met soorten als Gele lis, Watermunt, Moerandoorn, Moerasspirea en Grote kattenstaart. Onder andere geschikt voor Grote keizerlibel en gewone oeverlibel.



Deels wordt een plas-draszone met riet aangelegd. De plas-draszone ligt ca. 20 tot 30 cm onder zomerpeil.

Eindbeeld van een goed ontwikkelde rietoever is minimaal 3-5 m. breed. Ze bestaat uit een combinatie van gedeeltelijk overjarig riet en jonger riet. Door de relatief lage maaifrequentie groeien hier ook andere soorten in zoals Dotterbloem, Waterzuring, Watermunt en Moerasspirea. Belangrijk voor Kleine karekiet en Rietzanger. Als het riet toegankelijk is voor vis, is het riet ook paai-opgroei gebied voor onder Rietvoorn en Snoek.

Noordzijde:

Na aanleg van de Noordzijde is een periode van groei noodzakelijk om tot een bepaalde staat van wasdom te geraken. Daarna kunnen wandelpaden van houtsnippers en zit- of rustgelegenheden aangelegd worden ten behoeve van een toekomstige zorgtak.

De aan te leggen elementen worden onderstaand beschreven.



Takkenrillen

Om het onderhoud op een duurzame manier uit te voeren, zullen in het gebied takkenrillen worden gemaakt. Jaarlijks, na een snoeibeurt, kunnen de takkenrillen worden aangevuld (circulair). Hierdoor ontstaat een duurzaam beheersproces, waarbij de aanwezige organismen helpen om dood hout af te breken en daarmee deels een bijdrage leveren in de voedselketen. Dergelijke takkenrillen worden gebruikt door tal van insecten, als broed- en foerageerlocaties van vogels (bijv. winterkoning, roodborst en merel), als voortplantingsplaats, schuil- en foerageergebied van diverse muizensoorten en kleine marterachtigen. Ook paddenstoelen en mossen groeien graag op dit soort plekken.

Bijenhotel

In het plangebied wordt een bijenhotel geplaatst. Daarbij ook een natuurlijk bijen/insectenhotel. Er worden boomstammen opgestapeld met daartussen grond/zand, in de kopse kanten van de boomstammen zullen gaten worden gemaakt variërend tussen de 4 en 10 millimeter. Ook zal een zandbed worden gemaakt voor de stammen, zodat bijen ook in het zand kunnen nestelen.



Struweel

Op de Noordzijde van het plangebied wordt struweel aangeplant waarbij de soorten bestaan uit: meidoorn, sleedoorn, zomereik, hondsroos en gewone vlier. Dit zijn soorten die ecologisch gezien zeer waardevol zijn voor onder andere vogels. Het geeft aan vogels dekking, voedsel en broedgelegenheid. Het struweel wordt meandert door het gebied aangeplant.

De kruidenrijke grasstroken daartussen worden extensief gemaaid, waardoor een grote variatie aan plantensoorten ontstaat. Dit wordt ook nader toegelicht bij het maaien en afruimen en het wordt weergegeven op tekening. Het struweel heeft niet alleen een ecologische waarde maar zeker ook een hoge belevingswaarde.



Hoogstamfruitbomen

In het plangebied worden fruitbomen aangeplant. De natuurwaarde ligt vooral bij vogels en daarnaast ook bij insecten waaronder bijen. De hoogstamfruitbomen, de struiken en kruidenrijk graslanden worden hier extensief beheerd. Extensief beheer houdt bijvoorbeeld in, dat niet alle bomen jaarlijks worden gesnoeid en na de snoei van grote takken wondbehandelingen achterwege blijft. Dat resulteert dat na verloop van tijd broedgelegenheid wordt gecreëerd voor soorten als koolmees, pimpelmees, spreeuw, ringmus en mogelijk zelfs steenuil. In de extensief beheerde struiken die rondom de hoogstamfruitbomen worden aangeplant, wordt broedgelegenheid gecreëerd voor soorten als grasmus en roodborsttapuit.

Vleermuiskasten

In de omgeving van het plangebied zijn diverse geschikte schuren en boerderijen aanwezig waar in de toekomst vleermuizen kunnen gaan verblijven. Daarnaast zijn aaneengesloten bomenrijen aanwezig die vleermuizen kunnen gebruiken als vliegroute. Om meer aansluiting met de omgeving en verblijfmogelijkheden te creëren zullen op een nader te bepalen boomvriendelijke wijze vleermuiskasten in de aanwezige bomen ten oosten van het erf in het plangebied worden opgehangen. Struiken, bomen en grassen/kruiden zijn verspreid aanwezig over het noordelijk deel.



Poel

Aan de noordzijde van het plangebied is tevens een poel gepland. Poelen zijn voor kikkers, padden en salamanders (amfibieën) van levensbelang. Door het aanleggen van poelen kan een gebied voor amfibieën geschikt worden. Poelen zijn niet alleen belangrijk als voortplantingswater voor amfibieën. Poelen brengen variatie in een terrein. Meer variatie betekent altijd meer planten- en diersoorten. Poelen kunnen dienen als groeiplaats voor water- en moerasplanten en als drinkplaats voor vogels en zoogdieren.

De poel wordt ondiep uitgegraven. Hierbij wordt rekening gehouden met de in het gebied aanwezige grondwaterstanden. De poel kan tijdelijk droog vallen. Voorafgaand aan het uitvoeren van de werkzaamheden voor de aanleg van de poel zal door initiatiefnemer een grondwaterstandonderzoek worden gedaan ten einde de gewenste diepte van de poel te kunnen bepalen.

Het eindbeeld van een poel geeft een klein tot middelgroot geïsoleerd oppervlaktewater begroeid met moeras- en watervegetatie.

Met name bedoeld voor amfibieën zoals Alpenwatersalamander en Vinpootsalamander. Dit is vaak ook een goed milieu voor libellen zoals Vuurjuffer en Viervlek.

Bij voorkeur bevat het water ca. 50% waterplanten. Met name de zuidzijde van de poel is vrij van houtopslag zodat de zon op de poel/flauwe oevers kan schijnen. De poel bevat geen vis.

Kruidenrijk graslanden

Het plangebied bestaat uit een perceel met ingezaaid gras. Om de biodiversiteit te verhogen en om dit proces te versnellen wordt het perceel ingezaaid met een kruidenmengsel (behalve bij de natuurvriendelijke oever aan de zuidzijde). Dit kruidenmengsel is afgestemd op de omgeving met soorten als pinksterbloem, witte klaver, scherpe boterbloem, margriet, rode klaver, moerasrolklaver en ratelaar. Hierdoor ontstaan er geschikte broedplaatsen voor soorten als de patrijs en de veldleeuwerik. Beide zeldzame broedvogels uit de omgeving.

West- en Oostzijde: aanleg struweel.

Naast de ecologische meerwaarde zorgt het struweel tevens voor een doorbreking van de zichtlijn vanuit westelijke en oostelijke richting op het panelenpark.



Een struweel is een element waarin bramen/inheemse struiken en grassen/kruiden zich afwisselen. Er bevinden zich geen bomen in een struweel.

Struwelen zijn van belang voor Geelgors, Patrijs, maar ook voor Hazelworm en Kleine vos. Houtrillen dienen ook als overwinteringsplaatsen voor padden, kikkers en salamanders.

Langs de west- en oostzijde van het plangebied wordt struweel aangeplant waarbij de soorten bestaan uit: meidoorn, sleedoorn, zomereik, hondsroos en gewone vlier. Dit zijn soorten die ecologisch gezien zeer waardevol zijn voor vogels. Het geeft aan vogels dekking, voedsel en broedgelegenheid. Het struweel geeft natuurwaarden die zeer waardevol zijn.

The plan shows a large rectangular area with a grid pattern, a circular feature labeled "Ø ~ 35 m", and various smaller green and yellow areas. Dimensions are provided in meters. A small inset image shows a wooden structure, possibly a gazebo or shelter. The plan is oriented with a north arrow pointing towards the top right.

Bijlage 3 Beheerplan

Bijlage 3

Beheerplan Natuur- en Landschapselementen

Windzigt BV blijft na realisatie van het initiatief eigenaar van alle bij het project betrokken gronden. Aan de zuidzijde is wellicht een overdracht van een smalle strook naar het waterschap bespreekbaar.

In dit beheerplan wordt bij de uitvoeringsperiode van het onderhoud aan de Zuidzijde en bij de poel (Noordzijde) het eerder opgehaalde advies van het Waterschap Brabantse Delta gevolgd.

Het onderhoud van alle bij het zonnepark betrokken groen zal in eigen beheer uitgevoerd worden. De meeste geplande werkzaamheden sluiten goed aan bij de arbeidsfilm van het overblijvende akerbouwbedrijf. Zie de schematische weergave van het onderhoudsplan.

Bij de initiatiefnemer is de ambitie aanwezig om na de aanlegfase, in de uitvoering van de onderhoudswerkzaamheden samenwerking te zoeken met lokale zorginstellingen, denk aan een vorm van Zorgboerderij. Op deze wijze ontstaat een praktische invulling van het betrekken van de omgeving bij het project.

Monitoring op resultaat wordt wenselijk geacht. Na aanleg is een periode van totstandkoming noodzakelijk op de diverse deelgebieden van het plan. In jaar 3 na aanleg volgt een evaluatie op bereikte doelstellingen. Gezien de geringe omvang van het project wordt de organisatie hiervan wordt in eigen beheer en bij voorkeur met lokale partijen uitgevoerd.

Voor het deel aan de zuidzijde wordt hier gedacht aan een monitoring met het Waterschap. Voor het Noordelijk deel en het deel van de landschappelijke inpassing wordt voor monitoring van vegetatie op voorkomende soorten de lokale agrarische natuurvereniging (ANV Brabantsche Wal) benaderd. Daarnaast is het voornemen om zich, als het park zich meer ontwikkeld heeft, te wenden tot BIMAG. Bimag (Boeren InsectenMonitoring Agrarische Gebieden) is een programma om vlinders en insecten in het agrarisch gebied te monitoren. Hierbij wordt in het agrarisch gebied met het meten van dag- en nachtvlinders waardevolle data verzameld (zie www.vlinderstichting.nl) welke gedeeld wordt in het meetnet vlinders. Dit kan jaarlijks plaatsvinden. Ook deze informatie draagt bij aan het vaststellen op beoogd resultaat en effecten hiervan.

Afhankelijk van de bevindingen, welke gespiegeld kunnen worden aan het beoogde eindbeeld, kan het onderhoud op advies van de monitorende partij worden aangepast.

Zuidzijde:

Onderhoud Natuurvriendelijke flauwe, kruidenrijke oever:

- Geen slootmaaisel of bagger op oever deponeren.
- Elk jaar een oever maaien.
- Geen begrazing door vee op dit deel.

Onderstaande onderhoudswerkzaamheden en uitvoeringsperiode zijn gepland conform advies Waterschap Brabantse Delta:

1x /jr 50% maaien tussen 1-9 tot 1-11

1x /jr 50% verwerken maaisel tussen 1-9 tot 1-11

1x/jr Verwijderen houtige opslag tussen 1-11 tot 15-3

Indien aanwezig verwijderen meerjarig houtopslag tussen 1-11 tot 15-3



Onderhoud Plas-drasdeel:

Een relatief lage maaifrequentie hanteren, 1x /jr 25% maaien en ruimen tussen 1-11 en 15-3. Geen slootmaaisel of bagger op oever deponeren.

1x/jr verwijderen van houtige opslag 1-11 tot 15-3

1x/8-12jr. (afhankelijk van de noodzaak) uitkrabben tussen 1-11 tot 15-3

Wanneer de oever teveel omhoog komt rigoureuzer uitkrabben

Geen begrazing door vee op dit deel van het plangebied.

Naast deze zone blijft een onderhoudsstrook van 4 meter aanwezig.

De watergang waarlangs de natuurvriendelijke oever is gepland is in onderhoud bij het waterschap en daarom is het van belang dat de natuurvriendelijke inrichting het onderhoud niet belemmert.

Overigens is het perceel aan de andere zijde van de rietkreek ook in eigendom van de initiatiefnemer en daarmee is periodiek onderhoud van de watergang zelf ook vanaf deze andere zijde mogelijk.

Noordzijde:

Fruitbomen.



Fruitbomen worden gesnoeid in de winterperiode. Het snoeiwerk wordt gefaseerd uitgevoerd. Hiermee wordt een meer robuust eindbeeld nagestreefd.

Uitvoering voornamelijk zaag- en knipwerk. Incidenteel handmatig takken afbreken om een meer ruw resultaat te verkrijgen.

Snoeiwerk jaarlijks 50%.

Snoeihout verwerken in aanwezige takkenrillen.

De aanplant van deze hoogstamfruitbomen met struiken zal op termijn de aanblik geven van een kleinschalig bos met pluktuin.

In de fase wanneer de fruitbomen voldoende ontwikkeld zijn en er voldoende dragend fruit is kan dit deel van het plan in het najaar opengesteld worden voor zelfpluk. Uiteraard zal dit onder voorwaarden geschieden.



Poel:

- Verwijderen vis indien aanwezig.
- Bij baggeren 10% van de bagger laten zitten.
- Bagger niet rondom poel verspreiden
- Poel uitrasteren als oevers vertrapt dreigen te worden
- Houtopslag direct langs de oevers verwijderen
- Geen houtsnippers in poel of op oevers deponeren
- Tak- en tophout ter plaatse verwerken in rillen
- Maaisel een paar dagen laten liggen

Onderstaande onderhoudswerkzaamheden en uitvoeringsperiode zijn gepland conform advies Waterschap Brabantse Delta:

1x /2jr 50% maaien, de bodem 1x /4jr 50% maaien tussen 1-9 en 1-11

1x /2jr 50% verwerken, 1x /4jr 50% verwerken tussen 1-9 en 1-11

1x/jr Verwijderen houtige opslag tussen 1-9 en 1-11

1x/8jr baggeren tussen 1-9 en 1-11

1x/12jr baggeren tussen 1-9 en 1-11

Verwijderen van meerjarig houtopslag tussen 1-11 tot 15-3



Kruidenrijke stroken

Het plangebied bestaat uit een perceel met ingezaaid gras tussen de voornoemde elementen.

Om de biodiversiteit te verhogen en om dit proces te versnellen wordt het

perceel ingezaaid met een kruidenmengsel. Dit kruidenmengsel is

afgestemd op de omgeving. Op het perceel wordt gestreefd naar een maximale biodiversiteit.

Een innovatieve maaimethode is sinusmaaïen. Daarmee worden graslanden gecreëerd

met veel variatie waar het hele jaar voedsel aanwezig is voor vlinders, bijen en vogels.

Ook zullen delen afgegraasd kunnen worden door graasdieren wat een natuurlijke variatie in groeistadia en vegetatie oplevert.

Maaï intensiteit afstemmen op vegetatie.

Bij gewenst eindbeeld 2 maal/jr., na zaadzetting (juni-juli en aug.-sept).

Delen met ongewenste vegetatie 3 maal/jr maaïen (voor zaadzetting maaïen).

West- en Oostzijde: Struweelstroken.

Het onderhoud wordt in eigen beheer uitgevoerd.

Er zal geïnvesteerd worden in apparatuur welke hiertoe geschikt zijn. De uitvoering van de werkzaamheden sluiten goed aan bij de seizoen werkzaamheden van het akkerbouwbedrijf.



Onderhoud. Tak- of tophout wordt in rillen verwerkt worden mits de stoven of ondergroei niet worden geschaad.

Rondhout (=dikker dan 5 cm) afvoeren naar rillen.

Geen overstaanders sparen

Stobben schuin op hoogte van 0,20-0,40 meter afzetten

Element wordt uitgerasterd als er beweidt wordt

Voorkom werkzaamheden onder natte omstandigheden

Opletten met overlast naar agrarische bureu, onkruiddruk beheersbaar houden.

Bij achterstallig onderhoud bomen en struweel volledig verwijderen tot 25% van de lengte.

Schematische weergave onderhoudswerkzaamheden

	Aug			Sept			Oct			Nov			Dec			Jan			Feb			Mar			April			May			Jun			Jul																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Noordzijde					Poelonderhoud vlg schema											Snoeien 50% fruitbomen																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

Onderhoudswerkzaamheden Zonnepark Rebeccahoeve, schematische weergave.

Bijlage 4 AERIUS-berekening aanlegfase

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 Situatie 1

- 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
Rho Adviseurs voor leefruimte	Zeelandweg-Oost 43, 4655TT De Heen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Zonnepark De Heen	RW7SCaAodZ8T

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 november 2020, 10:07	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,42 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

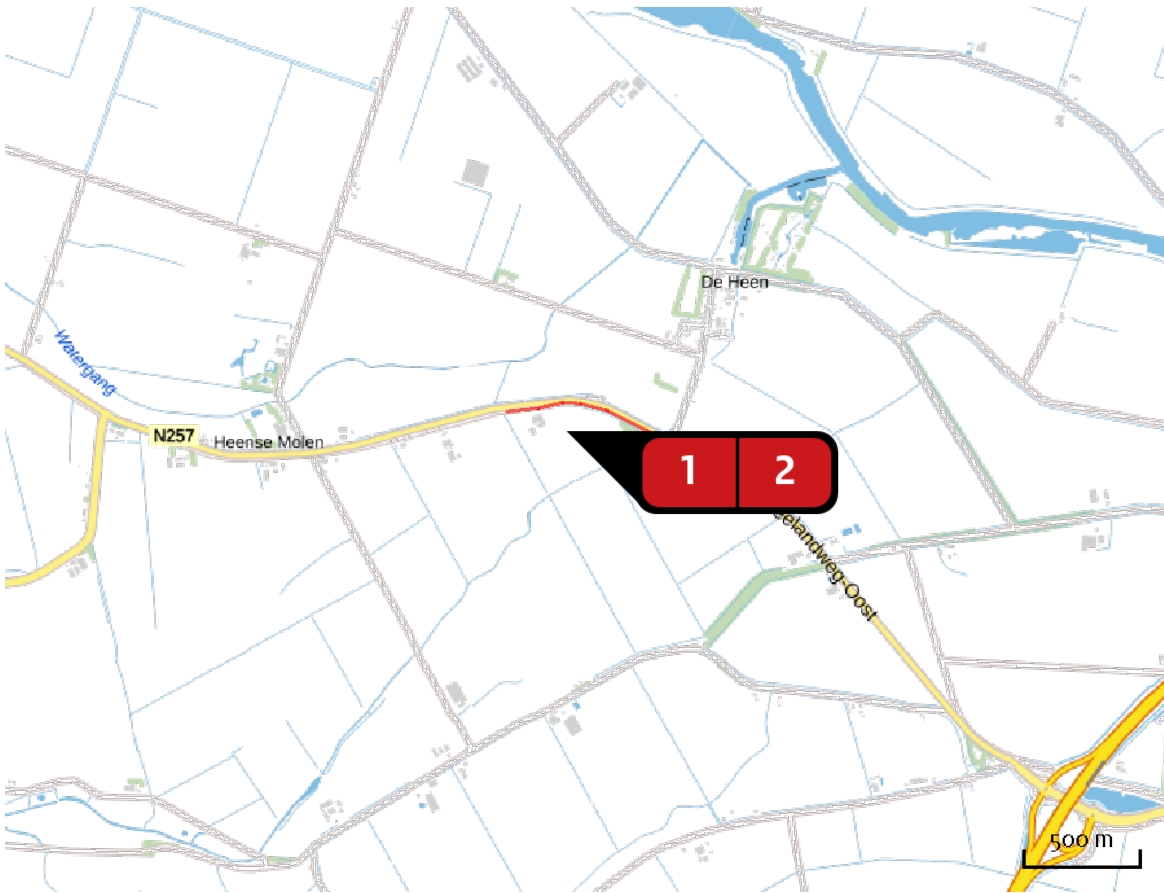
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase Zonnepark De Heen

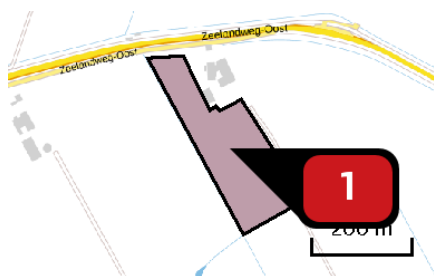
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,24 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1

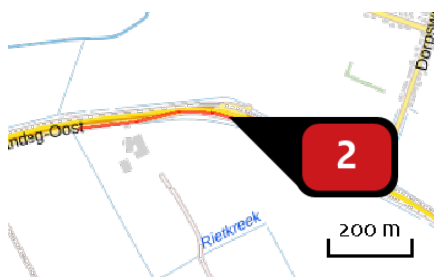
Locatie (X,Y)

77001, 402164

NOx

3,24 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx	3,24 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

77208, 402385

NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	240,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / jaar	NOx NH3	< 1 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>

Bijlage 5 AERIUS-berekening gebruiksfase

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 (NH₃) 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 Situatie 1

- 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
Rho Adviseurs voor leefruimte	Zeelandweg-Oost 43, 4655TT De Heen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Zonnepark De Heen	RqsPubCdFagm

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 november 2020, 10:09	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,46 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

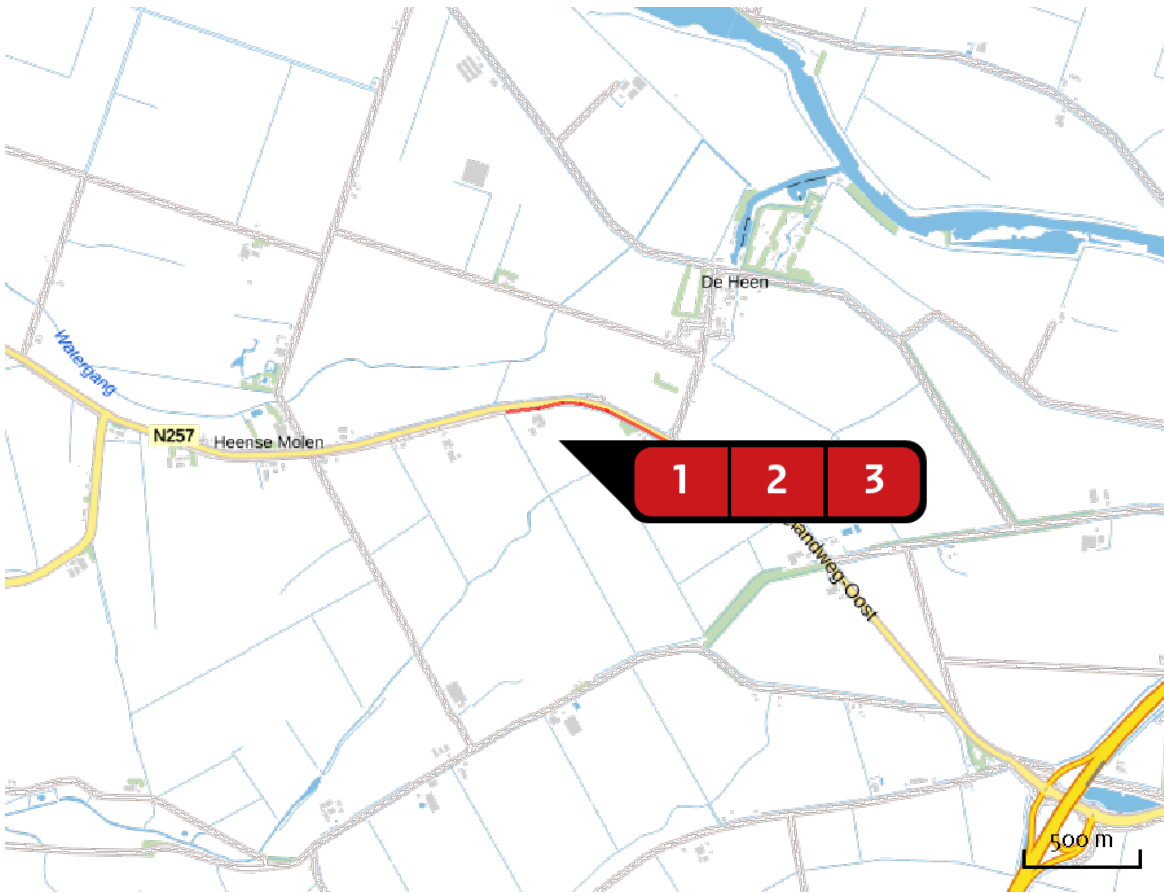
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksphase Zonnepark De Heen

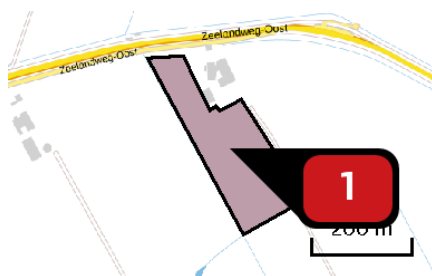
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Bron 1 Mobiele werktuigen Landbouw	-	2,49 kg/j

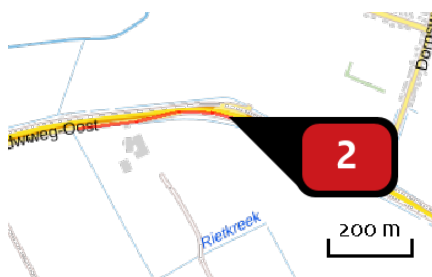
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 1
77001, 402164
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
77208, 402385
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 1
77001, 402164
2,49 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Trekker	3,5	3,5	0,0	NOx	2,49 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>

Bijlage 6 Verslag informatiebijeenkomst

Verslag van een voorlichting bijeenkomst gehouden op 22 januari 2020 betreffende het initiatief tot aanleg van een kleinschalige zonneweide aan de Zeelandweg-oost 43 te de Heen. Het project draagt de naam Van Rietkreek naar Vlietzone.

Deze informatieavond is georganiseerd voor aanwonenden.

Aanwezig:

Dhr. B. Stoutjesdijk, mevr. C. van Nieuwenhuizen (bewoner en/of belanghebbende Zeelandweg-oost 39)

Ben en Baps, bewoners Zeelandweg-oost 54

Dhr en Mevr. Laurijsse, bewoners Zeelandweg-Oost 47

Mevr. Janse, bewoonster Zeelandweg-Oost 43, partner van initiatiefnemer

Dhr. Janse, bewoner Zeelandweg-Oost 43, initiatiefnemer

Alle genodigden zijn vertegenwoordigd.

De bijeenkomst wordt geopend door Dhr. A. Janse. Alle aanwezigen worden welkom geheten.

Dhr. Janse geeft een inleiding omtrent de totstandkoming van het initiatief. Familie Janse is al langer actief met zonnepanelen. Alle geschikte daken zijn of worden op korte termijn van panelen voorzien.

Momenteel wordt de visie Energie en Ruimte gevormd door de gemeente Steenbergen. De familie Janse wil graag dat het initiatief Van Rietkreek naar Vlietzone hierin wordt opgenomen.

Het betreft een kleinschalige zonneweide van ca. 2,4 ha. welke wordt gerealiseerd op een perceel van 4 ha.

Vervolgens wordt het plan toegelicht aan de hand van de kaarten 1 tm 6 opgesteld door vdHelm Milieutechniek

Daarna wordt de visuele weergave via een maquette besproken.

Mevrouw Laurijsse stelt een vraag over schittering. Enige weerkaatsing is niet uit te sluiten. Omdat er gekozen wordt voor een O-W opstelling zal de weerkaatsing beperkt blijven. Bovendien is de situering redelijk ver van de openbare weg en wordt de voorzijde (noord) beplant met hogere begroeiing.

Mevr. van Nieuwenhuizen vraagt zich af hoe de zichtlijn vanuit Oost is.

Antw.: een takkenril, met evt. hogere beplanting indien dit geen schaduwwerking geeft. Mevr. van Nieuwenhuizen zou dit waarderen.

Baps verklaart dat het uitzicht zal verbeteren en hoopt dat er een bankje geplaatst wordt.

Dhr. Janse geeft een verslag van het vervolg. Op 23 januari (morgen) volgt er een Beeldvormende Bijeenkomst Energie&Ruimte in het Gemeentehuis in Steenbergen met een informatiemarkt van o.a.

initiatiefnemers. Op deze informatieavond wordt ook de maquette welke vanavond besproken is gepresenteerd.

De aanwezigen worden verzocht of zij op dit moment verdere vragen hebben. Hier wordt niet op ingegaan.

Dhr. A. Janse sluit de bijeenkomst.

Bijlage 7 Pagina's uit achtergrondrapport Concept-RES

Achtergrondrapport Concept-RES Zon op Dak

Zon op grote daken

De opgave voor zonne-energie op grote daken hebben we vastgesteld op ongeveer 0,5 TWh. Dit betekent dat we netto ongeveer 25% van de totale oppervlakte van de daken benutten die groter zijn dan 285 m² (en daarmee volgens de standaarden van het NPRES groot genoeg is voor grootschalige zon-PVPV >15 kWp).

Grootschalig zon op dak (daken > 285 m ²)	Totaal West-Brabant	Geschikt voor zonne-energie (30%)	Gekozen opgave (25%)
Oppervlakte (hectare)	1.863 ha	559 ha	472 ha
Maximaal vermogen (MWp)	-	899 MWp	759 MWp
Maximale energieopbrengst (GWh)	-	854 GWh	721 GWh
Aannames en verantwoording:			
- Het uitgangspunt dat 30% van de oppervlakte grote daken geschikt is voor zon-PVPV is afkomstig van de standaarden van het NPRES. - De getoonde hectares zijn <u>netto</u> ruimtegebruik: dus exclusief ruimte tussen de panelen, looppaden, onbenutte randen, etc. Het bijbehorende bruto ruimtegebruik dat hoort bij de gekozen opgave is hoger en komt neer op zo'n 35% van het totale dakoppervlak. 1 MWp levert jaarlijks ongeveer 0,95 GWh per jaar aan opbrengst (950 vollasturen).			

Tabel 6.3: Overzicht zon op grote daken

We gaan niet uit van het totale percentage van 30%, dat volgens het NPRES geschikt is voor realisatie van zon op dak tot 2030. We kiezen voor 25%. Dit betekent dat we in 2030 ongeveer 80% van het oppervlak dat volgens het NPRES geschikt is willen benutten voor grootschalig zon op dak. Dit is nog altijd een zeer stevige ambitie: we vinden de realisatie van grootschalig zon op dak een belangrijk middel om onze doelstelling te behalen, vanwege de vele voordelen die het heeft (zie hiervoor). Maar we willen wel realistisch zijn.

Het aantal projecten voor grootschalig zon op dak stijgt de laatste jaren sterk. Er is inmiddels voor vier keer zo veel daken SDE+-subsidie aangevraagd als er eind 2019 aan zonnedaken gerealiseerd was. Deze groei zal mogelijk nog even doorzetten, maar de verwachting is dat deze daarna zal afvlakken: tegen die tijd zullen de meest 'eenvoudige' daken inmiddels zijn volgelegd. Ook kunnen we gebouweigenaren niet dwingen om zonnepanelen op hun dak te plaatsen. Dit maakt 80% van het geschikte dakoppervlak nog altijd een stevige opgave.

We werken voor zon op grote daken met een opgave per gemeente, met name omdat de schaal en impact van zon op dak klein is, op het niveau van gebouwen. De gemeentelijke schaal ligt dus meer voor de hand dan de regionale schaal van de RES. Aandachtspunt is dat gemeenten slechts beperkte sturingsmechanismen hebben om te sturen op de realisatie van zon op dak. Daarom zijn de juiste voorwaarden vanuit het Rijk voor realisatie van deze opgave van essentieel belang (zie ook Concept RES, paragraaf 5.3).

6.5. Kleinschalig zon op dak

Keuzes in de RES West-Brabant

We willen kleinschalige opwekking extra stimuleren omdat dit bijdraagt aan onze ambitie, aan een verlaging van de energierekening voor inwoners en aan meer bewustwording over de energietransitie. We streven naar 0,5 TWh kleinschalige opwek in 2030.

Kleinschalig zon op dak maakt in principe geen deel uit van de RES: het 'telt niet mee' voor de invulling van de landelijke opgave van 35 TWh grootschalige opwek. En toch

willen we kleinschalige opwekking extra stimuleren, omdat dit bijdraagt aan onze eigen ambities, aan een verlaging van de energierekening voor inwoners en aan meer bewustwording over de energietransitie.

Kleinschalig zon op dak bestaat uit zonne-energiesystemen die kleiner zijn dan 15 kWp (ongeveer 60 panelen). In de praktijk komt dit neer op daken van woningen en andere gebouwen met daken die kleiner zijn dan circa 285 m². We hebben in West-Brabant ongeveer 2.500 hectare van dergelijke daken. Dit zijn bijvoorbeeld daken van sportcomplexen, schuren, stallen, winkels en (kleine) kantoor- en bedrijfspanden. Circa 25% van dit dakoppervlak is geschikt voor de opwekking van zonne-energie, volgens het NPRES.

	Totaal West-Brabant	Geschikt voor zonne-energie (25%)
Oppervlakte (hectare)	2.533 ha	633 ha
Maximaal vermogen (MWp)	-	1.013 MWp
Maximale energieopbrengst (GWh)	-	968 GWh
Aannames en verantwoording		
- Het uitgangspunt dat 25% van de oppervlakte kleine daken geschikt is voor zon-PV is afkomstig van de standaarden van het NPRES. - De hectares zijn <u>bruto</u> ruimtegebruik: dus exclusief tussenruimte, onbenutte randen, etc. 1 MWp levert jaarlijks ongeveer 0,95 GWh aan opbrengst.		

Tabel 6.6: Aantal hectare geschikte daken voor kleinschalig zon op dak

De ambitie

De kleinschalige opwek met geregistreerde zonnepanelen op daken was in 2018 0,07 TWh (Klimaatmonitor, 2018). Omdat niet alle zonnepanelen geregistreerd worden is de werkelijke kleinschalige productie wat hoger, maar waarschijnlijk niet meer dan 0,09 TWh (Klimaatmonitor, 2018).

Voor de bepaling van de ambitie voor kleinschalig zon op dak hebben we drie ambitieniveaus afgewogen:

1. Autonome ontwikkeling - 0,3 TWh - ongeveer 30-35% van de potentie

Wanneer de ontwikkeling van 2012 tot nu als autonome ontwikkeling kan worden gezien en de versnelling in de jaarlijkse plaatsing van zonnepanelen aanhoudt, dan is

de verwachting dat in 2030 in West-Brabant circa 0,3 TWh elektriciteit via kleine zon-PV-projecten wordt geproduceerd. Dit strookt ongeveer met de landelijke cijfers. Landelijk wordt door PBL rekening gehouden met 7 TWh kleinschalige opwek in 2030. Als deze 7 TWh naar rato van het totale elektriciteitsgebruik wordt toegerekend naar West-Brabant, dan gaat het om een regionaal aandeel van 0,36 TWh.¹⁰

2. Versnelde ontwikkeling - 0,5 TWh - ongeveer 50-55% van de potentie

Door extra stimulering via financiële regelingen, afspraken en overeenkomsten, stimuleringsprogramma's en samenwerking binnen het bedrijfsleven wordt ingezet op het uitrusten van alle geschikte daken met zonnepanelen. Voorbeelden van maatregelen zijn:

- Afspraken met corporaties, sportclubs, zorginstellingen over zonopwek (voor zover deze kleinschalig is).
- Afspraken met MKB over het plaatsen van zonnepanelen op kleine daken.
- Stimuleren van particuliere eigenaren via wijkambassadeurs, financieringsconstructies en gezamenlijke inkoopacties.
- Stimuleren van lokale "energie-collectieven" van inwoners.

3. Innovatieve ontwikkeling – 0,6 TWh – ongeveer 60-65% van de potentie

Voor een verdere opschaling van kleinschalig zon op dak is de voorwaarde dat tot 2030 zich innovaties voordoen waardoor zonnepanelen flink efficiënter zullen worden en ze veel breder kunnen worden toegepast in de gebouwde omgeving. Daarbij wordt ingezet op andere vormen van kleinschalige energieopwekking. Voorbeelden van maatregelen zijn:

- Zonnepanelen in ruiten en op gevels.
- Zonnepanelen met een hoog vermogen per paneel.
- Zonnepanelen voor schaduwrijke plekken.
- Zonnepanelen in combinatie met opslag elektriciteit daar waar netten zwak zijn.
- Faciliteren van stimuleringsmaatregelen door de markt.

We kiezen vooralsnog voor een versnelde ontwikkeling. Onder bewoners en stakeholders is veel draagvlak voor kleinschalig zon op dak. We willen daarom ambitieuzer zijn dan de autonome ontwikkeling. Tegelijkertijd weten we dat we op dit moment weinig invloed hebben op de ontwikkeling van kleinschalig zon op dak. Daarom

¹⁰ Verbruik elektriciteit Nederland 360.494 TJ. Verbruik elektriciteit West-Brabant 18.594 TJ. Waarden 2018, Klimaatmonitor. Aandeel West-Brabant 5,2%

kiezen we niet voor de allerhoogste ambitie. We vragen het Rijk op om de juiste voorwaarden te scheppen (zie Concept RES, paragraaf 3.2). En we maken in de RES 1.0 afspraken over de instrumenten die we benutten om kleinschalige opwek te stimuleren.