

Kleinschalige zonneakker Belkmerweg 67
Sint Maartensvlotbrug
Ruimtelijke onderbouwing

Opdrachtgever

Zwanendal BV

Kenmerk

R068226ah.21FCULJ.dve

Versie

03_001

Datum

13 september 2022

Auteur

ir. D. (Daniël) Verburg MSc

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding zonneakker	5
1.2	Projectlocatie	6
1.3	Vigerende planologie	6
1.5	Leeswijzer	8
2	Projectbeschrijving	9
2.1	Algemeen	9
2.2	Toelichting bouwplan	11
2.3	Huidige situatie	12
2.4	Toekomstige situatie	12
2.5	Omgeving en participatie	13
2.6	Ruimtelijke inpassing	13
3	Beleidskader	14
3.1	Rijksbeleid	14
3.1.1	SER Energieakkoord	14
3.1.2	Nationale Omgevingsvisie	14
3.1.3	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening	15
3.1.4	Besluit ruimtelijke ordening	16
3.1.5	Klimaatakkoord 2019	17
3.2	Provinciaal beleid	17
3.2.1	Algemeen	17
3.2.2	Beleidsagenda Energietransitie	17
3.2.3	Omgevingsvisie NH2050	18
3.2.4	Omgevingsverordening NH2020	19
3.2.5	Omgevingsregeling NH2020	21
3.2.6	Leidraad Landschap en Cultuurhistorie	23
3.3	Regionaal beleid	24
3.3.1	Regionale Energie Strategie Noord-Holland Noord	24
3.4	Gemeentelijk beleid	24
3.4.1	Algemeen	24
3.4.2	Beleid zonneparken	24
3.4.3	Visie en missie Schagen 2013	25
3.4.4	Uitvoeringsprogramma	26
3.4.5	Reisgids voor ruimtelijke kwaliteit	26
3.4.6	Reisgids voor ruimtelijke ontwikkelingen	28

4	Milieuaspecten.....	29
4.1	Vormvrije m.e.r.-beoordeling.....	29
4.1.1	Algemeen	29
4.1.2	Voorgenomen activiteit.....	29
4.1.3	Conclusie	30
4.2	Activiteitenbesluit.....	30
4.3	Verkeer en parkeren	30
4.3.1	Beoordeling	30
4.3.2	Conclusie	30
4.4	Luchtkwaliteit	30
4.4.1	Beleidskader	30
4.4.2	Beoordeling.....	31
4.4.3	Conclusie	31
4.5	Geluid	32
4.5.1	Algemeen	32
4.5.2	Beoordeling	32
4.5.3	Conclusie	32
4.6	Bedrijven en milieuzonering.....	32
4.6.1	Algemeen	32
4.6.2	Beoordeling.....	33
4.6.3	Conclusie	34
4.7	Externe veiligheid	34
4.7.1	Wet- en regelgeving	34
4.7.2	Beoordeling	35
4.7.3	Conclusie	35
4.8	Bodem.....	35
4.8.1	Algemeen	35
4.8.2	Beoordeling	35
4.8.3	Conclusie	36
4.9	Waterhuishouding.....	36
4.9.1	Beleidskader	36
4.9.2	Waterhuishouding	39
4.9.3	Conclusie	41
4.10	Flora en fauna	41
4.10.1	Wettelijk kader	41
4.10.2	Beoordeling	42
4.10.3	Conclusie	44
4.11	Stikstofdepositie.....	44
4.11.1	Beoordeling	44
4.11.2	Conclusie	44

4.12	Archeologie.....	44
4.12.1	Wettelijk kader	44
4.12.2	Beoordeling	45
4.12.3	Conclusie	45
4.13	Lichtreflectie.....	45
4.13.1	Beoordeling	45
4.13.2	Conclusie	46
4.14	CO2-uitstoot ondergrond	46
4.14.1	Beoordeling	46
4.14.2	Conclusie	46
4.15	Kabels en leidingen.....	46
5	Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid	47
5.1	Economische uitvoerbaarheid	47
5.1.1	Grondexploitatie.....	47
5.1.2	Planschade	47
5.1.3	Conclusie	48
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	49
5.2.1	Plan(vormings)proces	49
6	Conclusie	52

Bijlagen

Bijlage I	Kadastrale gegevens
Bijlage II	Tekeningen en productinformatie
Bijlage III	Financieel plan
Bijlage IV	Participatieplan
Bijlage V	Inpassingsplan
Bijlage VI	Ecologisch inrichtings- en beheerplan

1 Inleiding

1.1 Aanleiding zonneakker

De Nederlandse overheid heeft een grote ambitie op het gebied van duurzaamheid. In het Energieakkoord is afgesproken dat het aandeel hernieuwbare energieopwekking in 2020 14% moet zijn, en in 2023 16%. Voor de overheid is zonne-energie, naast andere vormen van duurzame energie, één van de bronnen van duurzame energie die benut moeten worden om aan die doelstelling te kunnen voldoen. Ook de provincie Noord-Holland streeft naar een duurzame energievoorziening. Daarom biedt de provincie de mogelijkheid om in het buitengebied zelfstandige opstellingen van zonnepanelen te realiseren. Ook de gemeente Schagen stimuleert de opwekking van duurzame energie.

Aanleiding voor het opstellen van dit document is een aanvraag om een omgevingsvergunning ten behoeve van een kleinschalige zonneakker met een omvang van ca. 1 ha op het adres Belkmerweg 67 te Sint Maartensvlotbrug voor de duur van maximaal 25 jaar. Initiatiefnemer heeft het voornemen om een duurzame energievoorziening voor de eigen bedrijfsvoering te realiseren. Met dit project wordt bijgedragen aan het behalen van de overheidsdoelstellingen op het gebied van duurzame energie.

Eerder is door initiatiefnemer samen met ECN-TNO een aanvraag ingediend voor een R&D Solar Field. Tegen de verleende vergunning is met succes beroep ingesteld. Op dit moment (ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning voor deze kleinschalige zonneakker van ca. 1 ha) loopt de hoger beroepsprocedure nog. Onderhavige kleinschalige zonneakker betreft het alternatieve plan indien de realisatie van het R&D Solar Field geen doorgang kan vinden. Initiatiefnemer beoogt of het R&D Solar Field te realiseren, mits juridisch toegestaan (afhankelijk van uitspraak Raad van State), of de kleinschalige zonneakker. Initiatiefnemer gaat niet beide zonneakkers aanleggen. Dit betekent dat wanneer dit alternatieve plan vergund wordt en onherroepelijk is, het hoger beroep ingetrokken wordt dan wel geen gebruik gemaakt wordt van de eventuele vergunning voor het R&D Solar Field. Andersom geldt hetzelfde: wanneer gebruik wordt gemaakt van de eventuele vergunning voor het R&D Solar Field dan wordt geen gebruik gemaakt van de vergunning voor de kleinschalige zonneakker van ca. 1 ha.

De kleinschalige zonneakker is niet passend binnen de regels van de vigerende planologie. Voor onderhavige ontwikkeling dient een planologische procedure te worden doorlopen. Hiertoe biedt de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht de bevoegdheid een omgevingsvergunning te verlenen voor een van de vigerende regelgeving afwijkend gebruik.

Voorwaarde hiervoor is dat dit beoogde gebruik niet in strijd is met een 'goede ruimtelijke ordening' en de motivering van het besluit voorzien is van een goede ruimtelijke onderbouwing. In

een dergelijke ruimtelijke onderbouwing wordt het planvoorstel getoetst aan juridische, stedenbouwkundige, verkeerskundige, milieukundige en beleidsmatige randvoorwaarden.

Voorliggend rapport behelst deze ruimtelijke onderbouwing.

1.2 Projectlocatie

De projectlocatie is gelegen ten noordoosten van Belkmerweg 67. De zonneakker is beoogd op het perceel aangrenzend aan het agrarische erf. Het betreft het kadastrale perceel gemeente Zijpe, sectie G, nummer 2547.

In bijlage I is een kadastrale kaart opgenomen. Op de navolgende figuren is de situering van de projectlocatie in de omgeving weergegeven.



Figuur 1.1

Uitsnede topografische kaart met daarop globaal met rood omcirkeld de locatie van de zonneakker

1.3 Vigerende planologie

Voor de planlocatie gelden verschillende planologische regimes.

Partiële Herziening PALLAS-reactor, 2021

Voor een deel van de planlocatie vigeert het bestemmingsplan 'Partiële Herziening PALLAS-reactor, 2021' dat door de gemeenteraad is vastgesteld op 2 november 2021. De partiële herziening heeft betrekking op het plangebied van het bestemmingsplan PALLAS-reactor. De herziening ziet op enkele aanpassingen van laatstgenoemd plan. Het geldende bestemmingsplan PALLAS – reactor blijft ook na deze partiële herziening van kracht.

PALLAS - reactor

Voor een deel van de planlocatie vigeert het bestemmingsplan 'PALLAS - reactor' (dat onder meer voor de projectlocatie het bestemmingsplan 'Buitengebied Zijpe' vervangt). Het bestemmingsplan 'PALLAS - reactor' is door de gemeenteraad van Schagen op 2 april 2019 vastgesteld. De gronden zijn bestemd als 'Agrarisch' en zijn gelegen buiten een bouwvlak.

Daarnaast geldt de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 6' en is het gebied aangeduid als 'bollenconcentratiegebied'.

De ontwikkeling van een zonneakker wordt binnen de agrarische bestemming van dit bestemmingsplan niet mogelijk gemaakt.

Paraplu-omgevingsplan, 1e tranche

Op de planlocatie geldt het Paraplu-omgevingsplan, 1e tranche dat is vastgesteld op 30 juni 2020. Dit paraplu-omgevingsplan maakt een zonneakker op de projectlocatie niet mogelijk.

Bestemmingsplan Buitengebied Zijpe

Voor een deel van de planlocatie vigeert het bestemmingsplan 'Buitengebied Zijpe' dat door de gemeenteraad van Schagen op 18 mei 2016 is vastgesteld. De gronden zijn bestemd als 'Agrarisch' en zijn gelegen buiten een bouwvlak.

Daarnaast geldt de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 6' en is het gebied aangeduid als 'bollenconcentratiegebied'.

De realisatie van een zonneakker wordt binnen de agrarische bestemming van dit bestemmingsplan niet mogelijk gemaakt.

1.4 Procedure projectafwijking

Het beoogde bouwplan is niet passend binnen het vigerende bestemmingsplan. Gelet op het bepaalde in artikel 2.10 lid 2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo),

dient beoordeeld te worden of vergunningverlening onder toepassing van artikel 2.12 van de Wabo mogelijk is. In dit geval wordt afgeweken van het geldende bestemmingsplan.

Voor de strijdigheid met het geldende bestemmingsplan bestaat geen binnenplanse afwijkingsmogelijkheid. Ook past het plan niet binnen de kruimelgevallenregeling zoals deze in het Besluit omgevingsrecht (artikel 4 van Bijlage II) is opgenomen.

Medewerking kan worden verleend met toepassing van artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3 van de Wabo. De motivering van het besluit tot afwijking moet zijn voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing.

1.5 Leeswijzer

De ruimtelijke onderbouwing begint met een beschrijving van het te ontwikkelen project. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het ruimtelijk beleidskader op nationaal, provinciaal en lokaal niveau besproken. Hoofdstuk 4 gaat in op de milieu- en omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 wordt vervolgens kort ingegaan op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. Hoofdstuk 6 geeft de conclusies.

2 Projectbeschrijving

2.1 Algemeen

De bouwwerkzaamheden omvatten het realiseren van een zonneakker voor de duur van maximaal 25 jaar. Deze wordt gerealiseerd op het perceel Belkmerweg 67.

Onderhavig project betreft een zonneakker van ca. 1 ha aangrenzend aan agrarische bebouwing. De bouwhoogte van de zonneakker bedraagt ten hoogste 1 m. Hiermee ontstaat ca. 50 cm vrije ruimte onder de panelen. Deze opstelling is nadrukkelijk en weloverwogen gekozen om invulling te geven aan het zoveel mogelijk behouden en benadrukken van het groene karakter van de projectlocatie. De oriëntatie van de panelen is oost-west. De panelen worden onder een hoek van ca. 11 graden geplaatst en middels boorpalen in de grond verankerd.

De PV-panelen hebben een donkere kleurstelling (donkerblauw/zwart). Het frame en de palen waarop de panelen bevestigd worden hebben een (donker)grijze kleurstelling. Er worden geen felle/opvallende kleuren toegepast.

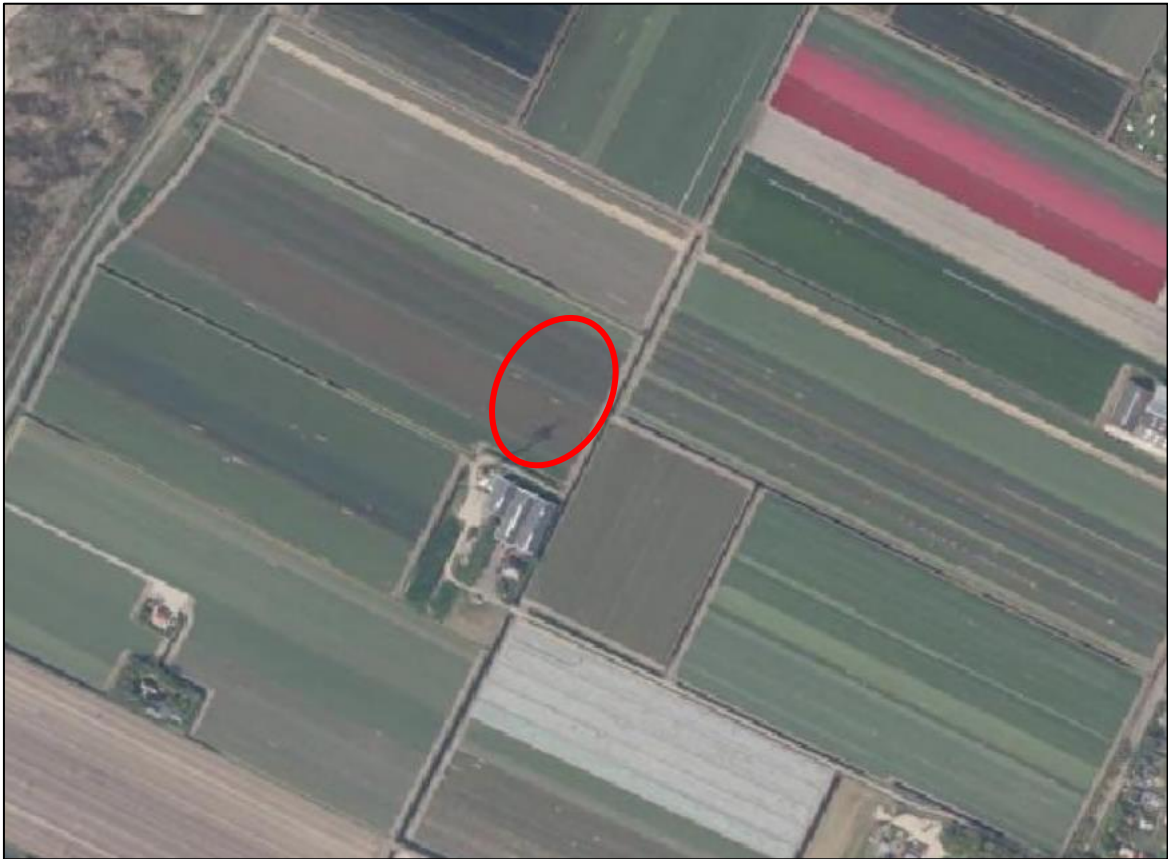
Er worden verder geen overige bouwwerken gerealiseerd.

Aan de randen van de zonneakker wordt een groenstrook met een breedte van 5 m aangelegd. Aan de westzijde heeft de groenstrook een breedte van 10 m.

De voor de zonneakker benodigde leidingen zullen nog bepaald moeten worden, maar zullen zich in een daarvoor bestemde kabelgeul gelegd worden op een diepte van ca. 0,4 m (met mantelbuis). Dit zal allemaal volgens de geldende voorschriften door een kundig en gecertificeerd bedrijf gedaan worden.

Zie de bij de aanvraag gevoegde tekeningen voor nadere informatie.

Onderstaand figuur geeft een overzicht van het perceel.

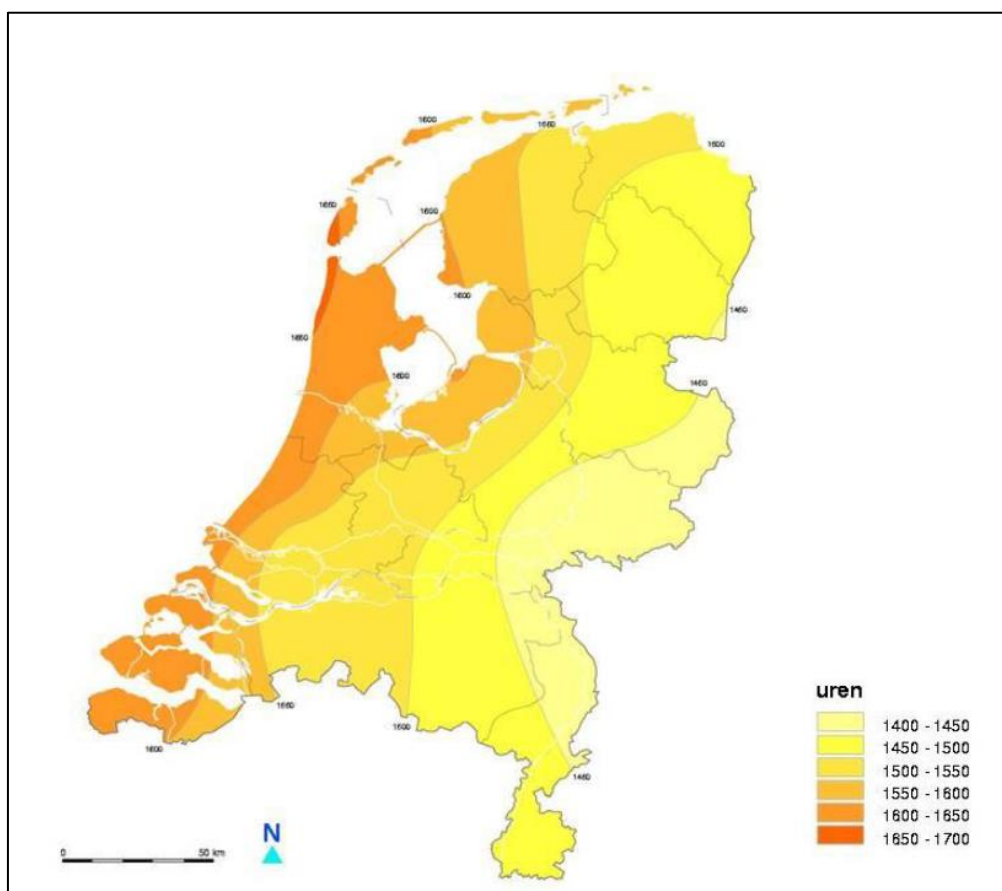


Figuur 2.1

Locatie beoogde zonneakker (globaal aangegeven met rode cirkel)

Zonne-uren

Een locatie voor een zonne-energieproject dient in principe voldoende zonne-uren te ontvangen om voldoende energie op te kunnen wekken. Noord-Holland is de provincie met het meeste aantal zonne-uren en kent een relatief sterke zoninstraling. Met de realisatie van een zonneakker vindt een optimale benutting van de potentie in het gebied plaats ten aanzien van zon.



Figuur 2.3

Gemiddeld aantal zonuren per jaar (bron: KNMI)

2.2 Toelichting bouwplan

Verduurzaming bedrijfsvoering

Initiatiefnemer beoogt met het project een verdere verduurzaming en verbreding van de bedrijfsactiviteiten.

Naast zelfvoorzienend te zijn in de energiebehoefte wil initiatiefnemer een substantiële bijdrage leveren in de doelstelling die de overheid de maatschappij heeft opgelegd. Rijksdoelstelling is om de gebouwde omgeving in 2050 energieneutraal te laten zijn.

Volledig onafhankelijk produceren en daarbij een bijdrage leveren aan mondiale, Europese en landelijke doelstellingen is voor initiatiefnemer een realistische opgave indien ook een perceel grond ingericht wordt voor aanvullende energieproductie. De locatie aan de Belkmerweg 67 leent zich hier zeer goed voor.

Bestaande aansluiting

De zonneakker wordt aangesloten op het reeds aanwezige transformatorstation van de windturbine op het agrarische erf.

Met dit project wordt gebruik gemaakt van reeds aanwezige netinfrastructuur. Hiermee vindt optimale benutting van zeer schaarse netaansluitingsmogelijkheden in de regio plaats.

Relevant hierbij is ook dat initiatiefnemer een batterij heeft aangeschaft, welke eind 2022 wordt geplaatst. Met een dergelijke unit kan door middel van tijdelijke opslag van elektriciteit de afgifte aan het net worden geoptimaliseerd. Hiermee wordt het gebruik van een bestaande netaansluiting gemaximaliseerd waarbij in feite sprake is van drie afgiftebronnen (windenergie, zonne-energie en een batterij) op één aansluiting.

2.3 Huidige situatie

Het perceel is gelegen in de Zijpe- en Hazepolder. Deze circa 6.750 hectare grote polder is definitief bedijkt in de jaren 1596 en 1597 en wordt nu voornamelijk gekenmerkt door een rechthoekige kavelstructuur. Kenmerkend voor de ruimtelijke structuur in deze polder is de noord-zuid gerichtheid van wegen (Grote Sloot, Rijksweg N9, Belkmerweg, etc.) en waterlopen (Grote Sloot, Noord-Hollands Kanaal).

De Belkmerweg betreft een doorgaande weg met voornamelijk aan weerszijden agrarische bedrijfsbebouwing en enkele vrijstaande woningen. Deze weg is nabij en parallel aan de rijksweg N9 gesitueerd, die de belangrijkste verkeersader in het gebied is.

De locatie is gelegen in een overwegend landelijk gebied, betreffende een bollenconcentratiegebied. Gelegen binnen dit bollenconcentratiegebied is Schagen (specifiek het deel van de voormalige gemeente Zijpe) te typeren als een groene plattelandsgemeente in de Kop van Noord-Holland. Het is een gemeente met een hoofdzakelijk agrarisch landschap, bestaande uit vele bollenvelden, met op een aantal plekken kleine dorpskernen. Het grondgebied van de gemeente heeft een uitgesproken landelijk karakter. Daarenboven spelen recreatie en toerisme een belangrijke functie in dit bollengebied.

In de directe omgeving zijn geen gebouwen of woningen van derden gelegen, deze bevinden zich op ruime afstand (ca. 300 m).

2.4 Toekomstige situatie

De zonneakker bestaat uit meerdere zonnepanelen, welke oost-west worden georiënteerd. De zonnepanelen hebben een hoogte van 1 m en worden op frames geplaatst.

Naast de panelen wordt de volgende infrastructuur aangebracht:

- Omvormers, hiervan zullen er meerdere worden toegepast welke direct op de panelen worden aangesloten;
- Kabels voor de aansluiting tussen de omvormers en de netaansluiting;
- Onverharde groenstroken ten behoeve van groene inpassing/natuur en daarnaast incidenteel inspectie en onderhoud.

2.5 Omgeving en participatie

De voorgestane ontwikkeling bevindt zich aan de noordoostzijde van de bestaande bebouwing (en derhalve op grotere afstand van woningen van derden). Het plan is besproken met de nabije omgeving. Zij zijn geïnformeerd over het planvoornemen. De bewoners kunnen zich vinden in de beoogde plannen en hebben te kennen gegeven achter het initiatief te staan. Zij hebben geen bezwaren tegen deze ruimtelijke ontwikkeling.

Voor nadere informatie wordt verwezen naar bijgevoegd participatieplan.

2.6 Ruimtelijke inpassing

Voor de inpassing van het project in het landschap wordt verwezen naar bijgevoegd inpassingsplan en het ecologisch inrichtings- en beheerplan.

3 Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het beleid dat ruimtelijk/functioneel relevant is voor de projectlocatie. Het betreft hier zowel ruimtelijk beleid als facet- en sectorbeleid op de verschillende beleidsniveaus.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 SER Energieakkoord

In het 'Energieakkoord voor duurzame groei' is in 2013 de basis gelegd voor een breed gedragen en toekomstbestendig energie- en klimaatbeleid. Het Energieakkoord staat voor duurzame groei, waaraan ruim veertig organisaties, waaronder de overheid, werkgevers, vakbeweging en natuur- en milieuorganisaties zich verbinden. In het akkoord staan afspraken over energiebesparing, schone technologie en klimaatbeleid. De afspraken moeten een betaalbare en schone energievoorziening opleveren. Ook werkgelegenheid en kansen voor Nederland in de schone technologiemarkten is de inzet van het akkoord.

Het Energieakkoord biedt een langetermijnperspectief met afspraken op de korte en middellange termijn. Hiervoor zijn de volgende doelen geformuleerd:

- een besparing van energieverbruik met gemiddeld 1,5%;
- 100 petajoule energiebesparing per 2020;
- een toename van het aandeel duurzame energie naar 14% van het totale jaarverbruik in Nederland in 2020 met een doorgroei naar 16% in 2023;
- het creëren van ten minste 15.000 voltijdsbanen binnen de duurzame energiesector.

Toetsing

Met de voorgestane zonneakker wordt invulling gegeven aan het stimuleren van duurzame energie.

3.1.2 Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie: Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving (NOVI) is op 11 september 2020 aan de Tweede Kamer gestuurd. Met de NOVI geeft het kabinet richting aan grote opgaven voor Nederland de komende 30 jaar.

Een van de doelstellingen van de rijksoverheid is het stimuleren van duurzame energie. In 2030 is 70% van alle elektriciteit en minimaal 27% van alle energie (elektriciteit, gas en warmte) duurzaam opgewekt. Dat hebben de lidstaten van de Europese Unie met elkaar afgesproken. De overstap naar duurzame energie gebeurt stapsgewijs. Belangrijke stappen die Nederland wil zetten zijn onder meer: van elektriciteit uit kolen naar elektriciteit uit zon en wind en energieprojecten op een slimme manier inpassen in de omgeving en het landschap.

De overheid bevordert de groei van zonne-energie. Om te zorgen dat Nederland in 2050 een duurzaam energiesysteem heeft, speelt zonne-energie een grote rol. Zonnepanelen zetten de straling van de zon om in elektriciteit zonder dat er CO₂ bij vrij komt. Het is samen met windenergie de belangrijkste vorm van energie die Nederland wil inzetten om een duurzaam energiesysteem te krijgen. Om tijdig voldoende duurzame energie op te wekken, zijn zowel zonnepanelen op daken als op de grond (zonneparken) nodig. In het kader van zorgvuldig landgebruik wordt eerst gekeken naar realisatie op daken en ongebruikte terreinen.

Toetsing

Voorliggend project maakt de realisatie van een zonneakker mogelijk. Het project is passend binnen het beoogde beleid en draagt bij aan de nationale duurzaamheidsdoelstellingen.

3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden. Dit besluit bevestigt in juridische zin de kaderstellende uitspraken, zoals opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

In het Barro is een aantal projecten die van rijksbelang zijn, opgenomen en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project worden vervolgens regels gegeven, waaraan bestemmingsplannen moeten voldoen.

Ten tijde van de inwerkingtreding van het Barro waren zes 'projecten' beschreven:

- Project Mainport ontwikkeling Rotterdam.
- Kustfundament.
- Grote rivieren.
- Waddenzee en Waddengebied.
- Defensie.
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Na de publicatie van het Barro, is het besluit per 1 oktober 2012 gewijzigd. Met de wijziging zijn algemene regels voor bestemmingsplannen aan het besluit toegevoegd. Zo bepaalt het Barro onder meer dat bestemmingsplannen de doorvaart voor schepen niet mogen belemmeren als in het plan zich een vrijwaringzone van een rijkswaagweg bevindt. Verder staat eveneens in dit besluit dat bestemmingsplannen binnen reserveringsgebieden geen plannen mogen bevatten die uitbreidingen van het spoor belemmeren. Een bestemmingsplanwijziging mag ook geen belemmering bevatten voor het gebruik en geschikt maken van elektriciteitsproductie-installaties, kernenergiecentrales, hoogspanningsverbindingen, buisleidingen, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), primaire waterkeringen (buiten het kustgebied) en het IJsselmeergebied.

Naast het Barro is ook de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) in werking getreden. In het Barro is bepaald dat bij ministeriële regeling verschillende militaire terreinen,

gebieden, objecten en zones worden aangewezen, waar gemeenten bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening mee moeten houden. In de Rarro wordt daar uitvoering aan gegeven.

Toetsing

Het beoogde plan is niet in strijd met het Barro en is eveneens niet in strijd met de Rarro. Het beoogde plan past derhalve binnen het rijksbeleid.

3.1.4 Besluit ruimtelijke ordening

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. De ladder is per 1 oktober 2012 ook als procesvereiste opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Dat betekent dat overheden nieuwe stedelijke ontwikkelingen moeten motiveren met oog voor de behoefte en de beschikbare ruimte binnen het bestaande stedelijke gebied. Op 1 juli 2017 is het Bro gewijzigd, waarbij een nieuwe laddersystematiek geldt.

De definitie voor een stedelijke ontwikkeling (artikel 1.1.1, lid 1, Bro) luidt als volgt:

Stedelijke ontwikkeling: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de ladder voor duurzame verstedelijking wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd. Conform het bepaalde in artikel 3.1.6, lid 2 Bro moet bij ruimtelijke ontwikkelingen sprake zijn van zorgvuldig ruimtegebruik en dient overprogrammering te worden voorkomen.

Toetsing

Er is in de definitie niet expliciet opgenomen dat de ontwikkeling van een zonneakker een stedelijke ontwikkeling betreft. Uit jurisprudentie (uitspraak ABRvS 23 januari 2019, ECLI:NL:RVS:2019:178) blijkt dat een zonnepark niet als een stedelijke ontwikkeling kan worden aangemerkt. De ladder voor duurzame verstedelijking is derhalve niet van toepassing. Echter dient, los van de ladder voor duurzame verstedelijking, in het kader van een goede ruimtelijke ordening tevens een beoordeling plaats te vinden ten aanzien van de behoefte. In onderstaande paragrafen wordt hier nader op ingegaan.

Er bestaat een landelijke, provinciale en regionale behoefte om duurzaam energie op te wekken. Daarbij is voor een verdere groei en ontwikkeling van zonne-energie onderzoek naar PV-systemen van belang. Zonne- en windenergie vullen elkaar daarbij aan: als de zon schijnt, is er vaak minder wind en als het stevig waait, is het meestal juist minder zonnig. Deze twee vormen van duurzame energie gaan daarom heel goed samen. Naast windenergie is er de komende jaren behoefte aan zonne-energie.

Zonnepanelen kunnen op daken gelegd worden, maar niet elk dak is geschikt hiervoor. Om voldoende zonne-energie op te kunnen wekken om te kunnen voldoen aan de ambities die zijn verwoord in overheidsbeleid, zijn daartoe ook zonneparken noodzakelijk. De ontwikkeling van zonneparken kan een ruimtelijke impact hebben. Voor een economisch rendabel zonnepark dat substantieel bijdraagt aan de duurzaamheidsopgave is een relatief groot oppervlakte nodig die effectief gebruikt kan worden. Een zonnepark/-akker met een dergelijke omvang is niet te realiseren op gronden binnen de kernen van Gemeente Schagen.

Het project behelst de realisatie van een kleinschalige zonneakker. De zonneakker wordt planologisch mogelijk gemaakt met een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan. De agrarische bestemming blijft daarbij behouden.

3.1.5 Klimaatakkoord 2019

Op 28 juni 2019 presenteerde het kabinet Rutte III het nieuwe klimaatakkoord. Dit akkoord moet Nederland helpen om de doelstellingen uit het Klimaatakkoord van Parijs uit 2015 te bereiken. Het kabinet stelt zich ten doel om de uitstoot van broeikasgassen in Nederland met 49% terug te dringen ten opzichte van 1990.

De energietransitie staat hoog op de agenda. Doel is om in 2030 minimaal 70% van de geproduceerde energie duurzaam op te wekken.

Toetsing

Zonneparken dragen bij aan de verduurzaming van de energievoorziening. De ontwikkeling van de zonneakker sluit goed aan bij het klimaatakkoord 2019.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Algemeen

Provincie Noord-Holland streeft naar een duurzame energievoorziening in 2050. Daarvoor wordt steeds vaker ruimte geboden aan zonneparken in het landelijk gebied. De provincie faciliteert graag initiatieven voor zonne-energie op plekken waar het kan en past. Op die manier wil de provincie ruimte bieden aan duurzame energie en tegelijkertijd de economische en landschappelijke kwaliteiten van het buitengebied behouden.

Zonne-energie is een van de speerpunten van het duurzaamheidsbeleid van de provincie. Naast het stimuleren van zonne-energie op daken wordt ruimte geboden aan zonneakkers in landelijk gebied.

3.2.2 Beleidsagenda Energietransitie

De beleidsagenda Energietransitie biedt nieuwe kaders voor het energiebeleid voor Noord-Holland voor de periode 2016-2020.

Samen met het Rijk, het bedrijfsleven, bewoners en maatschappelijke organisaties levert de provincie een bijdrage aan het verminderen van de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen. Het bevorderen van de energietransitie maakt deel uit van deze ambitie. Het uitgangspunt: Provincie Noord-Holland wil een bijdrage leveren aan het behalen van de doelstellingen van het Rijk.

Samen met wind en biomassa vormt zonne-energie een belangrijk onderdeel van de toekomstige duurzame energiemix. Buiten de gebouwde omgeving kan zonne-energie opgewekt worden via zonnepanelen. Voor de ruimtelijke voorwaarden wordt verwezen naar voornoemd beleidskader Perspectief voor zon.

Toetsing

De realisatie van een zonnepaneel is passend binnen dit beleid.

3.2.3 Omgevingsvisie NH2050

Provincie Noord-Holland heeft een nieuwe omgevingsvisie 'Balans tussen economische groei en leefbaarheid' opgesteld om koers te zetten richting de toekomst. In de Ontwerp-Omgevingsvisie NH2050 staat beschreven hoe de provincie de ambities wil realiseren voor de belangrijkste maatschappelijke opgaven die op de provincie afkomen: klimaatverandering, de overgang naar duurzame energie, verdere verstedelijking, bereikbaarheid, een gezonde leefomgeving, de economische transitie en natuur en biodiversiteit.

De provincie beoogt onder meer een transitie naar een duurzame energiehuishouding. Ten aanzien van de energietransitie is de ambitie dat Noord-Holland als samenleving in 2050 volledig klimaatneutraal en gebaseerd is op (een maximale inzet op opwekking van) hernieuwbare energie. Daarom biedt de provincie ruimte aan de noodzakelijke energietransitie en de daarvoor benodigde infrastructuur, rekening houdend met de ambities voor verstedelijking en landschap.

Als randvoorwaarde is vermeld: om de provincie klimaatneutraal te laten zijn in 2050, zijn tot 2030 de afspraken leidend uit het Klimaatakkoord (2018). Verder is aangegeven dat Noord-Holland zich kenmerkt door regio's die door natuurlijke omstandigheden (geologische, geomorfologisch en klimatologisch) specifieke kwaliteiten hebben: relatief windrijk, *veel zonuren* en de beschikbaarheid van aardwarmte. Het is zaak deze kwaliteiten optimaal te benutten voor de opwekking van hernieuwbare energie (elektriciteit en lagetemperatuurwarmte), zonder onaanvaardbare inbreuk te doen op landschappelijke en gebiedskwaliteiten. Binnen dit kader geldt als uitgangspunt dat we gebruikmaken van die vormen van duurzame energie, die zorgen voor de meeste energieopbrengst tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten. Bij de invulling van de regionale energiemix zijn de economische kansen voor belangrijke economische clusters richtinggevend.

Ten aanzien van de waarden, de karakteristiek en het draagvermogen van het landschap is onder meer het volgende opgenomen. De provincie maakt onderscheid in draagvermogen van de diverse landschappen. Mede op basis daarvan wordt zorgvuldig afgewogen welke ruimtelijk-economische ontwikkelingen op welke plek en op welke wijze ontwikkeld kunnen worden. Denk aan zonneparken, windmolens, verstedelijking, vergroting van agrarische bebouwing en waterberging. In principe onderkent de provincie twee soorten gebieden. In gebieden met grotere structuren en relatief geringere aanwezigheid van cultuurhistorie zijn meer en grotere ontwikkelingen mogelijk. In gebieden waar de waarden van bijvoorbeeld cultuurhistorie, openheid of ecologie hoog zijn en/of waar de betekenis voor de stad groot is, is alleen ruimte voor ontwikkelingen die bijdragen aan de instandhouding of versterking van deze kernkwaliteiten. Als randvoorwaarden zijn opgenomen:

- Restricties behorend bij werelderfgoederen (UNESCO), in dit geval de Waddenzee, de Beemster, de Stelling van Amsterdam en de Amsterdamse grachtengordel.
- De Europese Landschapsconventie voor de bescherming van het landschap. De provincies dragen hiervoor een belangrijke verantwoordelijkheid.
- Rijksmonumenten, provinciale monumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten.

Toetsing

De nieuwe omgevingsvisie richt zich onder andere op de verdere inzet van duurzame energie om in 2050 klimaatneutraal te zijn. De beoogde realisatie van zonne-energie draagt hier aan bij. En gezien de ligging van de projectlocatie en de beperkte hoogte van de pv-opstellingen wordt geen afbreuk gedaan aan de landschappelijke waarden die het gebied kenmerken.

3.2.4 Omgevingsverordening NH2020

Op donderdag 22 oktober 2020 hebben de Provinciale Staten de Omgevingsverordening NH2020 vastgesteld. De Omgevingsverordening NH2020 geldt vanaf 17 november 2020 en vervangt alle bestaande verordeningen die betrekking hebben op de leefomgeving, zoals de Provinciale Ruimtelijke Verordening, de Provinciale Milieuverordening, de Waterverordeningen en de Wegenverordening.

In de Omgevingsvisie NH2050 is de doelstelling opgenomen om ruimte te bieden aan onder meer energietransitie, in het licht van een duurzame economie, met innovatie als belangrijke motor. In de beweging Nieuwe energie staat dat de provincie in 2050 klimaatneutraal en volledig circulair wil zijn, gekoppeld aan het Klimaatakkoord om in 2030 49% CO₂-reductie te behalen. Daarom wordt ruimte geboden aan energietransitie. Om te kunnen voorzien in de behoefte aan elektriciteit is energie nodig die wordt opgewekt op land en op zee. Niet overal op het vasteland zijn dezelfde omstandigheden voor allerlei duurzame-energievormen. Het gaat om een optimale energiemix, verwoord in ontwikkelprincipe 14: de regionale optimale energiemix voor opwekking van hernieuwbare energie in de ondergrond, op de bovengrond en in de bebouwde omgeving past bij de regionale landschappelijke en gebiedskwaliteiten en de economische kansen.

De provincie is voorstander van de toepassing van zonne-energie. In ieder geval kan zonne-energie goed worden toegepast in de gebouwde omgeving. Dit blijft de Provincie stimuleren, onder meer

via het Servicepunt Duurzame Energie. Maar ook in het landelijk gebied liggen er, onder voorwaarden, kansen. De provincie wil wel zorgdragen voor de kwaliteit van het Noord-Hollandse landschap en de Noord-Hollandse economie. Om wildgroei van zonneparken in het landschap te voorkomen worden er een aantal voorwaarden gesteld. Goede landschappelijke inpassing en de aansluiting op bestaande functies zijn randvoorwaardelijk bij de realisatie van zonneparken in Noord-Holland. In lijn met de Omgevingsvisie NH2050 wordt een onderscheid gemaakt in de draagvermogens van verschillende landschappen. Binnen de gebouwde omgeving is het aan gemeenten om te bepalen of opstellingen voor zonne-energie worden toegestaan. Daarvoor worden geen regels gesteld. In de komende periode zullen de ambities uit de Omgevingsvisie op het gebied van energietransitie verder worden uitgewerkt, onder meer via de Regionale Energiestrategieën (RES). In deze omgevingsverordening wordt nog niet vooruitgelopen op deze keuzes.

In artikel 6.30 'Opstellingen voor zonne-energie' van de verordening is onder meer opgenomen: *Aan de omgevingsvergunning als bedoeld in het eerste lid worden in ieder geval de volgende voorschriften verbonden: a. de omgevingsvergunning geldt voor een bepaalde termijn, die maximaal 25 jaar bedraagt; b. na het verstrijken van de onder a bedoelde termijn wordt de vóór de verlening van de omgevingsvergunning bestaande toestand hersteld en wordt de opstelling voor zonne-energie verwijderd; en c. voor het gestelde onder b wordt financiële zekerheid gesteld.*

Bovenstaande punten worden geborgd in de vergunningverlening middels het opnemen van voorschriften in de omgevingsvergunning.

In lid 4 van artikel 6.30 staat dat bij inpassing rekening moet worden gehouden met de ruimtelijke kwaliteitseisen. Voor zonneakkers staan deze beschreven in de 'Kwaliteitsimpuls Zonneparken'. Hierin staat dat een zorgvuldig plan voor een zonneakker een beeldkwaliteitsplan en een ecologisch inrichtings- en beheerplan bevat. Gezien de omvang van de zonneakker kan worden volstaan met bijgevoegd inpassingplan. Een ecologisch inrichtings- en beheerplan is tevens bijgevoegd.

Toetsing

De voorgestane projectlocatie maakt geen onderdeel uit van een beschermd natuurgebied (Natuurnetwerk Nederland), erfgoed, bufferzone of weidevogelleefgebied.

Ten aanzien van landschappelijke inpassing toetst de provincie of een ontwikkeling voldoet aan de ruimtelijke kwaliteitseisen (uit de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie). Met deze kaders voor ruimtelijke kwaliteit borgt de provincie dat nieuwe ruimtelijke plannen rekening houden met de ontwikkelingsgeschiedenis van het landschap, de bebouwingskarakteristiek en inpassing in de wijdere omgeving. Met het plan is sprake van een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Aandacht is besteed aan de lokale karakteristiek en aanwezige waarden. Verwezen wordt verder naar hetgeen is opgenomen in bijgevoegd inpassingsplan.

3.2.5 Omgevingsregeling NH2020

Tegelijk met de nieuwe verordening is tevens een nieuwe regeling opgesteld. Deze Omgevingsregeling NH2020 is ook op 17 november 2020 in werking getreden.

Voor de beoogde ontwikkeling is relevant afdeling 2.7 Zonne-energie. Hier zijn bepalingen opgenomen over onder meer de locatie, omvang en inpassing van een opstelling voor zonne-energie in het landschap.

Toetsing

Het voorgestane plan betreft de realisatie van een zonneakker met een relatief geringe omvang van ca. 1 ha). De locatie is aansluitend aan het bouwblok van het agrarisch bedrijf.

Binnen onderhavige planlocatie wordt met maatwerk i.c.m. landschappelijke inpassing bijgedragen aan de provinciale duurzaamheidsdoelen.

Aan alle inpassingseisen uit de Uitvoeringsregeling (artikel 2.23) wordt voldaan. De hoogte van de constructies (1 m boven maaiveld) blijft in ruime mate onder de maximaal toegestane 1,50 m gemeten vanaf het gemiddelde straatpeil van de omliggende openbare wegen. De bodem onder de opstelling wordt niet verhard of verdicht. De terreinafscherming en rand van de opstelling voor zonne-energie zijn passend in de omgeving en worden met toepassing van het veel gebruikte akkerrand bloemenmengsel (en eventueel een groene haag) zoveel mogelijk ecologisch ingericht en beheerd. Verder is de afstand tussen de opstelling voor zonne-energie en woonbebouwing aanzienlijk groter dan de vereiste 50 m en is de beoogde zonneakker niet aansluitend op een reeds bestaande opstelling voor zonne-energie.

Aanvullend, in de toelichting op artikel 2.22 is opgenomen: *In dit artikel worden regels gesteld over de locatie en omvang van een opstelling voor zonne-energie. Doel is de karakteristieke openheid van het landschap te behouden, zoveel mogelijk aan te sluiten op de bestaande netinfrastructuur en de economische (agrarische) structuur van het landelijk gebied zo min mogelijk aan te tasten.*

Met deze kleinschalige zonneakker (met een beperkte hoogte) direct naast het agrarisch erf blijft de openheid van het landschap behouden. Ook wordt aangesloten op de bestaande netinfrastructuur en de agrarische structuur van het landelijk gebied.

Hoewel aan bovenstaande doelen en eisen wordt voldaan is de voorgenomen locatie voor de opstelling voor zonne-energie naast het agrarisch erf strikt genomen niet aan minimaal één zijde aansluitend op bestaand stedelijk gebied of een dorpslint, zoals opgenomen in artikel 2.22. Hier is in dit geval om praktische redenen bewust voor gekozen. De relatief kleine zonneakker is het alternatieve plan voor het door initiatiefnemer samen met ECN-TNO eerder aangevraagde en vergunde grootschaligere R&D Solar Field. Gezien de beperkte omvang van dit alternatieve plan geniet het niet de voorkeur om dezelfde locatie als het R&D Solar Field te gebruiken. Hoewel daarmee het plan zou voldoen aan de voorwaarden gesteld in artikel 2.22, namelijk grenzen aan

het stedelijk gebied van ECN-TNO langs de Westerduinweg (N502), zou dat resulteren in een langgerekte smalle strook in het landschap: vanaf het erf Belkmerweg 67 richting de Westerduinweg. Vanuit landschappelijk oogpunt en om technisch praktische redenen en dit in combinatie met de agrarische activiteiten geniet het de voorkeur de zonne-akker direct naast het erf in het verlengde van het bestaande bouwblok te realiseren.

Voor het kunnen aanleggen van de kleinschalige zonneakker is een ontheffing c.q. verklaring van geen bedenkingen benodigd. De motivering van de aanvraag ligt in het gegeven dat met maatwerk een belangrijke bijdrage kan worden geleverd in enerzijds het opwekken van duurzame energie en anderzijds het beter benutten en optimaliseren van een reeds bestaande netaansluiting.

Verder is zeer relevant dat de planlocatie een niet op zichzelf staande locatie betreft, maar in de Regionale Energiestrategie Noord-Holland Noord (RES NHN) is opgenomen als een van de zoekgebieden voor grondgebonden zonne-energie.

De zonneakker wordt aangesloten op de reeds aanwezige netinfrastructuur (hetgeen aansluit bij het beleidsdoel 'aansluiting op bestaande netinfrastructuur' achter artikel 2.22 van de Omgevingsregeling NH2020): het transformatorstation (2 MVA) van de windturbine op het agrarische erf met als resultaat de koppeling van de productie van windenergie (2,3 MW) aan zonne-energie (2,4 MW), waarbij zon en wind complementair zijn aan elkaar. Relevant hierbij is ook dat initiatiefnemer een batterijopslag (2 MW) heeft aangeschaft, welke eind 2022 wordt geplaatst. Met een dergelijke unit kan door middel van tijdelijke opslag van elektriciteit de afgifte aan het net worden geoptimaliseerd. Hiermee wordt het gebruik van een bestaande netaansluiting geoptimaliseerd waarbij in feite sprake is van drie afgiftebronnen (windenergie, zonne-energie en een batterij) op één aansluiting.

Doordat het bestaande elektriciteitsnetwerk zwaar onder druk staat, zijn de mogelijkheden voor het aanleggen van nieuwe netinpassingen voor de komende 4 tot 6 jaar zeer beperkt, zo niet uitgesloten. Met verschillende bronnen op één aansluiting (het zogenoemde 'cable pooling') vindt met dit project dan ook een optimale benutting van zeer schaarse netaansluitingsmogelijkheden in de regio plaats.

Oftewel, cable pooling maakt het mogelijk om de bestaande wind- en de beoogde zonne-energie slim te koppelen. Op die manier wordt de capaciteit van de elektriciteitskabel beter benut. Daarnaast is een belangrijke ontwikkelfactor dus al aanwezig en komt dit de economische haalbaarheid ten goede, gaat er minder energie verloren en wordt de energievoorziening naar het net stabiel.

Normaal gesproken komen er allerlei organisatorische en financiële aspecten kijken bij cable pooling in verband met samenwerking tussen verschillende energieproducenten, maar het

voordeel bij onderhavig project is dat sprake is van een en dezelfde entiteit. Initiatiefnemer is zowel eigenaar van de bestaande windturbine als van de geplande zonneakker.

Middels het verkrijgen van een ontheffing kan met maatwerk (RES-zoekgebied, benutting bestaande netaansluiting en kleinschaligheid qua oppervlakte) een belangrijke bijdrage geleverd worden aan slimme energie-oplossingen om daarmee de energietransitie binnen de provincie verder te brengen.

3.2.6 Leidraad Landschap en Cultuurhistorie

De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie vindt zijn legitimiteit in de kaders van de provinciale structuurvisie en verordening. Deze vernieuwde leidraad is een uitwerking van het in 2006 vastgestelde Beleidskader Landschap en Cultuurhistorie, dat werd gebruikt als leidraad voor ruimtelijke plannen als bestemmingsplannen, beeldkwaliteitsplannen en structuurplannen.

De provincie Noord-Holland wil ruimte bieden aan nieuwe ontwikkelingen en tegelijkertijd verantwoord omgaan met het verleden. De provincie wil de Noord-Hollandse landschappen optimaal gebruiken door hun kenmerkende kwaliteiten te benutten bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Met de leidraad wordt het behoud en de ontwikkeling van de Noord-Hollandse cultuurlandschappen nagestreefd. Nieuwe plannen dienen de ontwikkelingsgeschiedenis, de ordeningsprincipes en bebouwingskarakteristieken van het landschap en de inpassing in de ruimtelijke omgeving als uitgangspunt te hanteren.

Op de landschapstypenkaart bij het beleidskader ligt de projectlocatie in het zogenoemde aandijkingenlandschap. Aandijkingen zijn aangeslibde zand- en slibplaten langs de oorspronkelijke kustlijn, die vanaf de aangrenzende hogere gronden zijn ingedijkt en zo zijn toegevoegd aan het land. Deze gebieden zijn als geheel ingericht, vaak grootschalig, geometrisch en open. Van belang is rekening te houden met de historische structuurlijnen (noord-zuid gerichte wegen en waterlopen) en de cultuurhistorische objecten, waaronder stolpboerderijen. Ook met de openheid als belangrijke karakteristiek van dit gebied dient rekening te worden gehouden.

Toetsing

In onderhavig plan is met het bovenstaande rekening gehouden. De zonneakker wordt zodanig landschappelijk ingepast dat het open karakter van de omgeving in stand blijft. Er is aandacht besteed aan de ontwikkelingsgeschiedenis en bebouwingskarakteristiek van het landschap. De aanwezige zichtlijnen blijven met de zonneakker bestaan. Verwezen wordt verder naar bijgevoegd inpassingsplan.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Regionale Energie Strategie Noord-Holland Noord

De Regionale Energiestrategie Noord-Holland Noord (RES NHN) is een plan van de energieregio Noord-Holland Noord voor de opwekking van duurzame elektriciteit met zonne- en windenergie. Het plan geeft een inschatting van het vermogen aan wind en zon dat kan worden opgesteld. Het wijst zoekgebieden aan waar deze eventueel kunnen worden opgesteld en wat dat betekent voor de energie-infrastructuur.

In heel Nederland kijken provincies, gemeenten en waterschappen naar de mogelijkheden. Nederland is verdeeld in 30 energieregio's; wij zijn onderdeel van de energieregio Noord-Holland Noord. Op 29 juni 2021 heeft de gemeenteraad van Schagen de eerste versie van de RES NHN vastgesteld. Ook de andere gemeenten in de regio Noord-Holland Noord, de provincie Noord-Holland en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier hebben de RES NHN 1.0 vastgesteld.

Toetsing

De RES NHN 1.0 geeft aan in welke zoekgebieden kansen verder onderzocht worden voor wind- en zonne-energie projecten. De projectlocatie is gelegen binnen een van de zoekgebieden voor grondgebonden zonne-energie.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Algemeen

Gemeente Schagen streeft onder meer naar een duurzame samenleving en het versterken en uitbouwen van een hoogwaardige woon-, werk-, leer- en leefomgeving door in te zetten op circulaire innovaties en kennisontwikkeling. De gemeente zet in op duurzaamheid en duurzame energieproductie.

Binnen bestaand bebouwd gebied kan op daken van woningen, bedrijven en overige voorzieningen, evenals op braakliggende bouwterreinen, duurzame energie opgewekt worden. Zonnepanelenvelden op maaiveld zijn nodig om aan de gemeentelijke doelstellingen en het SER Energieakkoord te voldoen.

3.4.2 Beleid zonneparken

Gemeente Schagen heeft nieuw beleid opgesteld ten aanzien van het ontwikkelen van zonneparken.

In het beleid is het grondgebied van de gemeente opgedeeld in verschillende gebieden. Per gebied zijn regels opgesteld. Onderhavige projectlocatie is gelegen binnen het bollenconcentratiegebied.

De projectlocatie is gesitueerd buiten een bouwvlak waardoor de regels 'Agrarisch buiten bouwblok' van toepassing zijn.

Hiervoor gelden de volgende regels:

Op agrarische gronden buiten het bouwblok zijn zonneparken toegestaan als wordt voldaan aan het volgende:

- 1. De locatie voor een zonnepark is aansluitend op het bouwblok van een agrarisch bedrijf;*
- 2. De totale omvang van het zonnepark niet groter is dan 2 hectare (inclusief het oppervlakte van een eventueel reeds al aanwezige zonnepark binnen het bouwblok);*
- 3. De locatie voor een zonnepark is niet aansluitend op een reeds bestaand zonnepark, tenzij sprake is van het aanvullen van een bestaande zonnepark tot de maximale oppervlakte als bedoeld in het tweede lid.*

Daarnaast dient bij de aanvraag een financieel plan, participatieplan en inpassingsplan te worden toegevoegd.

Toetsing

Het project voldoet aan de gestelde voorwaarden: het sluit aan op het bouwvlak, de totale omvang is niet groter dan 2 ha en er is geen sprake van het aanvullen van een bestaande zonneakker. De voorgestane ontwikkeling, welke bijdraagt aan duurzame energievoorziening binnen de gemeente, is daarmee passend binnen de beleidsregels van de gemeente.

Ten aanzien het gevraagde financieel plan, participatieplan en inpassingsplan wordt verwezen naar de bijlagen.

3.4.3 Visie en missie Schagen 2013

Op economisch vlak kenmerkt de gemeente zich door de aanwezigheid van een grote diversiteit aan ondernemers en ondernemerschap. Dit zorgt voor een gezond lokaal ondernemersklimaat. Dat wil de gemeente behouden en versterken. Op het ruimtelijke vlak kent de gemeente unieke ruimtelijke kwaliteiten: de diversiteit van stad, strand en platteland, gecombineerd met de cultuurhistorie van het gebied. Zij zorgt voor een goede afstemming en balans tussen de aanspraak die mensen, diensten, bedrijven en organisaties maken op de gemeentelijke ruimte en de ruimte die zij wil behouden voor natuur en landschap. De verdere ontwikkeling van de economische sectoren maakt hier nadrukkelijk deel van uit. Het strand en de kuststrook hebben een belangrijke functie voor toerisme en recreatie. Het platteland heeft een belangrijke functie inzake de agribusiness. De gemeente zet in op groei van een van de pijlers van de gemeente: recreatie en toerisme, de steeds belangrijk wordende vrijetijdseconomie. De gemeente werkt met partners samen op de terreinen van agribusiness, duurzame energie, maritiem-marine-offshore, vrijetijdseconomie en gezondheidszorg.

3.4.4 Uitvoeringsprogramma

Ten aanzien van duurzame energie heeft de gemeente een energiedoelstelling vastgesteld. In het Uitvoeringsprogramma (2014-2018) 'naar een meer energieneutrale gemeente Schagen' zijn doelstellingen voor de korte en lange termijn opgenomen.

Dit uitvoeringsprogramma is een uitwerking van het vastgestelde Coalitieakkoord (2 januari 2013) met betrekking tot energiegebruik en energieverbruik. In lijn met de Meerjarenbegroting 2014-2018 geldt als basis het streven naar een gemeente waarin structureel meer mensen aan het werk zijn en een samenleving die duurzaam en zelfredzaam is. De volgende doelen zijn in het uitvoeringsprogramma opgenomen:

- Op de lange termijn (2040 -2050) is gemeente Schagen energieneutraal en klimaatbestendig; de hoeveelheid opgewekt energie in de gemeente en het aan de gemeente toe te rekenen deel elders is gelijk aan het energieverbruik in de gemeente.
- Op de korte termijn (2020) vindt 'overall' 16% energiebesparing plaats in de gemeente - van ca. 4,5 naar ca. 3,8 PJ/jr - en wordt 24% van het energieverbruik duurzaam opgewekt. Van ca. 0,5 naar 0,9 PJ/jaar (PJ= petajoule: 1 PJ komt overeen met 278 miljoen kWh of 31,6 miljoen m³ aardgas).

In het uitvoeringsprogramma worden verschillende duurzaamheidsopties aangehaald. Een daarvan is opwekking middels zonne-energie. En ten aanzien van innovaties is het volgende aangegeven. Voor gewenste ontwikkelingen en innovaties geldt dat de gemeente hierop voorsorteeert en/of faciliteert en binnen de wettelijke mogelijkheden wil brengen, natuurlijk worden daarbij wel de reguliere wettelijke procedures en dergelijke doorlopen, kortom goede kansen wil de gemeente niet blokkeren maar pakken. Vermeld is verder dat dit met name zal spelen op ruimtelijke orderingsgebied (bijvoorbeeld realisatie zonneweides op braak liggende grond / in waterberging, biovergisters, kleine windturbines op daken van gebouwen op bedrijventerreinen).

Toetsing

De realisatie van een zonneakker zal van toegevoegde waarde zijn in het behalen van de gemeentelijke duurzaamheidsdoelstellingen.

3.4.5 Reisgids voor ruimtelijke kwaliteit

De reisgids voor ruimtelijke kwaliteit (9 februari 2016) betreft het welstandsbeleid van de gemeente. Dit beleid vervangt de oude welstandsnota, welke een samenvoeging betrof van de welstandsnota's van de voormalige gemeenten Harenkarspel, Schagen en Zijpe.

De doelen van deze Reisgids zijn: het behouden en versterken van de ruimtelijke kwaliteit, de spelregels voor welstand duidelijk maken en een objectieve, efficiënte en transparante beoordeling van bouwplannen mogelijk maken.

Voor de meeste bouwwerken geldt een normaal, regulier welstandsniveau. Het gaat dan om bouwwerken in de gebieden Buitengebied, Komgebied, Werkgebied en Recreatiegebied, met uitzondering van Bijzondere gebouwen, complexen en ontwikkelingen. Voor de bouwwerken

waarvoor een regulier welstandsniveau geldt, gebruikt de gemeente de algemene en gebiedsgerichte welstandscriteria. In de criteria staat in algemene bewoordingen waaraan een bouwwerk moet voldoen. De gemeente stapt af van een beleid waarin de gemeente exact voorschrijft hoe de gebouwde omgeving eruit moet komen te zien. De meeste goede ideeën komen namelijk bij initiatiefnemers en ontwerpers zelf vandaan.

Onderhavig plangebied behoort tot het buitengebied. Dit deelgebied omvat de gebieden met een overwegend agrarische functie en kent een grote mate van openheid. Het buitengebied bestaat landschappelijk gezien uit drie gebieden: het Westfries landschap, het kustgebied en het polderlandschap.

Binnen het buitengebied behoort het plangebied tot het polderlandschap. De polders zijn door hun begrenzingen herkenbare landschappelijke eenheden. Het gebied kent een grote mate van openheid en het grondgebruik bestaat uit bollenteelt, grasland en in mindere mate akkerland. Het ruimtelijk beeld van het polderlandschap wordt vooral bepaald door de structuur van vaarten en wegen met daarlangs gevarieerde en verzorgde vrijstaande bebouwing met de verfijnde details, evenals de doorzichten naar het achterliggende landschap maken zij deel uit van de landschappelijke kenmerken. Het bebouwingsbeeld bestaat uit oude agrarische bedrijfslocaties welke complexmatig zijn uitgegroeid. De bebouwing bestaat voornamelijk uit boerderijen, landgoederen en vrijstaande (bedrijfs)woningen. Het gebied strekt zich uit vanaf de Westerduinweg tot aan het Noordhollands Kanaal en sluit aan op de Zijperdijk.

Het ruimtelijke contrast tussen het oudere West-Friesland en duinlandschap enerzijds en de grootschalige polders anderzijds is behoudenswaardig en kan in de toekomst worden versterkt.

Voor het buitengebied geldt een regulier welstandsniveau. De beoordeling van plannen is met name gericht op behoud van de landschappelijke waarde, een zorgvuldige inpassing van bebouwing, rekening houdend met de zichtbaarheid over een grotere afstand. De situering van de bebouwing op de kavel en de relatie met de openbare weg is hier richtinggevend. Belangrijk is dat typen gebouwen worden gebouwd zoals dat gebruikelijk is voor het gebied.

Criteria zijn onder meer: landschappelijke inpassing van bebouwing, ondergeschiktheid bijgebouwen aan hoofdgebouw, bij nieuwbouw leggen van relatie met het landschap en uitstraling van het aanwezige bebouwingscluster, en grote oppervlakten in donkere gedekte kleuren uitvoeren.

Toetsing

Bij de invulling van de ontwikkeling is rekening gehouden met hetgeen in de reisgids is opgenomen. Er is sprake van een samenhangend geheel aan bebouwing (bestaande uit pv-opstellingen), rekening houdend met het verkavelingspatroon en de kavelrichting.

3.4.6 Reisgids voor ruimtelijke ontwikkelingen

De reisgids voor ruimtelijke ontwikkelingen (6 mei 2015) geeft de visie van de gemeente Schagen op ruimtelijke ontwikkelingen. Het is tevens het beleid voor het afwijken van bestemmingsplannen. De gemeente kan aan de hand van deze reisgids ontwikkelingen die gewenst zijn beter faciliteren en onderbouwen.

Ten aanzien van de regio is vermeld dat een sterke regio bijdraagt aan de kracht van de gemeente Schagen. Daarom is regionale samenwerking essentieel. Plannen buiten bestaand stedelijk gebied worden regionaal afgestemd. Het doel van deze afstemming is dat ruimtelijke ontwikkelingen daar komen waar zij bijdragen aan de kracht van de gemeente Schagen.

Toetsing

Het project ziet op de realisatie van een zonneakker. De ontwikkeling draagt bij aan een duurzame energievoorziening binnen de gemeente.

4 Milieuaspecten

In het kader van een ruimtelijke procedure moet voor een aantal wettelijk verplichte haalbaarheidsaspecten aangetoond worden dat het plan uitvoerbaar is. Bij iedere ruimtelijke ontwikkeling dient inzichtelijk gemaakt te worden of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen en/of beperkingen aanwezig zijn voor de directe omgeving en de beoogde ontwikkeling zelf. De milieukwaliteit vormt dan ook een belangrijke afweging bij de ontwikkeling van ruimtelijke functies.

In dit hoofdstuk wordt voor de ontwikkeling nader ingegaan op de verschillende aspecten; indien noodzakelijk is aanvullend onderzoek uitgevoerd. De onderzoeksrapportages zijn als bijlagen bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

4.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

4.1.1 Algemeen

Een milieueffectrapportage (m.e.r.) is het in beeld brengen van de milieugevolgen van een besluit, voordat het besluit wordt genomen. Zo kan de overheid die het besluit neemt (het bevoegd gezag) de milieugevolgen bij haar afwegingen betrekken. Het doel van een m.e.r. is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

4.1.2 Voorgenomen activiteit

Voor activiteiten die genoemd zijn in C- en D-lijst in de bijlage bij het Besluit m.e.r. dient te worden nagegaan of er sprake is van een project waarvoor een m.e.r.-beoordelingsbesluit moet worden genomen dan wel een MER moet worden opgesteld. Voor elke activiteit is een drempelwaarde opgenomen. Voor projecten of activiteiten die beneden de drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten.

Om te kunnen beoordelen of bij een ruimtelijk plan een m.e.r. moet worden doorlopen, is het belangrijk om te weten welke activiteit(en) met het plan mogelijk gemaakt word(t)(en). De voorgenomen planontwikkeling voorziet in de realisatie van een zonnepark/zonneakker. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is voor zonneparken geen m.e.r.-beoordelingsbesluit nodig (Zie uitspraak ABRvS 14 augustus 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2712). De aanleg van een zonnepark valt niet onder een van de categorieën in de C- en D-lijst van Besluit m.e.r. Uit de uitspraak volgt dat een zonnepark niet als stedelijke ontwikkeling wordt gezien, ook niet als landinrichtingsproject en evenmin als industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water.

Het project is daarmee niet m.e.r.-plichtig. Hiervoor bestaat geen verplichting tot het maken van een milieueffectrapportage dan wel voor het opstellen van aanmeldnotie in het kader van een m.e.r. beoordeling

4.1.3 Conclusie

Een nadere toetsing in de vorm van een m.e.r.-beoordeling of milieueffectrapportage is niet noodzakelijk. Ter volledigheid wordt opgemerkt dat gelet op de kenmerken van het project geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden zoals blijkt uit dit hoofdstuk waarbij uitgebreid is ingegaan op de milieu- en omgevingsaspecten.

4.2 Activiteitenbesluit

Ten aanzien van het milieuaspect is het Activiteitenbesluit relevant. De realisatie van de zonneakker maakt onderdeel uit van het agrarisch bedrijf zijnde een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. De inrichting valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Ten behoeve van de ontwikkeling is een melding Activiteitenbesluit gedaan.

4.3 Verkeer en parkeren

4.3.1 Beoordeling

Met het voorliggende plan worden agrarisch gebruikte gronden in gebruik genomen als zonneakker. Dit heeft geen grote gevolgen voor het verkeer en parkeren. Van de beoogde ontwikkeling gaat geen verkeersaantrekkende werking uit. De zonneakker moet voornamelijk in de aanlegfase en in de ontmantelingsfase bereikt worden via de ontsluiting, en daarnaast alleen op heel beperkte schaal ten behoeve van het beheer en onderhoud. De zonneakker is niet openbaar toegankelijk.

De zonneakker kan op een veilige manier (zonder overlast voor omwonenden) worden ontsloten. Binnen het plangebied is voldoende ruimte voor het parkeren van voertuigen ten behoeve van het beheer en onderhoud.

4.3.2 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect 'verkeer en parkeren' geen belemmeringen vormt ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling op de planlocatie.

4.4 Luchtkwaliteit

4.4.1 Beleidskader

In de Wet milieubeheer (Wm) zijn kwaliteitseisen voor de buitenlucht opgenomen. Titel 5.2 Wm 'Luchtkwaliteitseisen' wordt kortweg aangeduid als de Wet luchtkwaliteit. In artikel 5.16 van de Wm

is vastgelegd dat voor een plan dat 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit, geen uitgebreid luchtkwaliteit onderzoek uitgevoerd hoeft te worden en het plan doorgang kan vinden. Met andere woorden, draagt een project niet of niet in betekende mate bij aan luchtverontreiniging, dan is er geen belemmering.

De Wet luchtkwaliteit maakt onderscheid tussen grote en kleine ruimtelijke projecten. Een project is klein als het slechts in geringe mate, ofwel niet in betekende mate (NIBM), leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. De grens ligt bij een verslechtering van maximaal 3% van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit. Grotere projecten die in betekende mate bijdrage kunnen worden opgenomen in het NSL, als is aangetoond dat de effecten van dat project worden weggenomen door de maatregelen van het NSL. Met projecten die 'niet in betekende mate' bijdragen aan de luchtverontreiniging is rekening gehouden in de autonome ontwikkeling van de luchtkwaliteit.

Het Besluit en de Regeling 'niet in betekende mate' bevatten criteria waarmee kan worden bepaald of een bepaald project wel of niet als 'in betekende mate' moet worden beschouwd. NIBM projecten kunnen - juridisch gezien - zonder toetsing aan de grenswaarden voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

In het Besluit NIBM is in artikel 5 een zgn. anticumulatiebepaling opgenomen. Hiermee wordt de verplichting opgelegd om nieuwe plannen die van dezelfde ontsluitingswegen gebruik maken en individueel als NIBM aan te merken zijn, ook als één geheel te beschouwen. Hiermee wordt voorkomen dat een groot plan met een grote invloed op de luchtkwaliteit opgedeeld wordt in kleinere NIBM deelplannen.

4.4.2 Beoordeling

In de regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen opgenomen die NIBM zijn. Deze NIBM projecten kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden uitgevoerd worden. Het gaat hierbij om de volgende categorieën: inrichtingen, infrastructuur, kantoorlocaties en woningbouwlocaties. Voor een zonneakker zijn in de Regeling geen begrenzingen opgenomen. Relevant is dat met het voorgenomen plan geen sprake is van een significante verkeersaantrekkende werking. Er vinden hoofdzakelijk enkel verkeersbewegingen plaats in de aanleg- en ontmantelingsfase. In de gebruiksfase vindt alleen verkeer plaats die samenhangt met het beheer en onderhoud.

4.4.3 Conclusie

Het project draagt niet in betekende mate bij aan de luchtkwaliteit. Bij realisatie van het project wordt voldaan aan de luchtkwaliteiteisen uit de Wet milieubeheer.

Een luchtkwaliteitonderzoek is derhalve niet aan de orde; het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoering van het project.

4.5 Geluid

4.5.1 Algemeen

Geluid beïnvloedt vaak de kwaliteit van de leef- en woonomgeving. De belangrijkste geluidbronnen die in het kader van de ruimtelijke ordening van belang zijn, zijn wegverkeer, railverkeer en bedrijven. De mate van acceptatie en hinder is onder meer afhankelijk van de functie van het geluidbelaste object – hiervoor kent de wet 'geluidgevoelige bestemmingen' zoals woningen en scholen.

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt dergelijke geluidgevoelige bestemmingen bescherming tegen geluidhinder van voornoemde bronnen door middel van geluidnormen/-zoning. In geval van de beoogde ontwikkeling is relevant om te beoordelen of als gevolg van de realisatie te verwachten is dat grenswaarden voor geluid bij geluidgevoelige bestemmingen worden overschreden.

4.5.2 Beoordeling

Een zonneakker wordt in het kader van de Wet geluidhinder niet aangemerkt als een geluidgevoelig object.

Bij het ontwikkelen van een ruimtelijk plan is het belangrijk rekening te houden met geluidbronnen en de mogelijke hinder of overlast daarvan voor omwonenden. In het kader van de voorgenomen realisatie moet bekeken worden wat de geluidbelasting van het project op de omgeving is. De te plaatsen zonnepanelen produceren geen geluid. Daarnaast worden er ook geen installaties gerealiseerd die een wezenlijke geluidemissie veroorzaken waardoor nader onderzoek noodzakelijk is. De zonneakker wordt aangesloten op de transformator binnen het bouwvlak. Een akoestisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

4.5.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dan ook dat het aspect geluid geen belemmeringen vormt ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling op de projectlocatie.

4.6 Bedrijven en milieuzonering

4.6.1 Algemeen

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepaalt dat overheden bij het vaststellen van ruimtelijke plannen moeten aantonen dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening (Wro artikel 3.1 lid 1). Onderdeel hiervan is het zorgen voor een goede milieuzonering: de overheid dient er op toe te zien dat er voldoende afstand in acht wordt genomen tussen enerzijds functies die hinder of gevaar veroorzaken (bijvoorbeeld bedrijven), en anderzijds functies die daar last van hebben (bijvoorbeeld woningen). Die afstand moet ook weer niet onnodig groot zijn, omwille van een efficiënt ruimtegebruik.

De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' editie 2009 is een hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. Met milieuzonering kan ervoor worden gezorgd dat nieuwe bedrijven op een verantwoorde afstand van gevoelige bestemmingen worden gesitueerd. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof.

De publicatie hanteert een tweetal verschillende omgevingstypen voor de richtafstanden: het omgevingstype 'gemengd gebied' en het omgevingstype 'rustige woonwijk/rustig buitengebied'. Gemengde gebieden betreffen gebieden die langs hoofdinfrastructuur liggen en/of gebieden met matige tot sterke functiemenging. In een rustige woonwijk en in rustig buitengebied komen vrijwel geen andere functies voor. De richtafstanden gelden voor een gemiddeld nieuw bedrijf en gaan uit van een rustig woongebied. Voor gemengde gebieden kunnen de richtafstanden, zonder dat dit ten koste gaat van het leefklimaat, met één afstandsstep worden verlaagd als sprake is van omgevingstype 'gemengd gebied'. In de navolgende figuur zijn de richtafstanden weergegeven.

milieucategorie	richtafstand (in meters)	
	rustige woonwijk	gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Figuur 4.1

Overzicht richtafstanden VNG-publicatie

4.6.2 Beoordeling

De directe omgeving van de projectlocatie wordt gekenmerkt door agrarische gronden en een open landschap. De heersende milieukwaliteit is overeenkomstig een rustig buitengebied.

De voorgenomen inrichting van de betrokken gronden als zonneakker levert geen hinder of gevaar op voor omliggende gevoelige functies. Wel worden omvormers geplaatst.

Voor de omvormers is de vergelijking gemaakt met de activiteit '*elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA*', zoals opgenomen in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'. Voor deze activiteit geldt een richtafstand van 30 m. In het voorliggende plan liggen de dichtstbijzijnde woningen op ruime afstand van de zonneakker. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan voornoemde richtafstand.

4.6.3 Conclusie

Met het onderhavige plan wordt voldaan aan de richtafstanden zoals weergegeven in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. Geconcludeerd wordt dat het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmeringen vormt voor de voorgenomen ontwikkeling op de projectlocatie.

4.7 Externe veiligheid

4.7.1 Wet- en regelgeving

Het algemene rijksbeleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving van:

- Het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- Het transport van gevaarlijke stoffen (openbare wegen, water- en spoorwegen);
- Het transport van aardgas en brandstoffen door buisleidingen;
- Het gebruik van luchthavens en overige risicobronnen zoals bijvoorbeeld windturbines hoogspanningslijnen en zendmasten.

Het beleid voor inrichtingen is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi), voor zover de risico's door een inrichting worden veroorzaakt. Voor ondergrondse buisleidingen gelden het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

Voor het transport van gevaarlijke stoffen gelden sinds 1 april 2015 het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Regeling Basisnet. De Basisnetten Weg, Water en Spoor geven de verhouding aan tussen ruimtelijke ordening en de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen over rijkswegen, hoofdvaarwegen en spoorwegen.

De normering voor risico's als gevolg van het transport, het gebruik en de opslag van gevaarlijke stoffen is gebaseerd op enkele begrippen.

- Het *plaatsgebonden risico* (PR) is de kans dat een persoon die zich altijd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor het plaatsgebonden risico geldt voor kwetsbare objecten een grenswaarde van 10^{-6} per jaar (kans op één dode per jaar, mag één op de miljoen zijn). Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als richtwaarde.
- Het *groepsrisico* (GR) is de kans per jaar dat in één keer een groep van een bepaalde grootte dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval. Hoe meer mensen nabij de bron verblijven, hoe groter het groepsrisico. Het groepsrisico wordt vergeleken met de oriëntatiewaarde: met de kans op een ongeval met 10 dodelijke slachtoffers van 10^{-5} per jaar, met de kans op een ongeval met 100 dodelijke slachtoffers van 10^{-7} per jaar, en met de kans op 1000 of meer dodelijke slachtoffers van 10^{-9} per jaar.

Het bevoegd gezag zal bij een nieuwe ontwikkeling moeten bepalen of er sprake is van een aanvaardbaar risico. Vervolgens moet het bevoegd gezag over de hoogte van het

groepsrisico verantwoording moeten afleggen. Bij de verantwoording van het groepsrisico door het bevoegd gezag wordt er nader gekeken naar de gevolgen van de diverse scenario's die zich kunnen voltrekken. Zo kan er gekeken worden naar de mogelijkheden voor het terugbrengen van de risico's en optredende effecten, de zelfredzaamheid van personen en de mogelijkheden voor bestrijding en hulpverlening.

4.7.2 Beoordeling

Om na te gaan welke risicobronnen in de omgeving aanwezig zijn, is de Risicokaart geraadpleegd. De ruimtelijke ontwikkeling bevindt zich niet binnen het invloedsgebied van inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden geproduceerd, vervaardigd of opgeslagen. Het project zelf voorziet verder niet in de komst van gevaarlijke stoffen naar en opslag ervan binnen de projectlocatie.

In en nabij de projectlocatie bevinden zich verder geen (spoor- en/of vaar)wegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Transport van gevaarlijke stoffen is dan ook niet relevant. Ook bevinden zich geen buisleidingen in de nabijheid van de projectlocatie.

4.7.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect externe veiligheid geen belemmeringen vormt ten aanzien van het voorgenomen plan.

4.8 Bodem

4.8.1 Algemeen

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening dient in geval van ruimtelijke ontwikkelingen te worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. Duidelijk moet zijn of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik van die bodem en hoe deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit als gevolg van aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet (bijvoorbeeld graafwerkzaamheden). Dit is het zogenaamde stand still-beginsel.

4.8.2 Beoordeling

Bodemonderzoek is noodzakelijk, indien er mensen langer dan 2 uren per dag in een bouwwerk verblijven. De zonneakker wordt gevormd door bouwwerken, waar geen personen verblijven. Bovendien zijn geen grootschalige bodemingrepen aan de orde, waardoor grond moet worden afgevoerd. Binnen het terrein is sprake van een gesloten grondbalans. Tot slot worden geen ernstige verontreinigingen verwacht, gelet op het agrarisch gebruik: sinds 1992 vindt er (jaarrond) bollenteelt plaats. Aangenomen kan worden dat de bodemkwaliteit ter plaatse geschikt is voor de beoogde functie. De kwaliteit van de bodem staat daardoor de uitvoerbaarheid van de omgevingsvergunning niet in de weg.

Tijdens de aanleg en exploitatiefase van de zonneakker vinden geen activiteiten plaats die de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem significant nadelig beïnvloeden. De aanleg en exploitatie van de zonneakker is bovendien geen gevoelige functie waarvoor de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van belang is. Na gebruik als zonneakker worden de percelen weer in gebruik genomen als akkerland.

4.8.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de bodemkwaliteit van de projectlocatie geen milieuhygiënische belemmering voor het voorgenomen gebruik oplevert.

4.9 Waterhuishouding

4.9.1 Beleidskader

Besluit ruimtelijke ordening

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient in ruimtelijke plannen een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie uiteengezet (de watertoets). De watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Waterhuishoudkundige doelstellingen worden daarbij expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing genomen binnen deze plannen/besluiten. De waterhuishouding wordt hierbij op een integrale wijze benaderd. Zowel het oppervlaktewater als het grondwater moeten dus (in samenhang) in beschouwing worden genomen. Daarbij gaat het naast de kwantiteit ook om de kwaliteit. De integrale benadering van de waterhuishouding betekent ook dat de waterhuishouding moet worden benaderd in samenhang met andere beleidsvelden. De watertoets is een instrument om deze integrale benadering vorm te geven en om het watersysteem gezamenlijk op orde te krijgen. Deze toets heeft in het kader van onderhavige ontwikkeling plaatsgevonden.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water worden de gezamenlijke uitgangspunten geformuleerd voor een integraal waterbeleid in de 21e eeuw. Het akkoord heeft als doel om in de periode tot 2015 de gevolgen van de zeespiegelstijging, bodemdaling en een veranderend klimaat aan te pakken. In het akkoord zijn afspraken tussen alle overheden gemaakt om te zorgen dat er in alle gebieden voldoende bergend vermogen is om neerslag op een adequate manier af te voeren. Hierbij wordt het principe van 'vasthouden - bergen - afvoeren' gevolgd. Water moet zo lang mogelijk worden vastgehouden of geborgen in het gebied waar het is gevallen, zodat een zo gelijkmatige en beheerste afvoer mogelijk is. De verantwoordelijkheid voor de te treffen waterhuishoudkundige maatregelen gericht op vasthouden, bergen en afvoeren van water ligt zowel bij de gemeente en het waterschap (hoogheemraadschap) als bij de initiatiefnemers van ruimtelijke plannen.

Waterwet

In de Waterwet staat het watersysteem centraal en zijn de doelstellingen van het waterbeheer gericht op het duurzaam goed functioneren van het watersysteem. Om het beheer in de toekomst zo goed mogelijk vorm te geven en uit te voeren, is van belang dat het huidige wettelijke instrumentarium wordt gestroomlijnd en gemoderniseerd. Daarbij staat integraal waterbeheer centraal. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening.

De Waterwet heeft diverse wetten voor het waterbeheer in Nederland vervangen:

- a. Wet op de waterhuishouding.
- b. Wet op de waterkering.
- c. Grondwaterwet.
- d. Wet verontreiniging oppervlaktewateren.
- e. Wet verontreiniging zeewater.
- f. Wet droogmakerijen en indijkingen (Wet van 14 juli 1904).
- g. Wet beheer rijkswaterstaatswerken (het zogenaamde 'natte gedeelte').
- h. Waterstaatswet 1900.

Ook is de saneringsregeling voor waterbodems van de Wet bodembescherming naar de Waterwet verhuisd. Met de Waterwet zijn Rijk, waterschappen, gemeenten en provincies beter uitgerust om wateroverlast, waterschaarste en waterverontreiniging tegen te gaan. Ook voorziet de wet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie. Afhankelijk van de functie worden eisen gesteld aan de kwaliteit en de inrichting van het watersysteem. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten zijn gebundeld: zes vergunningen uit de oude 'waterbeheerwetten' gaan op in één watervergunning.

Watervisie 2021

In november 2015 is door Provincie Noord-Holland de Watervisie 2021 opgesteld. In de Watervisie wordt de koppeling gezocht van wateropgaven met ruimte, economie en natuur. De kaders die in de Watervisie worden gebruikt zijn gebaseerd op de thema's Veilig en Schoon & Voldoende. Veiligheid richt zich op het effect van overstromingen op het achterland. Dit thema richt zich vooral op gebieden aan de kust en polders. Verder richt Schoon & Voldoende zich op het duurzaam gebruiken van grond- en oppervlaktewater, zonder uitputting of verontreiniging. Naast aspecten als oppervlaktewater, zwemwater, zoetwatervoorzieningen, wateroverlast en bodemdaling richt het beleid zich op grondwater. De kwaliteit van het grondwater in Noord-Holland is in het algemeen goed en de grondwatervoorraad wordt op peil gehouden. Er vindt geen uitputting plaats door een te grote onttrekking van het grondwater en het huidige gebruik kan duurzaam worden voortgezet. Op enkele plekken zal er moeten worden gesaneerd wegens bodemverontreiniging. De ambitie is door innovatie het 'leven met water' te versterken in plaats van met steeds hogere kosten te maken krijgen door het continu ophogen van dijken of verontreinigingen uit het grond- en

oppervlaktewater verwijderen. Het waterbeleid wordt gebiedsgericht opgepakt, binnen de kaders van de provinciale Structuurvisie 2040 waarin ruimtelijke kwaliteit, duurzaam ruimtegebruik en klimaatbestendigheid als centrale doelen zijn benoemd.

Deltavisie voor Hollands Noorderkwartier

In de Deltavisie maakt het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier een strategie voor de toekomst die het gebied boven het Noordzeekanaal beschermd tegen klimaatveranderingen. De visie heeft een vijftal kernpunten ten opzichte van rampen en overlast, namelijk preventie, adaptatie, mitigatie, compensatie en acceptatie. Het gaat hierbij om het nemen van maatregelen om overlast te voorkomen, een duurzame doch klimaatbestendige inrichting van de openbare ruimte te creëren en het beperken van de gevolgen van een overstroming door een goede crisisorganisatie.

Grondwaterbeleidskader

In het Grondwaterbeleidskader 'Stromend grondwater verbindt' beschrijft het hoogheemraadschap de doelstellingen van het grondwaterbeleid. Dit is gericht op drie principes:

- Duurzaam beheer van het zoete grondwater;
- Verslechtering voorkomen;
- Behoud van een goede grondwaterkwaliteit en voorkomen van uitputting en negatieve gevolgen bij ingrepen.

Het nieuwe grondwaterbeleid moet duurzaam en toekomstbestendig zijn. Hier wordt verder gebouwd op de speerpunten uit de Deltavisie. Voldoende zoet water is realiseerbaar door zuinig om te gaan met de bestaande waterhoeveelheid en door de inzet van nieuwe bronnen. Door de opslagmogelijkheid van de ondergrond te gebruiken kan het grondwatersysteem één van deze bronnen zijn. De taakuitoefening wordt gerealiseerd op basis van de vier pijlers: voorkomen, beschermen, benutten en verbeteren. De taakuitoefening is verdeeld over meerdere partijen: bestuursorganen, burgers, ondernemers en agrariërs. Iedere partij heeft zijn eigen plichten en verantwoordelijkheden. Samenwerking tussen deze partijen moet er voor zorgen dat mogelijke maatschappelijke effecten optimaal getackeld worden, namelijk wateroverlast, watertekort en voldoende schoon water.

Keur HHNK

Voor werkzaamheden en activiteiten aan het water of aan waterkeringen geldt een aantal regels, zodat het hoogheemraadschap zijn taken goed kan uitoefenen. Deze regels zijn vastgelegd in een verordening, genaamd de Keur. In deze Keur staan gedoogplichten, geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. In de Keur is geregeld dat kern- en beschermingszones voor waterkeringen (en watergangen) in acht dienen te worden genomen. Het komt erop neer dat binnen deze zones niets zonder meer gebouwd en opgeslagen mag worden, waarbij voor de kernzone een strenger regime (bouwen binnen de kernzone is niet toegestaan) geldt dan voor de aangrenzende beschermingszone. Deze bepaling beoogt te voorkomen dat de

stabiliteit van het profiel en/of veiligheid wordt aangetast dan wel het onderhoud wordt gehinderd. De breedte en maatvoeringen van deze zones is vastgelegd in de 'legger'.

Voor aanpassingen aan het bestaande waterhuishoudingsysteem, zoals bouwen binnen de kern- of beschermingszone van een waterkering of dempen van een watergang, dient bij het hoogheemraadschap ontheffing te worden aangevraagd op grond van de Keur (ex artikel 77 en 80 van de Waterschapswet).

4.9.2 Waterhuishouding

Huidige en toekomstige situatie

De projectlocatie is in de huidige situatie grotendeels onverhard. Het betreft in casu agrarische gronden. In de toekomstige situatie worden de gronden in gebruik genomen ten behoeve van een zonneakker.

Oppervlaktewater/grondwater

Aan de oostzijde van het plangebied bevindt zich, zoals aangegeven op de Legger Wateren 2020, een hoofdwaterloop, een primaire waterloop van het hoogheemraadschap. Het natte profiel van deze waterloop wordt onderhouden door het hoogheemraadschap. Voor het droge talud is de aanliggend eigenaar onderhoudsplichtig. Aan de noord- en zuidzijde van het plangebied ligt een tertiaire watergang in de vorm van een kavelsloot.



Figuur 4.2

Uitsnede Legger Wateren 2020 (blauwe lijn - primaire watergang; rode lijn - tertiaire watergang)

Er vindt met het plan geen vervuiling van het oppervlaktewater plaats. Er vinden geen wijzigingen van de watergangen plaats. De geplande ontwikkeling levert geen nadelige effecten op voor het oppervlaktewatersysteem in de omgeving.

Het voornaamste aandachtspunt voor het hoogheemraadschap is het goed kunnen uitvoeren van onderhoud aan de waterlopen langs het plangebied. Voor de waterlopen langs de planlocatie is de aanliggend eigenaar verantwoordelijk voor het onderhoud van de helft van de waterloop bij secundaire en tertiaire waterlopen. Daarnaast heeft de eigenaar van het plangebied een ontvangstplicht voor slootafval en bagger uit de waterlopen rondom de locatie. Het onderhoud van de waterlopen zal vanaf de kant worden uitgevoerd, omdat de waterlopen niet voldoende breed zijn om varend onderhoud uit te voeren. Doordat de eigenaar van het plangebied een verantwoordelijkheid heeft in het kader van het eigen onderhoud van de waterlopen en een ontvangstplicht wordt aangeraden om vanwege de eigen onderhoudsplicht een onderhoudspad vrij te houden. Voor HHNK is dit onderhoudspad een verplichting om het onderhoud van het natte profiel vanaf de oever uit te kunnen voeren.

Aan de randen van de zonneakker wordt een strook van minimaal 5 m breed aangelegd. Hiermee is voldoende ruimte voor het benodigde onderhoud. Derhalve vindt geen belemmering van het onderhoud van de watergangen plaats.

Bij de ontwikkeling zullen geen significante activiteiten in de grond plaatsvinden. Het grondwater wordt derhalve niet beïnvloed. Het plangebied is verder niet gelegen in een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied.

Waterkeringen

Er bevinden zich geen waterkeringen in of nabij het plangebied.

Waterberging

Een toename van het verharde oppervlakte resulteert in een versnelde afvoer van hemelwater. Als dit hemelwater niet vertraagd wordt afgevoerd wordt het watersysteem zwaarder belast en het waterbezwaar naar benedenstroomse gebieden afgewenteld. Ook is er geen aanvulling van het grondwater. Uitgangspunt is dat (nieuwe) ontwikkelingen minimaal hydrologisch neutraal zijn of een verbetering ten opzichte van de huidige situatie. Versnelde afvoer van hemelwater dient te worden voorkomen. Onder versnelde afvoer wordt verstaan: het lozen van neerslag van nieuwe verharde of bebouwde oppervlakken, direct of indirect al dan niet via een rioolstelsel naar het oppervlaktewaterlichaam waardoor daarin ongewenste peilstijgingen kunnen optreden.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier stelt in haar beleidsregels 'Compensatie verhardingstoename' en 'Alternatieve vormen van waterberging' dat in situaties waarbij de toename aan netto verharding door bebouwing en verharding meer is dan 800 m² (tot 2.000 m²) er door het hoogheemraadschap eisen worden gesteld aan aanvullende waterberging. In dat geval

moet 10% van de totale verhardingstoename gecompenseerd worden in de vorm van het graven van additioneel oppervlaktewater dan wel door alternatieve vormen van waterberging.

Is er sprake van een grotere toename aan verharding dan 2.000 m², dan dient er een maatwerkberekening uitgevoerd te worden om te komen tot het compensatiepercentage.

Onder de zonnepanelen wordt geen gesloten verharding aangelegd en tussen de rijopstellingen van pv-constructies blijft ruimte open. Daarbij geldt dat rondom de zonneakker een strook grond tot de omliggende watergangen vrij blijft van enige bebouwing. Hierdoor kan het regenwater vrij infiltreren. Compensatie van verharding is daardoor ook niet aan de orde. Van een nadelig effect op de bergingscapaciteit is geen sprake. Met de zonneakker vindt geen versnelde afvoer van hemelwater plaats.

Waterkwaliteit

Bij de realisatie van de opstellingen wordt gebruikgemaakt van duurzame bouwmaterialen (dus geen zink, koper, lood en PAK's-houdende materialen) die niet uitlogen, of worden bouwmaterialen voorzien van een coating om uitloging tegen te gaan. Op deze manier wordt diffuse verontreiniging van water (en bodem) voorkomen. Er komt verder geen afvalwater vrij.

4.9.3 Conclusie

Het voorliggende plan is voorgelegd aan het hoogheemraadschap en akkoord bevonden. Het plan heeft geen negatieve gevolgen voor de waterhuishouding. Geconcludeerd wordt dat de beoogde zonneakker niet strijdig is met de waterdoelstellingen dan wel noodzaakt tot het treffen van waterhuishoudkundige maatregelen.

4.10 Flora en fauna

4.10.1 Wettelijk kader

Bescherming in het kader van de natuurwet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2) en het Natuurnetwerk Nederland. Soortenbescherming is geregeld in hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europese Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland opgenomen in de Wet natuurbescherming. Op grond van deze wet is het verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitatten en de habitatten van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur). Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot frustratie van de natuurdoelen. Anders dan bij gebieds- en soortenbescherming is de status als Natuurnetwerk Nederland niet verankerd in de Wet natuurbescherming, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

Soortenbescherming

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming bepalend. Soortenbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Er wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal beschermde soorten en nationaal beschermde soorten. Van de nationaal beschermde soorten kan de beschermde status per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen aan (algemeen voorkomende) soorten. Het beschermingsregime is verschillend voor zowel de internationaal beschermde soorten (vogel- en habitatrichtlijn soorten) als de nationaal beschermde soorten.

Tevens kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht, zowel voor soorten als hun (beschermde) leefgebied.

4.10.2 Beoordeling

Gebiedsbescherming

In het kader van de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland dient er getoetst te worden of de beoogde ontwikkelingen een negatieve invloed hebben op beschermde gebieden. Het plangebied te Sint Maartensvlotbrug ligt niet in of nabij het NNN of een gebied dat is aangewezen als speciale beschermingszone als bedoeld in de Wet natuurbescherming. Gebiedsbescherming is op deze locatie niet aan de orde.

Soortenbescherming

De meeste van de mogelijk in het plangebied voorkomende soorten zoals bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, egel, algemeen voorkomende (spits)muizen, vos, woelrat, haas en konijn zijn beschermd, maar vallen onder een algemene vrijstelling van de provincie Noord-Holland. Voor deze soorten geldt dat aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen op basis van een vrijstelling mogelijk is, zonder dat er sprake is van procedurele consequenties. Wel blijft de zorgplicht (zie bijlage 2) voor alle bovengenoemde soorten onverminderd van toepassing.

Het plangebied betreft agrarische gronden grenzend aan het bouwvlak. Op basis van de verspreidingsgegevens, de aanwezige habitattypen en biotoopeisen van de mogelijk in de omgeving voorkomende soorten worden er geen nationaal of internationaal beschermde planten- en/of diersoorten verwacht. Nader onderzoek naar eventueel binnen het

plangebied voorkomende beschermde soorten is dan ook niet nodig.

Ecologisch inrichtings- en beheerplan

Voor onderhavig project is een ecologisch inrichtings- en beheerplan opgesteld. Het plangebied is geïnventariseerd waarbij is gekeken naar de biotische en de abiotische situatie in het plangebied. Aan de hand van de habitattypen zijn de doelsoorten bepaald. Vervolgens is een beschrijving gegeven van de voor deze doelsoorten noodzakelijke elementen en is op basis daarvan ingegaan op de inrichting en de beheermaatregelen.

Ten behoeve van het vergroten van de biodiversiteit en het groene karakter ter plaatse wordt een kruidenrijk grasbloemenmengsel op de akkerranden aangebracht. Verder wordt aan de zuidzijde langs de watergang een patrijzenhaag met open zandplekken aangelegd. De ondergrond van de zonneakker blijft bestaan uit bloemen en grassen, wat bijdraagt aan het groene karakter en het bodemleven. Het ecologisch inrichtings- en beheerplan is bijgevoegd.

Advies Wet natuurbescherming

Een tweetal algemene voorwaarden is vanuit de Wet natuurbescherming - hoofdstuk 3 altijd van toepassing:

- In het broedseizoen van vogels mogen, zonder controle voorafgaand door een ecooloog, de vegetatie, bosjes en opstallen in het plangebied niet worden verwijderd. De start van werkzaamheden tijdens deze periode zouden kunnen leiden tot verstoring, beschadiging of vernieling van nesten, rustplaatsen en eieren. Alle vogels zijn beschermd.
- op basis van de zorgplicht volgens artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van werkzaamheden altijd rekening moet worden gehouden met aanwezige planten en dieren. Zo dienen maatregelen te worden getroffen om bijvoorbeeld verstoring tot een minimum te beperken. Dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood. Dit kan door:
 - werkzaamheden dienen plaats te vinden buiten de broedperiode, dus in de periode september t/m februari;
 - als werkzaamheden toch in het broedseizoen zullen plaats vinden, moet het gebied vooraf door een ecooloog worden onderzocht op eventuele aanwezigheid van broedvogels;
 - voortijdig maaien van het plangebied zodat dieren wegtrekken;
 - het voorkomen van vestiging van rugstreeppad in de periode april tot en met oktober door het plangebied glad af te werken en geen ondieptes of hopen vergraafbare grond te laten ontstaan waar plassen in kunnen ontstaan (voortplantingswater respectievelijk overwinteringsgebied voor rugstreeppad);
 - het beperken van verlichting tijdens de avonduren in voorjaar, zomer en herfst ten behoeve van vleermuizen en andere nachtdieren.

4.10.3 Conclusie

Negatieve effecten ten opzichte van de verschillende planten- en diersoorten en/of beschermde gebieden zijn niet te verwachten. Bij de uitvoering van onderhavig project wordt rekening gehouden met het broedseizoen van vogels en de zorgplicht volgens artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming.

Geconcludeerd wordt dat het aspect flora en fauna geen belemmeringen vormt ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling op de planlocatie.

4.11 Stikstofdepositie

4.11.1 Beoordeling

In artikel 2.9a Wet Natuurbescherming (Wnb) is een vrijstelling opgenomen van vergunningplicht voor aangewezen bouw- en aanlegactiviteiten. In het Besluit Natuurbescherming (Bsn) vindt met artikel 2.5 de aanwijzing plaats. Hierin worden de volgende activiteiten vrijgesteld van vergunningplicht:

- Het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;
- Het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen.

De bouw/aanleg van de zonneakker past binnen bovenstaande vrijstelling. Van vergunningplicht is geen sprake. Ook in de gebruiksfase is geen sprake van stikstofuitstoot.

4.11.2 Conclusie

Er geldt geen vergunningplicht ingevolge de Wet natuurbescherming.

4.12 Archeologie

4.12.1 Wettelijk kader

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Deze wet bundelt de daarvoor bestaande wet- en regelgeving (6 wetten en regelingen) voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Het is een integrale wet die betrekking heeft op de museale objecten, musea, monumenten en archeologie op het land en onder water. Om het archeologisch erfgoed beter te beschermen, dient de gemeente bij het vaststellen van een ruimtelijk plan rekening te houden met de in de grond aanwezige of te verwachte monumenten.

Als behoud in de bodem geen optie is, dan worden archeologische resten opgegraven. De initiatiefnemer van een ruimtelijk plan dat bodemverstoring tot gevolg heeft, is verantwoordelijk

voor de planologische en financiële inpassing van het archeologisch onderzoek. Een bouwplan dient te voorzien in maatregelen om archeologische overblijfselen volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie te documenteren en de informatie en vondsten te behouden.

4.12.2 Beoordeling

Voor de projectlocatie geldt de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 6'.

Ten aanzien van de archeologische dubbelbestemming geldt dat het archeologisch belang betrokken moet worden bij:

- 'Waarde – Archeologie 6': (bouw)werken van meer dan 10.000 m².

Dit betreffen gronden zonder hoge verwachtingswaarde. Er vinden geen significante werkzaamheden in de bodem plaats. De totale oppervlakte aan roering van gronden in relatie tot de in de bodem te brengen palen is kleiner dan voornoemde oppervlakte.

De leidingen worden aangelegd op een diepte van 0,4 m en voorzien van een mantelbuis. Derhalve leveren de op de projectlocatie geldende regels ten aanzien van archeologie geen beperkingen voor de realisatie van een zonneakker.

4.12.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling op de planlocatie er geen belemmeringen bestaan met betrekking tot archeologische waarden.

4.13 Lichtreflectie

4.13.1 Beoordeling

De huidige kwalitatieve zonnepanelen zijn zodanig ontworpen dat het opvallend licht maximaal wordt opgenomen. Daarenboven zijn de panelen voorzien van een anti-reflectieve coating waarbij de reflectie minimaal is (minder dan 3%). De panelen worden slechts 1 m hoog (boven maaiveld) en worden geplaatst onder een hoek van ca. 11 graden. Dit gegeven en daarbij de stand van de zon en de panelen in ogenschouw nemende is er geen sprake van significante lichtreflectie en schittering voor de omgeving als gevolg van de zonneakker.

Eventueel voorkomende schittering zal zeer beperkt zijn. Het zonlicht dat op de panelen valt wordt voor een groot deel door de panelen zelf opgenomen. Wanneer er sprake is van schittering dan komt dit vooral voor in de vroege ochtend en late middag. Daarbij is de doorlooptijd van de schittering vaak maar van korte duur. Bij bijvoorbeeld wegen kan deze schittering hinderlijk zijn voor automobilisten, maar in veel gevallen valt het zonneveld niet binnen het perifere gezichtsveld van de automobilist waardoor de hinder gering is. Met dit project is dat zeker het geval gezien de ligging op grote afstand van de openbare weg alsmede de voorgestane beplanting op de groenstroken. Daarnaast is het achtergrondlicht van de zon feller dan de het licht van de reflectie van het zonnepaneel, waardoor de hinder van de schittering geringer wordt.

En aangezien een zonnepaneel minder reflecteert dan oppervlaktewater (zoals blijkt uit diverse onderzoeken), dat gelegen is nabij vele hoofdwegen in Nederland, kan aangenomen worden dat het plaatsen van een zonneakker nabij (spoor) wegen geen noemenswaardig effect heeft op het weg- en railverkeer. Het uitblijven van hinder wordt tevens ondersteund door het feit dat vergelijkbare zonneakkers reeds ontwikkeld zijn bij vliegvelden en direct naast snelwegen.

Een uitgebreid lichtreflectie-onderzoek is derhalve niet benodigd.

4.13.2 Conclusie

De projectlocatie bevindt zich op grote afstand van de Belkmerweg. Van relevante lichtreflectie naar de omgeving toe is met de beoogde opstelling van de panelen geen sprake.

4.14 CO₂-uitstoot ondergrond

4.14.1 Beoordeling

In het kader van eventuele afsluiting van de ondergrond door de realisatie van zonneakkers is door RIVM onderzoek gedaan naar de gevolgen ervan. Dit betreft onderzoek naar afbraak van humus in de bovenste laag en daarmee de uitstoot van CO₂ bij afsluiting van de bodem. Hieruit volgt dat de uitstoot bij afsluiting zeer minimaal is in relatie tot de opgewekte duurzame elektriciteit (en het daarmee niet hoeven gebruiken van niet-duurzaam opgewekte elektriciteit).

4.14.2 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat uitstoot van CO₂ niet relevant is voor onderhavig project.

4.15 Kabels en leidingen

Er zijn geen planologisch relevante leidingen aanwezig waarmee in het plangebied rekening moet worden gehouden.

5 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij een omgevingsvergunning voor planologisch afwijken van het bestemmingsplan dient op grond van artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening (Wro) in de toelichting van de planologische ontheffing omgevingsvergunning minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens is met de inwerkingtreding van de Wro de verplichting ontstaan om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, plankosten te moeten kunnen verhalen op de initiatiefnemers c.q. ontwikkelaars.

Gebruik bestaande netaansluiting

Met dit project wordt gebruik gemaakt van reeds aanwezige netinfrastructuur. De productie van zonne-energie en windenergie worden gekoppeld (cable pooling). Hiermee vindt optimale benutting van zeer schaarse netaansluitingsmogelijkheden in de regio plaats.

Qua elektriciteitsaansluiting bestaan er dan ook geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van dit project.

Ook bestaan er geen organisatorische en/of financiële beperkingen vanwege het feit dat bij onderhavig project sprake is van een en dezelfde entiteit. Initiatiefnemer is zowel eigenaar van de geplande zonneakker als van de bestaande windturbine.

5.1.1 Grondexploitatie

Afdeling 6.4 van de Wro beschrijft een publiekrechtelijk stelsel waarbinnen door de gemeenten eisen gesteld kunnen worden aan de grondexploitatie. Dit publiekrechtelijk instrumentarium is aanvullend van aard: het primaat ligt bij vrijwillige, privaatrechtelijke afspraken tussen de gemeente en de initiatiefnemers. Deze privaatrechtelijke afspraken worden vastgelegd in ofwel een anterieure overeenkomst (indien er nog geen exploitatieplan vastgesteld is) of in een posterieure overeenkomst (indien er wel al een exploitatieplan vastgesteld is).

Het realiseren van de zonneakker (op gronden in eigendom van initiatiefnemer) komt geheel voor rekening en risico van initiatiefnemer. Voor de gemeente zijn er aan de planontwikkeling geen kosten verbonden. Er is geen verplichting tot het opstellen van een exploitatieplan.

5.1.2 Planschade

Artikel 6.1 van de Wro biedt de grondslag voor de vergoeding van zogenoemde 'planschade'. Deze vergoeding wordt in beginsel toegekend door het besluitvormend orgaan aan degene die waardevermindering van onroerend goed ondervindt als gevolg van het besluit om van het bestemmingsplan af te wijken.

Artikel 6.4 onder a van de Wro bepaalt dat de gemeente de mogelijkheid heeft om een met de initiatiefnemer van een plan (degene die om het besluit om van het bestemmingsplan af te wijken verzoekt) een overeenkomst te sluiten. In de anterieure overeenkomst wordt opgenomen dat eventuele planschade voor rekening van de initiatiefnemer is. Hiermee is het risico op planschade voor de gemeente afgedekt.

5.1.3 Conclusie

Gezien het voorgaande wordt het plan financieel uitvoerbaar geacht.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.2.1 Plan(vormings)proces

De concept ruimtelijke onderbouwing wordt gelijktijdig met de ontwerp omgevingsvergunning voor de activiteit 'planologisch afwijken' ter inzage gelegd. Gedurende de terinzagetermijn wordt eenieder in de gelegenheid gesteld schriftelijke en/of mondelinge zienswijzen te geven op het ontwerp van de omgevingsvergunning. Eventueel ingediende zienswijzen worden samengevat en beantwoord.

5.2.2 Vooroverleg

Op grond van artikel 6.18 Besluit omgevingsrecht juncto artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het voorontwerp van de omgevingsvergunning voorgelegd aan het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en aan de provincie Noord-Holland. Naar aanleiding van de binnengekomen reacties is de voorontwerp omgevingsvergunning op onderdelen herzien. Onderstaand worden de binnengekomen reacties weergegeven en beantwoord.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK)

Ter attentie van de initiatiefnemer merkt HHNK het volgende op. De locatie grenst aan de oostzijde aan een hoofdwaterloop die wordt onderhouden door HHNK. Hierbij dient de aangrenzend eigenaar de uitkomende bagger op het land te ontvangen conform de Legger Wateren van HHNK. Aangezien de locatie straks vol ligt met panelen en de bagger niet lokaal neergelegd kan worden, zal de landeigenaar hiervoor een andere oplossing moeten bedenken op eigen initiatief en kosten.

Reactie: Wij hebben dit voorgelegd aan de initiatiefnemer. Deze geeft aan dat, aangezien de locatie in het verlengde van het erf ligt en dit in deze context al een beperking kent, er in de praktijk geen wezenlijk verschil zal optreden met de huidige situatie. De locatie ligt in het verlengde van het erf wat al een beperking kent, de waterloop is maar aan één zijde toegankelijk dus opschonen geschiedt altijd vanaf de andere kant. Er blijft een strook van 5 meter vrij dus de toegankelijkheid van de waterloop blijft zoals het nu is. Uitgehaald materiaal zal indien nodig worden opgevangen en via de gebruikelijke route elders op de landerijen verwerkt. Omdat dit zich afspeelt binnen de context van de regelgeving van HHNK zien wij gelet hierop geen aanleiding om hier nadere voorschriften over te stellen in het kader van de omgevingsvergunning.

Provincie Noord-Holland

De provincie merkt op dat de locatie van de beoogde zonneakker in strijd is met de nadere regelgeving over locaties voor zonneakkers in artikel 2.22 Omgevingsregeling Noord-Holland 2020. Anders dan het daar gestelde sluit de locatie niet aan minimaal één zijde aan op bestaand stedelijk gebied of een dorpslint. Met de gemeente is gesproken over een eenmalige toepassing van artikel 13.4 van de Omgevingsverordening: 'Ontheffingsbevoegdheid Wet ruimtelijke ordening'.

De provincie acht het voorstelbaar dat Gedeputeerde Staten (GS) een ontheffing kan verlenen, zoals bedoeld in artikel 4.1a van de Wet ruimtelijke ordening. Hierbij wordt overwogen dat:

- de locatie ligt in een door uw raad en PS vastgesteld RES zoekgebied voor zonne-energie,
- in de regio sprake is van congestie voor teruglevering van elektriciteit op het net,
- deze zonneakker wordt aangesloten op de bestaande netinfrastructuur (cable pooling) van de op het agrarisch erf aanwezige windmolen (hetgeen aansluit bij het beleidsdoel 'aansluiting op bestaande netinfrastructuur' achter artikel 2.22 van de ORNH2020 waarvoor u nu een ontheffing wilt aanvragen),
- de locatie een relatief kleine omvang heeft,
- de locatie aansluit op het agrarisch bouwblok.

De provincie geeft aan dat de ontheffing door het college van burgemeester en wethouders aangevraagd en gemotiveerd dient te worden bij gedeputeerde staten. In artikel 13.4 lid 3 staat omschreven wat een aanvraag in elk geval moet bevatten. Op het verzoek zal dan in ontwerp worden besloten. Dit ontwerp dient dan samen met in elk geval het ontwerp besluit op de aanvraag omgevingsvergunning ter inzage te worden gelegd. De rechtmatigheid van de ontheffing kan - overeenkomstig een verklaring van geen bedenking van de raad - worden getoetst in het kader van een rechtsgang tegen de omgevingsvergunning.

Reactie: naar aanleiding van deze reactie is er een ontheffingsverzoek opgesteld dat bij de ruimtelijke onderbouwing is gevoegd. De ontwerp-ontheffing is gevoegd bij de stukken van de ontwerp omgevingsvergunning.

De provincie merkt op dat aan de overige regels van artikel 6.30 Omgevingsverordening en artikel 2.23 Omgevingsregeling wel moet worden voldaan.

In paragraaf 3.2.5 'Omgevingsverordening NH2020' van de ruimtelijke onderbouwing wordt onvoldoende beschreven op welke wijze wordt voldaan aan de instructieregels van artikel 6.30. Er is niet aangegeven op welke wijze de gemeente de maximale termijn van 25, het herstel van de bestaande toestand en de wijze waarop hier financiële zekerheid voor is gesteld, wil borgen in de vergunningverlening. (bijvoorbeeld door het opnemen van een voorwaardelijke verplichting in de omgevingsvergunning).

Reactie: Aan de ontwerp omgevingsvergunning is alsnog het voorschrift verbonden dat de omgevingsvergunning wordt verleend voor een duur van maximaal 25 jaar. Deze termijn begint te lopen vanaf het moment van inwerkingtreding van de omgevingsvergunning. Na het verstrijken van de termijn moet de oorspronkelijke toestand worden hersteld en dient de opstelling voor zonne-energie en alle bijbehorende bouwwerken te worden verwijderd.

Volgens de provincie staat in lid 4 van artikel 6.30 Omgevingsverordening dat bij inpassing rekening moet worden gehouden met de ruimtelijke kwaliteitseisen. Voor zonneakkers staan deze beschreven in de 'Kwaliteitsimpuls Zonneparken'. Hierin staat dat een zorgvuldig plan voor een

zonneakker een beeldkwaliteitsplan en een ecologisch inrichtingsplan bevat. De provincie ziet de stukken graag aangevuld met een ecologisch inrichtings- en beheer plan, zoals omschreven op pagina 15 van de Kwaliteitsimpuls Zonneparken. Gezien de omvang van de zonneakker is een separaat beeldkwaliteitsplan niet noodzakelijk en kan worden uitgegaan van het bestaande inpassingsplan. De provincie adviseert dit inpassingsplan aan te vullen met verduidelijkende schetsen en doorsneden (zie hiervoor ook pagina 15 van de Kwaliteitsimpuls Zonneparken). Ook de ecologische inrichting en het beheer ziet zij graag geborgd in de vergunningverlening.

Reactie: Naar aanleiding van deze reactie is alsnog een ecologisch inrichtingsplan opgesteld. Hierin worden een aantal maatregelen aangegeven, zoals het inzaaien van de randen met voor insecten en vogels aantrekkelijke plantensoorten en een daarop afgestemd maaibeheer. Ook zal er een haag worden aangeplant aan de zuidzijde van het perceel. De belangrijkste maatregelen zijn nu als voorschrift aan de ontwerpvergunning verbonden. Verder is het bestaande inpassingsplan in de ruimtelijke onderbouwing aangevuld met verduidelijkende schetsen en doorsneden. Overigens moet nog worden opgemerkt dat de Kwaliteitsimpuls niet zozeer een ruimtelijke kwaliteitseis is, maar een inspiratiedocument. Ook vloeien de ecologische eisen niet direct uit de verordening voort, dit zijn niet per definitie landschappelijke eisen, waar de verordening zich op richt. Niettemin wordt aan de aanbevelingen van de kwaliteitsimpuls graag voldaan.

De toets aan artikel 2.23 Omgevingsregeling komt volgens de provincie voldoende terug in paragraaf 3.2.6 'Omgevingsregeling NH2020' van de ruimtelijke onderbouwing en het bijbehorende inpassingsplan.

Reactie: deze paragraaf was opgenomen in een alvast tussentijds aangepaste versie van de ruimtelijke onderbouwing bij de voorontwerpvergunning. Thans is deze tekst nu ook opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing bij de ontwerpvergunning.

Wellicht ten overvloede merkt de provincie tot slot nog op dat in paragraaf 3.2.2 wordt getoetst aan de Structuurvisie Noord-Holland 2040. Deze is vervallen met de komst van de Omgevingsvisie NH2050.

Reactie: de ruimtelijke onderbouwing is hierop aangepast.

5.2.3 Conclusie

Gezien het voorgaande wordt het plan maatschappelijk uitvoerbaar geacht om - zo nodig - te handhaven. De rechtsbescherming is daarmee voldoende gewaarborgd.

6 Conclusie

Gebleken is dat de voorgestane duurzame ontwikkeling geen onevenredige negatieve ruimtelijke gevolgen heeft en er vanuit milieuoogpunt geen bezwaren bestaan tegen deze voorgestane ontwikkeling. Het project is inpasbaar en de realisatie is verder financieel en maatschappelijk uitvoerbaar.

Geconcludeerd wordt dat vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening en overeenkomstig het beleid van Gemeente Schagen een omgevingsvergunning kan worden verleend voor de realisatie van een kleinschalige zonneakker aan de Belkmerweg 67 te Sint Maartensvlotbrug.

LBP|SIGHT BV



ir. D. (Daniël) Verburg MSc

Bijlage I

Kadastrale gegevens

Kadastrale gegevens



Het betreffende perceel, kadastraal bekend als gemeente Zijpe, sectie G, nummer 2547

Bijlage II

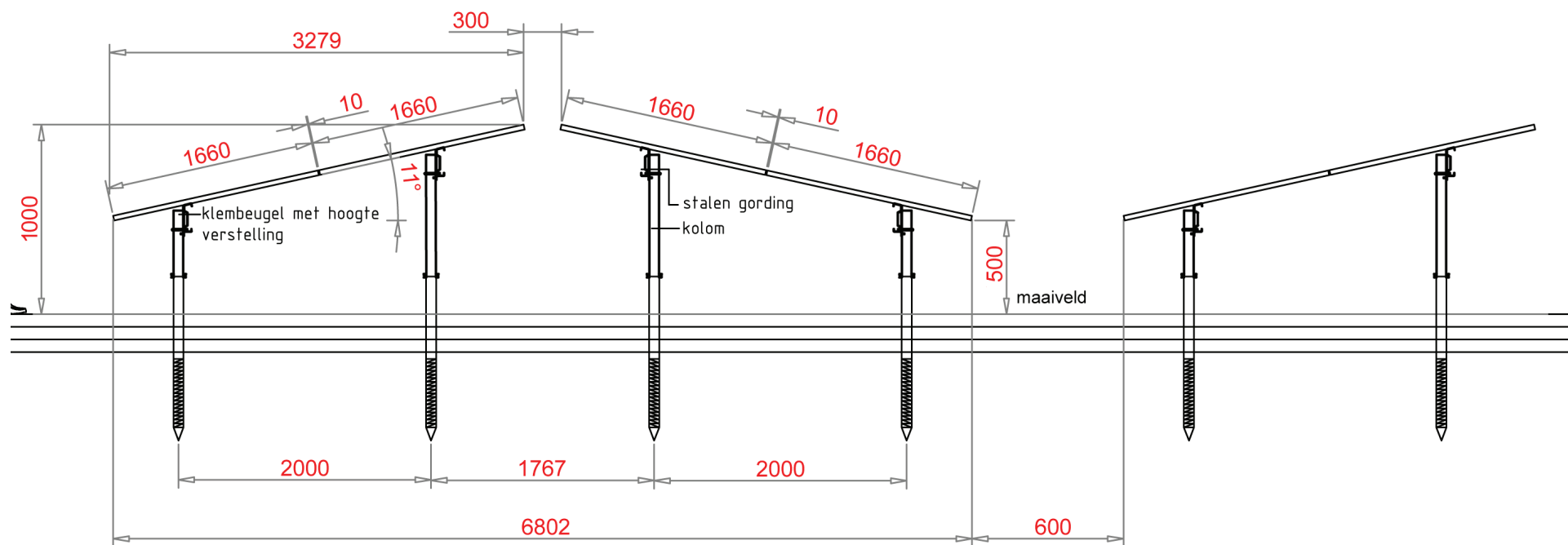
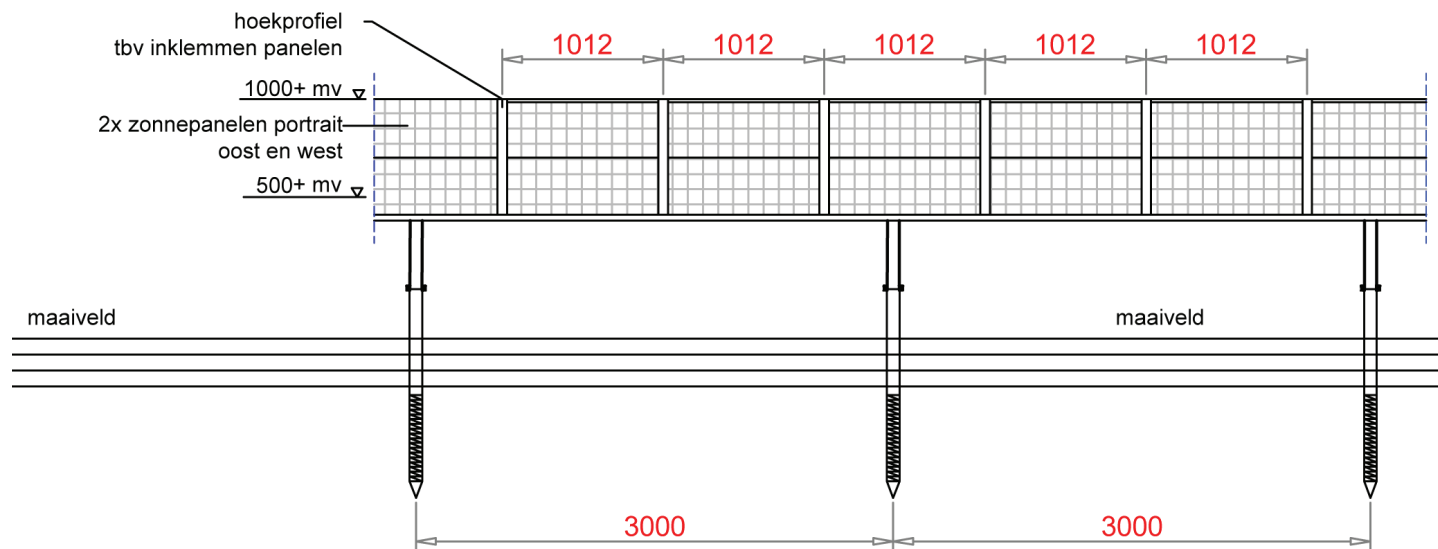
Tekeningen en productinformatie

Tekeningen en productinformatie

Fundatiegegevens

De definitieve constructie- en fundatiegegevens worden uiterlijk 3 weken voor aanvang bouw aangeleverd.

DETAIL PANELEN



Panelen worden donkerblauw uitgevoerd. Omranding panelen en constructie (onderstel en palen) worden donkergrijs uitgevoerd (RAL 7033 of vergelijkbaar).

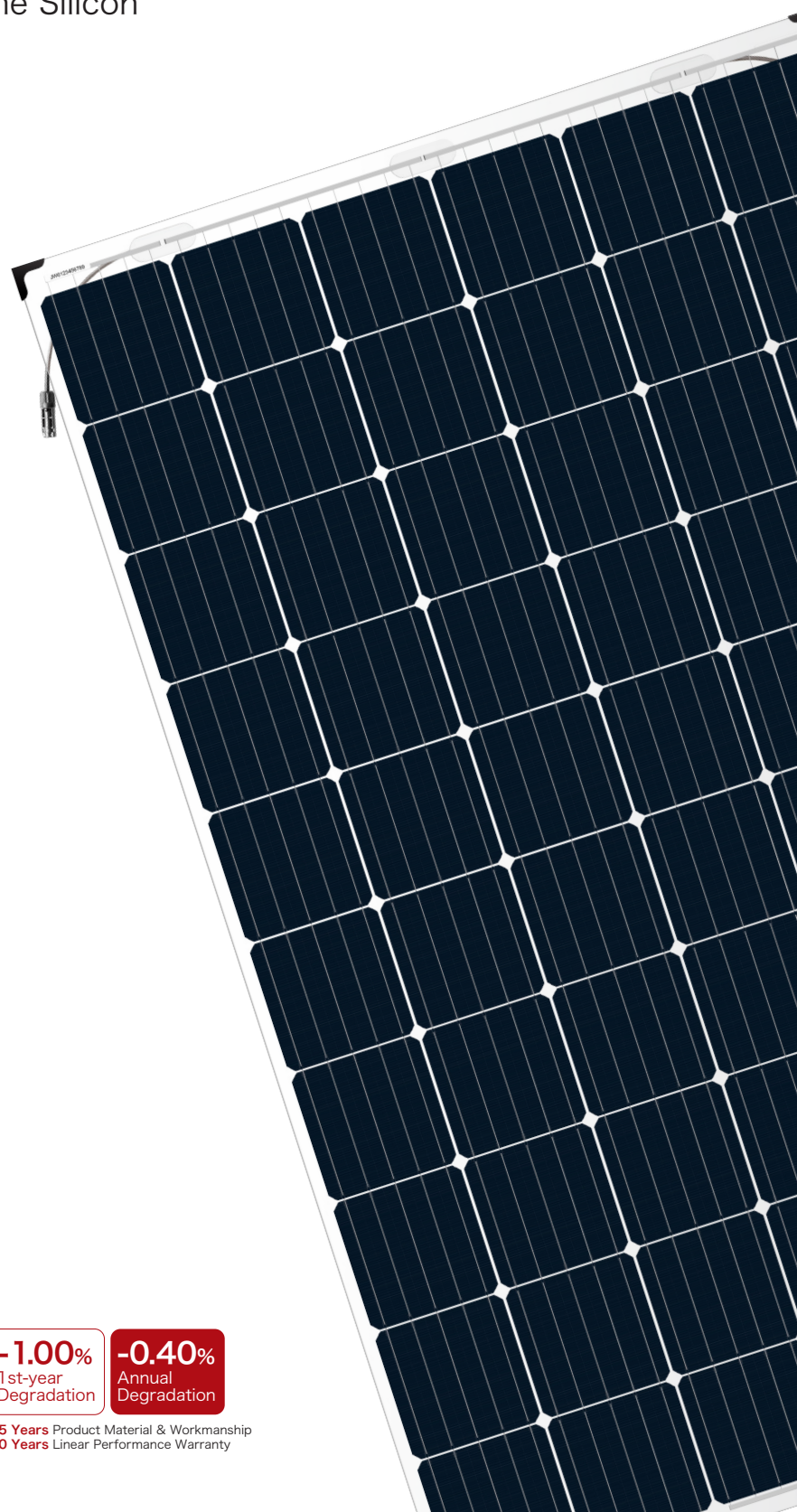


JW-D60N Series

N-type High Efficiency Monocrystalline Silicon
Bifacial Double Glass Module



- JW-D60N-310 • JW-D60N-315
- JW-D60N-320 • JW-D60N-325
- JW-D60N-330



Additional Power Generation Gain
30-year linear performance warranty, more than 30% additional power gain



ZERO LID (Light Induced Degradation)
No LID, more power generation



PID Free (Potential Induced Degradation)
PID free, due to the POE material and double glass design



Lower Micro-crack Risk
No internal stress from the symmetrical N-Bifacial cell scheme



Higher Reliability
Successfully passed various strict tests

- 6 Salt Mist Corrosion Test
- Triple IEC Test
- Triple PID Test
- Class A Fire Rating

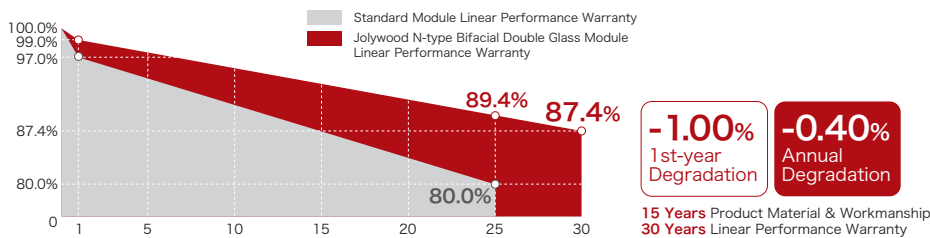


Better Weak Illumination Response
Lower temperature coefficient and wide spectral response, higher power output, even under low-light settings



Special Application

- BIPV
- Vertical Installation
- Snowfield
- High-humid Area
- Windy and dusty area



Established in 2016, Jolywood Solar is a wholly-owned subsidiary of Jolywood Group. We are dedicated in supplying high-efficient N-Bifacial solar products. With our solid foundation and rich R&D strength, our products are characterized of high conversion efficiency, Zero LID, and great weak-illumination response.

JW-D60N Series

N-type High Efficiency Monocrystalline Silicon
Bifacial Double Glass Module

ELECTRICAL PROPERTIES * >

Peak Power(Pmax) (W)	310	315	320	325	330
MPP Voltage(Vmp) (V)	31.6	31.8	31.9	32.1	32.2
MPP Current(Imp) (A)	9.82	9.92	10.04	10.14	10.25
Open Circuit Voltage(Voc) (V)	38.5	38.7	38.8	39.0	39.2
Short Circuit Current(Isc) (A)	10.45	10.54	10.63	10.72	10.81
Module Efficiency (%)	18.85%	19.15%	19.46%	19.76%	20.06%
Operating Temperature(°C)	-40°C~+85°C				
Maximum System Voltage(V)	1500V(IEC)/1000V(UL)				
Maximum Series Fuse Rating(A)	15				
Fire Safety	Class A				
Power Tolerance	0~+5Wp				

* At technical data test condition: Irradiance (1.0±0.1 BiFi)1000W/ m², Ambient Temperature 25°C, AM 1.5

ELECTRICAL PROPERTIES | NOCT * >

Peak Power(Pmax) (W)	228	232	235	239	243
MPP Voltage(Vmp) (V)	29.0	29.2	29.3	29.4	29.6
MPP Current(Imp) (A)	7.86	7.94	8.03	8.11	8.20
Open Circuit Voltage(Voc) (V)	35.6	35.8	35.9	36.1	36.3
Short Circuit Current(Isc) (A)	8.42	8.50	8.57	8.64	8.71

* NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): Irradiance (1.0±0.1 BiFi) 800W/ m², Ambient Temperature 20°C, AM 1.5, Wind Speed 1m/s

TEMPERATURE COEFFICIENT >

Temp. Coeff. Of Pmax (TK Pmax)	-0.38%/°C
Temp. Coeff. Of Voc (TK Voc)	-0.3%/°C
Temp. Coeff. Of Isc (TK Isc)	+0.048%/°C
NOCT	42±2°C

MECHANICAL PROPERTIES >

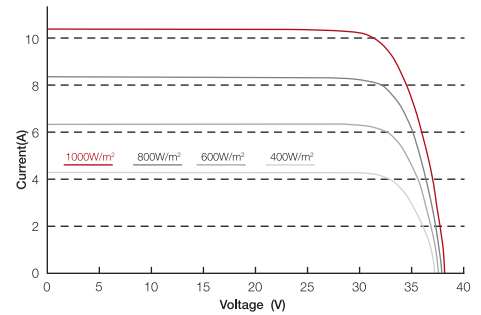
Cell Type	156.75mm*156.75mm
Number of Cells	60pcs (6*10)
Dimension	1658mm*992mm*6mm / 1662mm*996mm*6mm(C Type Edge)
Weight	22.5Kg
Front/Rear Glass	2.5mm/2.5mm
Frame	Frameless
Junction Box	IP67(3 diodes)
Cable Type	4.0mm ² , 300mm
Connector	MC4 Compatible

PACKING MANNER >

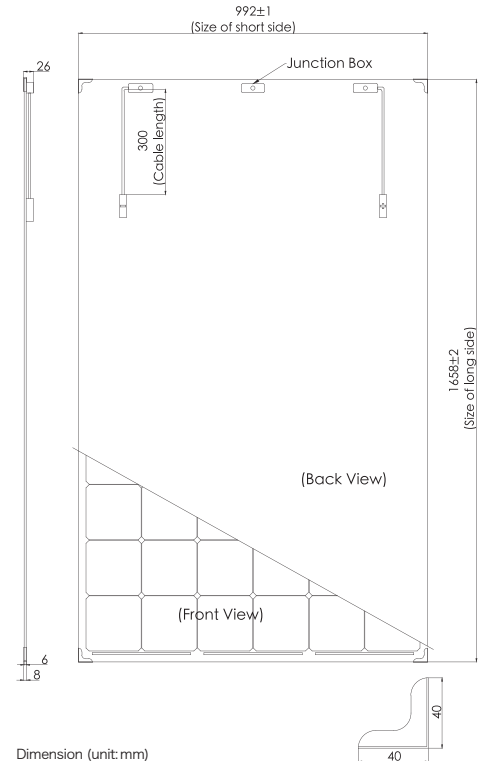
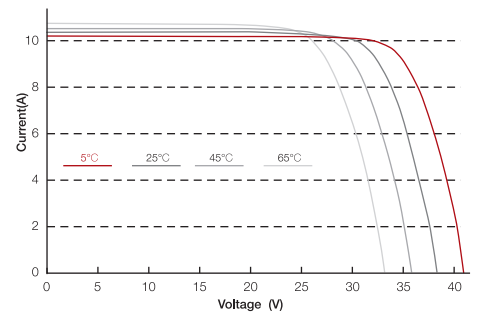
Packing Type	20'GP	40'GP	40'HQ
Piece/Pallet	33		
Pallet/Container	6	13	26
Piece/Container	198	429	858

* The specification and key features described in this datasheet may deviate slightly and are not guaranteed. Due to ongoing innovation, R&D enhancement, Jolywood (Taizhou) Solar Technology Co., Ltd. Reserves the right to make any adjustment to the information described herein at any time without notice. Please always obtain the most recent version of the datasheet which shall be duly incorporated into the binding contract made by the parties governing all transactions related to the purchase and sale of the products described herein.

Current-Voltage Curve under different irradiance >



Current-Voltage Curve under different working temperatures >



Dimension (unit:mm)

www.jolywood.cn



JOLYWOOD (TAIZHOU) SOLAR TECHNOLOGY CO.,LTD.

Add.: No.6 Kaiyang Rd., Jiangyan Economic Development Zone, Taizhou, Jiangsu Province, China, 225500 Tel.: +86 523 80612195 mkt@jolywood.cn

Version 2017.09 @2017 Jolywood (Taizhou) Solar Technology Co., Ltd. All rights reserved.



Bijlage III
Financieel plan

Financieel plan

Beoogd wordt dat een deel van de opbrengsten (financieel en/of elektrisch) van het zonnepark terugvloeit in de samenleving.

Het college van Gemeente Schagen heeft op 7 april 2020 ingestemd met het oprichten van het 'Fonds Zonneparken Schagen'. Dit fonds is een samenwerking met stichting 'De Schager Uitdaging'.

Dit fonds is in het leven geroepen om het maatschappelijk draagvlak te vergroten. Investerders van een zonnepark in de gemeente Schagen staan een gedeelte van de opbrengst van het zonnepark af aan het fonds. Het fonds verzamelt deze inkomsten en gebruikt dit geld om duurzame en/of maatschappelijke projecten in de buurt van het zonnepark te financieren. Het doel is om hiermee het draagvlak voor zonneparken te vergroten. Inwoners, bedrijven en bijvoorbeeld verenigingen die een (duurzaam) project hebben, kunnen een aanvraag om subsidie doen. Wanneer het project aan de voorwaarden van het 'Fonds Zonneparken Schagen' voldoet dan ontvangen zij een bijdrage uit het fonds voor hun project.

Het betreft een afdracht per hectare en hoe groter het zonnepark hoe meer dient te worden betaald per hectare.

Ha	1	1-2	2	3	4	5	10	20
Maximale afdracht per hectare	-	€1.900	€3.800	€6.300	€7.500	€8.300	€9.800	€10.500

Onderhavig project betreft een zonneakker met een oppervlakte van ca. 1 ha. Dat is inclusief groenstroken; de netto oppervlakte bedraagt 0,96 ha.

Ten behoeve van deze ontwikkeling vindt conform de uitgangspunten van het 'Fonds Zonneparken Schagen' afstemming met de gemeente plaats. De exacte wijze waarop wordt bijgedragen en de hoogte van de bijdrage vindt in overleg plaats.

Bijlage IV
Participatieplan

Participatieplan

Informereren omgeving

Het plan is besproken met de omgeving: bewoners Westerduinweg nummers 20 en 22. Zij zijn geïnformeerd over het planvoornemen. De bewoners kunnen zich vinden in de beoogde plannen en hebben te kennen gegeven achter het initiatief te staan. Zij hebben geen bezwaren tegen deze ruimtelijke ontwikkeling.

Er bevinden zich geen woningen van derden in de directe omgeving van de projectlocatie. De dichtstbijzijnde woningen aan de Westerduinweg (nummers 20 en 22) liggen op 300 m en 350 m. De woningen aan de Belkmerweg liggen op zeer ruime afstand (meer dan 500 m) van de projectlocatie en buiten zichtsafstand.

Participatie

In overleg met de bewoners van Westerduinweg nummers 20 en 22 is de mogelijkheid geboden om mee te participeren in de zonneakker. Te denken valt onder meer aan het verstrekken van leningen (met een rentepercentage dat boven de marktrente ligt) of anderszins mee te delen in de opbrengst die de panelen genereren.

De uiteindelijke vorm wordt samen en in goed overleg met de bewoners Westerduinweg nummers 20 en 22 in een participatieovereenkomst vastgelegd.

Ook de dorpsraad (dorpshuisbestuur) is geïnformeerd over het plan. Vanuit de dorpsraad bestaan er geen bezwaren tegen deze kleinschalige duurzame ontwikkeling.

Bijlage V
Inpassingsplan

Inpassingsplan

Gebiedskenmerken

Ligging

Het plangebied ligt in de provincie Noord Holland tussen de plaatsen Petten en Sint Maartenszee, in het open landschap van de Zijpe- en Hazepolder nabij Sint Maartensvlotbrug.

Het plangebied grenst aan agrarische gronden.

Het plangebied betreft een perceel grenzend aan het agrarisch erf Belkmerweg 67. Binnen dit plangebied wordt ca. 1 ha zonneakker ontwikkeld.

Ontstaansgeschiedenis

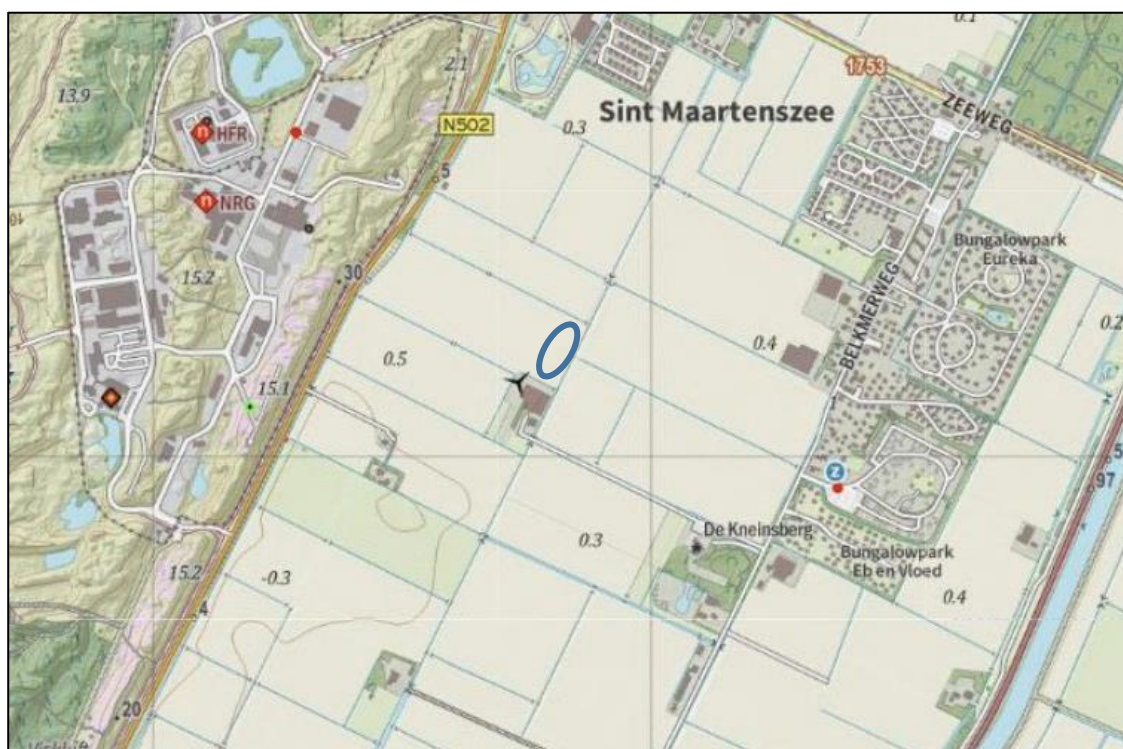
Wat nu de Zijpe- en Hazepolder is, was tot de 12e eeuw een hoogveengebied, beschermd door de duinenrij waarop gemeenschappen als Hondsbosch en Callantsoog ontstaan waren. De ontginning van het veen ten behoeve van akkerbouw leidde er toe dat het land verlaagd werd en mede dankzij een verhoging van de zeespiegel kwam het gebied in gevaar. Door stormvloeden in de 12e, 13e en 14e eeuw ontstond aldus een zeegat, Sipe (wat 'geul' betekent) genoemd. Al vanaf de 13e eeuw was er sprake van bedijkingswerkzaamheden. Onder andere de Westfriese Omringdijk ontstond in deze periode. Desondanks viel het Noorderkwartier regelmatig ten prooi aan nieuwe stormvloeden, waarbij grote gebieden onder water kwamen te staan. Het was de kanunnik en kunstschilder Jan van Scorel die in de 16e eeuw het initiatief nam om de definitieve bedijking van de Zijpe ter hand te nemen en daar een plan voor maakte. Een aantal pogingen mislukte, maar in 1597 werd de dijk om de Zijpepolder dan toch gedicht. Kort na de drooglegging ontstonden de eerste buurtschappen in de polder zoals Oudesluis, Schagerbrug, Sint Maartensbrug en Burgerbrug, verbonden door de Grote Sloot, die de polder in de lengte doorsnijdt.

De polder werd vanaf ca. 1600 door een twintigtal molens bemalen, iedere molen nam een eigen deel (ook wel afdeling genoemd) voor zijn rekening. Het gebied werd hiertoe verkaveld en aan de delen werden de letters van het alfabet (A tot en met U, de letter J komt niet voor) toegekend. Na de drooglegging werd de polder vooral voor veeteelt gebruikt. In de tweede helft van de 19e eeuw volgde, net als in de aangrenzende Anna Paulownapolder en Wieringerwaard, ook de bloembollenteelt. (Bron: Wikipedia)



Ruimtelijke analyse

Het plangebied ligt in de open ruimte van de Zijpe polder. De verkaveling van de polder is terug te vinden in de zichtlijnen van de sloten die richting geven aan het polderlandschap. De planrichting van de bollenvelden ondersteunt deze richting. In de open ruimte liggen de boerderijen als eilanden met een groene omlijsting van bomenstruweel. De boerderij aan de Belkmerweg 67 is tevens deels gelegen in een groene omlijsting.



Landschappelijke inpassing

De locatie is gelegen in een open agrarisch landschap met relatief weinig bebouwing en beplanting. Alleen langs de wegen en bij erven komt beplanting voor. Langs de Belkmerweg is geen wegbeplanting aanwezig, wel bestaat hier een patroon van oorspronkelijk beplante erven.

Van belang voor de inpassing is het gegeven dat met onderhavig project sprake is van plaatsing van zonnepanelen met een relatief kleine bouwhoogte: 1 m boven maaiveld. Daarmee blijft de openheid van het landschap behouden. Relevant hierbij is dat de projectlocatie lager is gelegen dan de Westerduinweg en de Belkmerweg. De Westerduinweg ligt ca. 1 m hoger dan het maaiveld ter plaatse van de projectlocatie. En de Belkmerweg ligt ca. 0,5 m hoger dan het maaiveld ter plaatse van de projectlocatie.

Daarenboven wordt de zonneakker gerealiseerd aansluitend aan het agrarisch erf aan de Belkmerweg 67. Dit maakt dat met deze ontwikkeling geen sprake is van onaantoonbare aantasting van de zichtbaarheid en openheid van het landschap. Het plan is verder ruimtelijk eenvoudig en strak ingericht (panelen regelmatig en in dezelfde richting in rijen opgesteld) en sluit hiermee goed aan bij de lokale verkavelingsstructuur. Aanvullend betreft het in casu een dakjesvorm-opstelling waarmee de zichtbaarheid van het frame beperkt wordt. En de opstelling sluit aan op de naastgelegen bebouwing. De zonneakker draagt bij aan de ruimtelijke samenhang met het agrarisch bedrijf en afronding/invulling van het perceel dat aan drie zijden omkaderd is door watergangen.

De pv-panelen hebben een donkere (donkerblauwe/zwarte) kleurstelling. Het toe te passen pv-paneel betreft een glas-glas paneel (bifacial): de cellen bevinden zich tussen 2 glasplaten. Dat maakt dat er sprake is van lichtdoorlatendheid tussen de cellen, wat ten goede komt aan de biodiversiteit onder de panelen. De panelen hebben geen zichtbare afwerkrand. Het frame en de palen waarop de panelen bevestigd worden hebben tevens een donkere kleurstelling. Er worden geen felle/opvallende kleuren toegepast. Er worden verder geen aanvullende bouwwerken op het terrein geplaatst.

De landschappelijke inpassing van de zonneakker is aanwezig in de vorm van het aansluiten bij de bestaande verkaveling. Het rationele productielandschap wordt als kenmerkend beschouwd. Het onderscheidt zich in openheid en vergezichten. De beperkte hoogte van de panelen waarborgt een zichtlijn op de horizon.

De realisatie van de zonneakker heeft geen significante gevolgen voor het landschap en de bestaande cultuurhistorische elementen en patronen. De zonneakker is ruimtelijk en functioneel passend binnen het projectgebied, zonder daarbij belangrijke functies als natuur, recreatie en toerisme in het gebied te beperken.

Bij de ruimtelijke inpassing zijn de ontwikkelingsgeschiedenis, de ordeningsprincipes en bebouwingskarakteristiek van het landschap en de inpassing in de ruimere omgeving betrokken. De zonneakker maakt, gezien de locatie, geen inbreuk op de zichtlijnen in het landschap. Relevant daarbij is dat de planlocatie op grote afstand is gelegen van woningen van derden (ca. 300 m), de Belkmerweg (ca. 520 m) en de Westerduinweg (ca. 330 m). Daarmee is de zonneakker nagenoeg niet zichtbaar vanaf woningen van derden en vanaf de openbare weg.

De landschappelijke inpassing wordt vorm gegeven door het aanbrengen van een grasbloemenmengsel op de omliggende groenstroken (met daarbij het extensief en grof maaien van de begroeiing) ten behoeve van een optimale inpassing en een groene uitstraling. Een dergelijke akkerrand draagt bij aan de aantrekkelijkheid en biodiversiteit in het landschap. Aan de zuidzijde wordt langs de watergang een haag met open zandplekken aangelegd ten behoeve van het vergroten van genoemde biodiversiteit. De ondergrond van de zonneakker blijft overigens bestaan uit bloemen en grassen, wat bijdraagt aan het groene karakter en het bodemleven. Met betrekking tot de groene invulling van het perceel wordt verder verwezen naar het door Smit Groenadvies opgestelde Ecologisch inrichtings- en beheerplan.

Ligging in omgeving, Sint Maartensvlotbrug

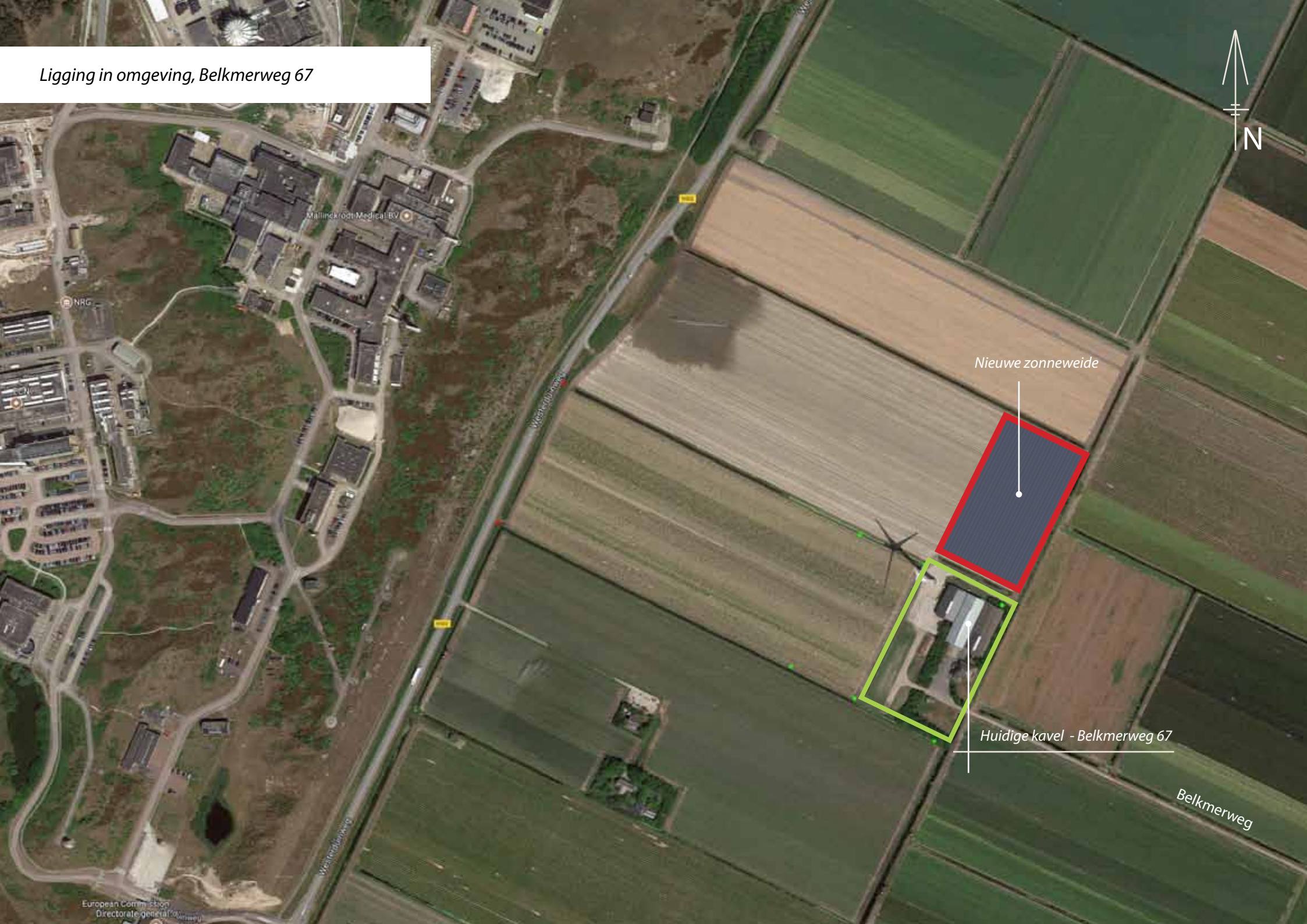


Nieuwe zonneweide

Huidige kavel - Belkmerweg 67

Belkmerweg

Ligging in omgeving, Belkmerweg 67



Nieuwe zonneweide

Huidige kavel - Belkmerweg 67

Belkmerweg

Groen en Water



Foto 1



Visueel Ruimtelijk

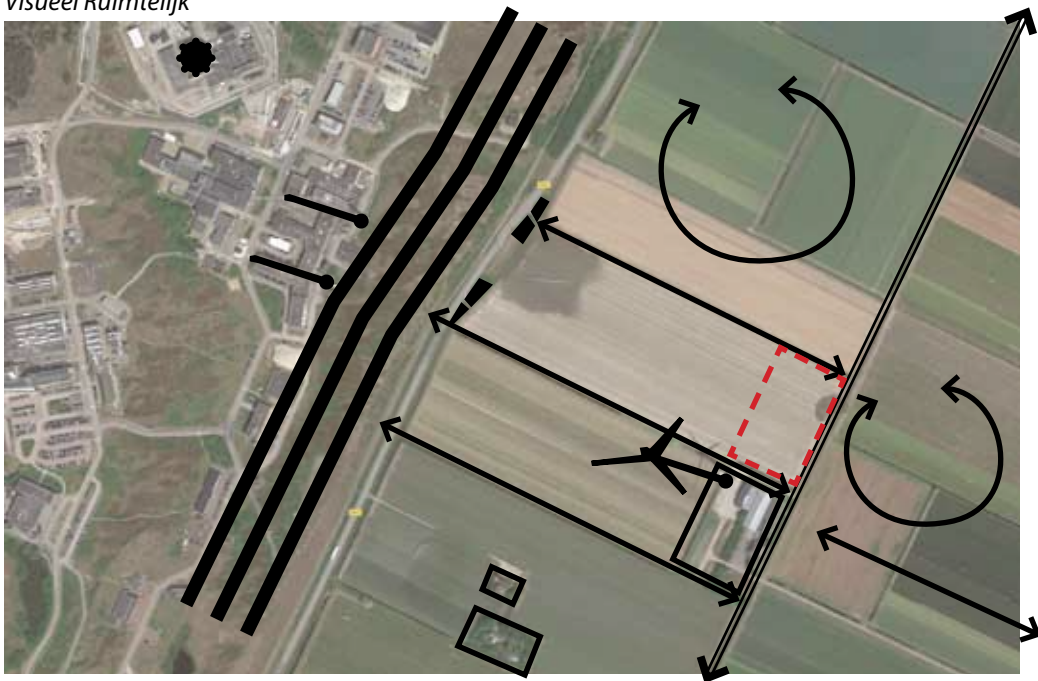


Foto 2



Situatie (noord geroteerd weergegeven)



Onderhoudspad
groenstrook 10 m

Onderhoudspad
groenstrook 5 m

A

A

B

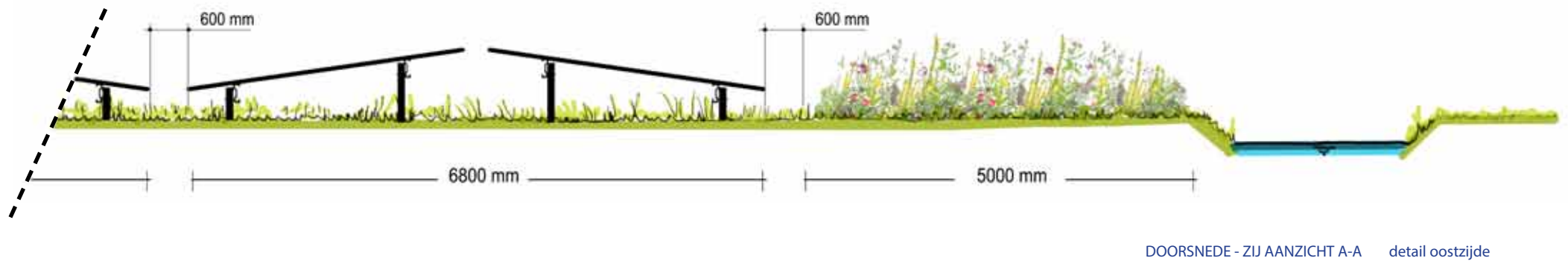
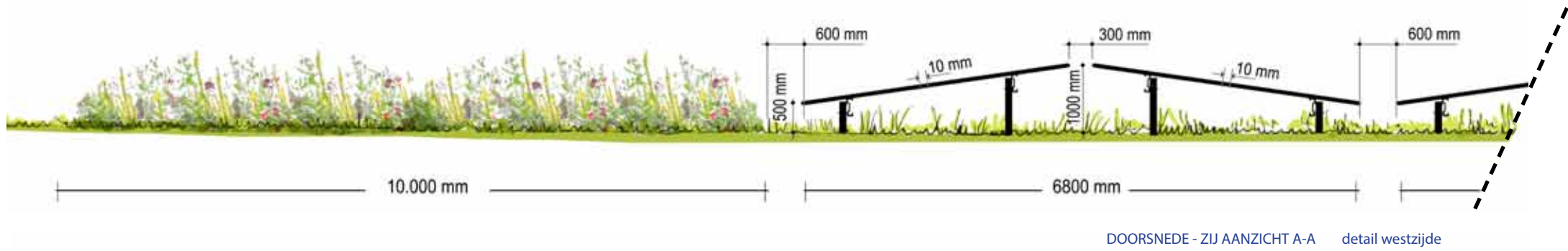
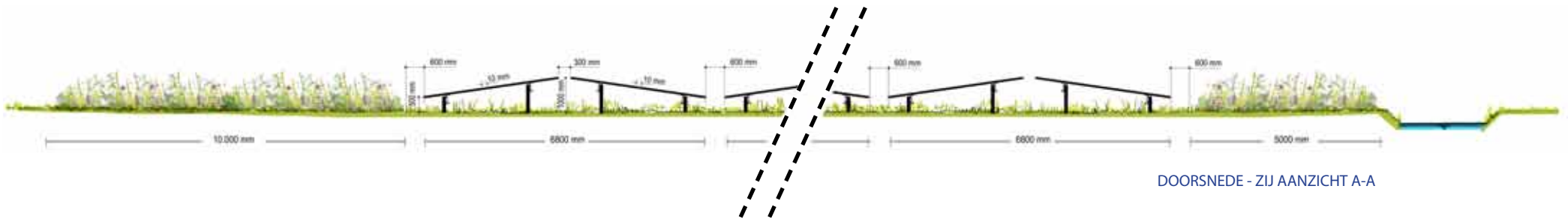
B

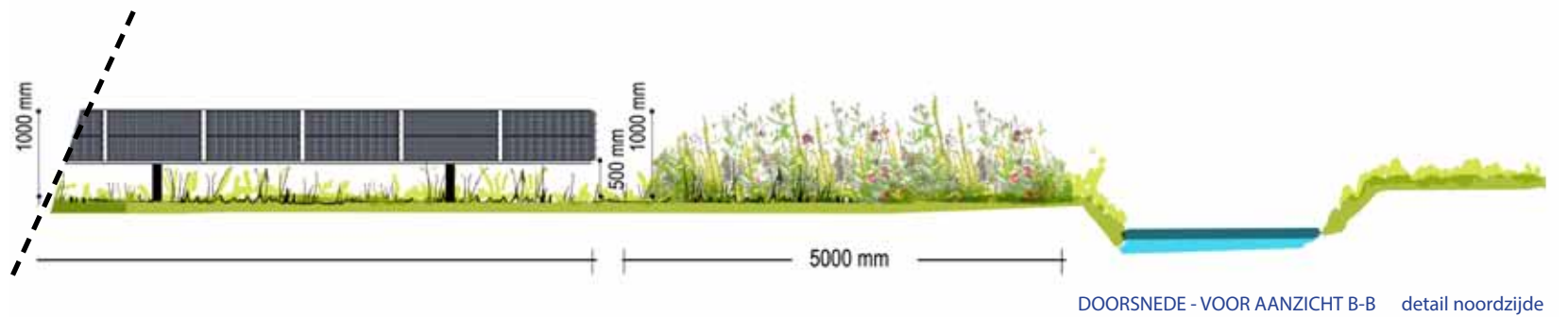
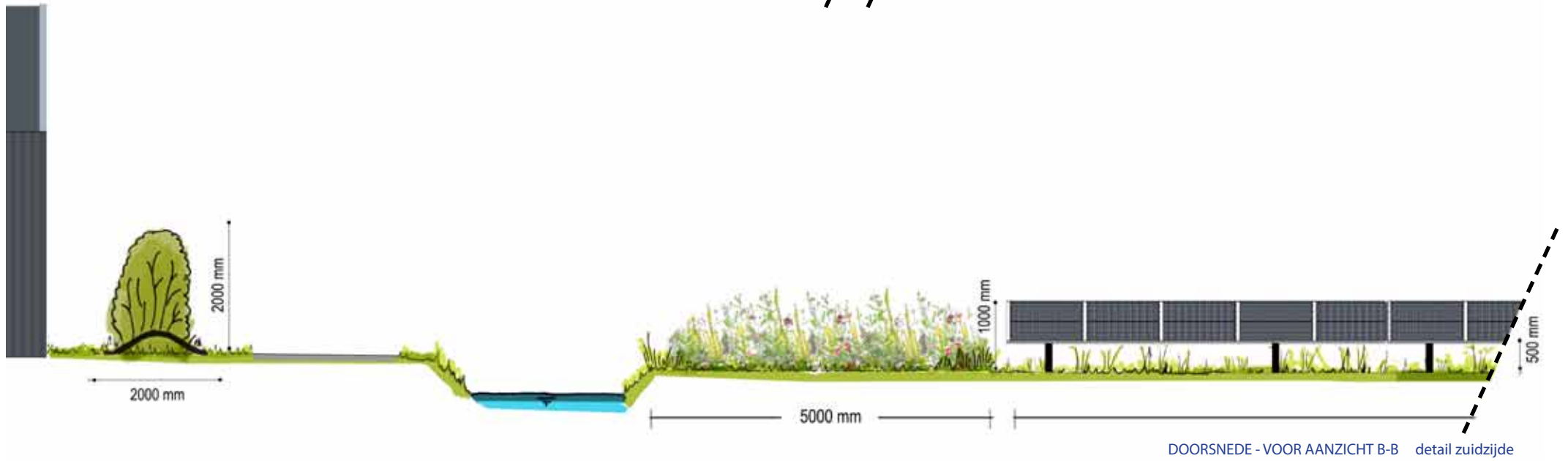
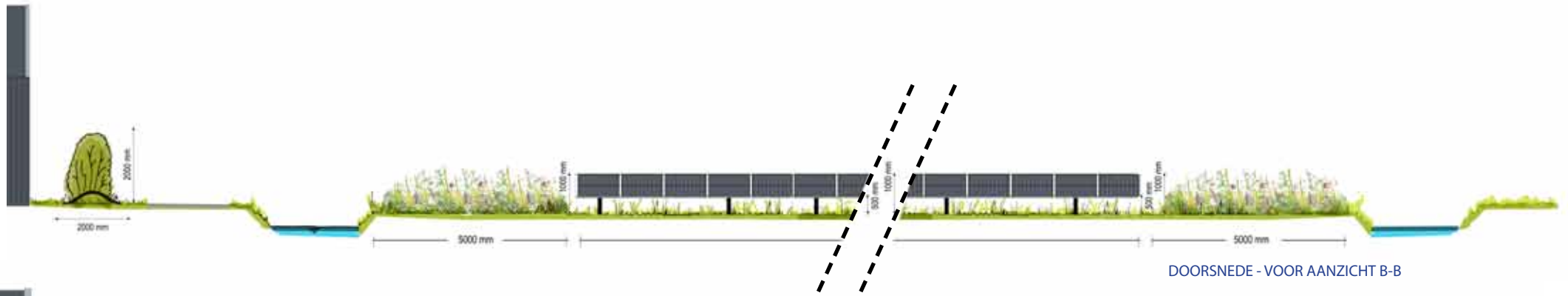
74 m

130 m

100 m







Bijlage VI

Ecologisch inrichtings- en beheerplan

Ecologisch inrichtings- en beheerplan

Ecologisch inrichtings- en beheerplan



Zwanendal B.V.
t.a.v. Dhr. C. de Graaf
Belkmerweg 67
1753 GD Sint Maartensvlotbrug

Smit Groenadvies B.V.
Harmenkaag 11
1741 LA Schagen
0224 751275

Verzonden per mail: info@zwanendal.nl
Schagen, 29 september 2022

Onderwerp Ecologisch inrichtings- en beheerplan zonneakker Belkmerweg 67 te Sint Maartensvlotbrug

Ons kenmerk P220914

Ons contactpersoon

Gijs Luchtenberg

06 82570675

Gijs.luchtenberg@smitgroenadvies.nl



1	Uitgangssituatie	3
2	Mogelijke natuurwaarden	4
3	Lokale doelsoorten	6
4	Elementen doelsoorten	7
5	Beheermaatregelen	8
5.1	Inrichting en beheermaatregelen	8
5.2	Bodemleven	9
5.3	Samenvatting	9
6	Bronnen	10

1 Uitgangssituatie

Op dinsdag 30 augustus 2022 is het plangebied geïnventariseerd voor de beoordeling van de huidige uitgangssituatie. Hierbij is gekeken naar de biotische en de abiotische situatie in het plangebied.

Het plangebied betreft een akker van ca. 1,25 ha (inclusief groenstroken) welke op dit moment deel uitmaakt van een groter perceel. Dit perceel wordt jaarrond gebruikt voor de intensieve landbouw met als hoofdactiviteit bollenteelt. Het gedeelte voor de beoogde realisatie van de zonneakker grenst aan de oostzijde, noordzijde en de zuidzijde aan een sloot. Op moment van inventarisatie was het waterpeil in de sloten laag (Figuur 1). Daarnaast waren deze sloten deels bedekt met kroos en was er een gebrek aan waterplanten in de sloten. De oevers aan alle kanten zijn redelijk steil waardoor het aannemelijk is dat deze maar zeer beperkt gebruikt worden door amfibieën als kikkers en salamanders. Vissen worden echter ook niet verwacht in de sloten door het gebrek aan waterplanten.

Het perceel waar de zonneakker gerealiseerd gaat worden was op moment van inventarisatie in gebruik voor de landbouw. Jaarlijks wordt dit perceel intensief gebruikt en worden er verschillende gewassen op geteeld, voornamelijk bloembollen. De toplaag van de grond bestaat uit grof zand met ongeveer 1,5% organische stof en de ondergrond is een zandbodem met een laag van ca. 2 meter wit duinzand. Buiten de gewassen die op het land verbouwd worden en het onkruid dat daartussen groeit is er weinig diversiteit en flora aanwezig in het plangebied. Mede hierdoor en de intensiteit van het gebruik van het land is dan ook niet de verwachting dat dit onderdeel is van vast leefgebied van vogels of zoogdieren. Incidenteel zullen deze soortgroepen gebruik maken van het plangebied. Verder wordt de groenstrook (kopeind) tussen het agrarische perceel en de watergang altijd kort gemaaid om het perceel toegankelijk te houden voor de machines die gebruikt worden om het land te bewerken.

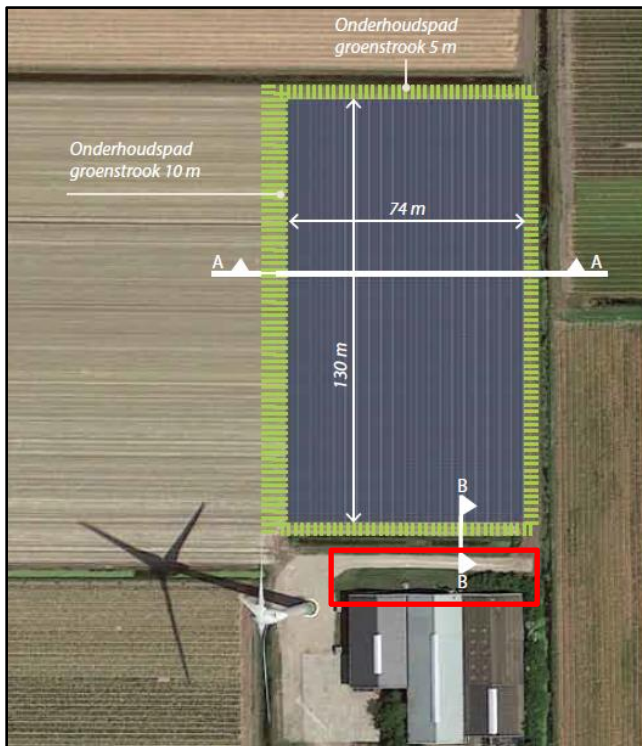


Figuur 1: Huidige situatie van het plangebied

2 Mogelijke natuurwaarden

In de toekomstige situatie wordt het plangebied voornamelijk ingericht als zonneakker. Het plangebied gaat netto ongeveer 70% bedekt zijn met zonnepanelen welke op 1 meter hoogte worden geplaatst. Deze lopen schuin af tot op een hoogte van 50 centimeter. De overige 30% van het gebied gaat gebruikt worden als groenstrook en kan op verschillende manieren worden ingericht. De groenstrook wordt rondom de zonneakker ingericht en is aan 3 zijden 5 meter breed en de westzijde 10 meter breed. Aan de zuidzijde is ruimte beschikbaar voor extra haagbeplanting. Bij de inrichting wordt gekeken naar wat visueel en natuurtechnisch aansluit op de directe omgeving van het plangebied en welke flora- en faunasoorten voorkomen in de omgeving.

Gezien de omgeving en de kleinschaligheid van het gebied kunnen hier geen grootschalige landschapselementen worden toegepast. Elementen als bosplantsoenen passen niet in het landschap en hebben ook een negatief effect op het rendement van de zonnepanelen. Het beste is om de groenstroken in te richten en te gaan beheren als bloemrijke en kruidenrijke akkers. Daarnaast kunnen kleine elementen als hagen, heesters en open stukken vergraafbare zandgrond bijdragen aan verhoging van de biodiversiteit. Als gevolg van de gekozen opstelling van de rijen panelen zal de zon-schaduwwerking van de zonnepanelen ook zorgen voor een diversiteit aan plantensoorten onder en tussen de zonnepanelen. De rand rondom de zonnepanelen kan worden ingericht met bloemrijke en kruidenrijke vegetatie (Figuur 2). Aan de zuidzijde van het plangebied, over de sloot heen en tegen de schuur, ligt een gedeelte waar op het moment niets mee wordt gedaan en wat gebruikt kan worden voor de inrichting (Figuur 3).



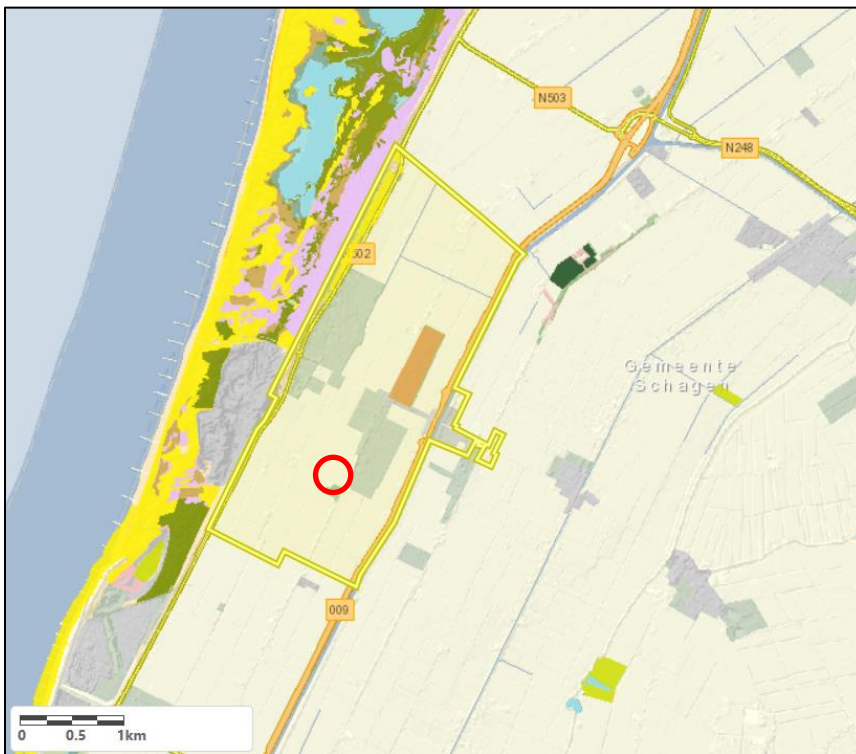
Figuur 2: Toekomstige inrichting van de zonneakker met als groen de groenstrook, blauw de zonnepanelen en rood de locatie voor de haag en open zandplekken.



Figuur 3: Gedeelte wat zich leent voor aanleg van de haag en open zandplekken.

3 Lokale doelsoorten

Als er gekeken wordt naar beschermde en unieke natuur in de omgeving van het plangebied (Sint Maartensvlotbrug) komen er twee habitattypen naar voren (Figuur 4). Dit zijn: park- en stinzenbos en open duin. Dit betreft echter alleen aangewezen en beschermde natuur. Als gekeken wordt naar omliggende percelen zijn deze ingericht als vochtig hooiland en rijke graslanden en akkers. Doelsoorten van deze habitats zijn voornamelijk vogelsoorten die goed gedijen in open gebieden zoals: patrijs, gele kwikstaart, kneu, veldleeuwerik, tapuit en paapje. Ook veel flora wordt gesteld als doelsoort voor deze habitattypen, om een aantal te noemen: behaarde boterbloem, driekleurig viooltje, glad biggenkruid, gladde ereprijs, grote leeuwenklauw en kleine leeuwenbek. Deze trekken op hun beurt weer insecten aan, waarbij voornamelijk de focus ligt op dagvlinders als: argusvlinder, bruin zandoogje en bruin blauwtje. Door de zandige ondergrond biedt het gebied ook goede biotoop voor solitaire bijen en graafwespen met als voorbeeld de duinzijdebij.



Figuur 4: NNN-gebieden in- en rondom Sint Maartensvlotbrug met het plangebied rood omcirkeld.

4 Elementen doelsoorten

Een beschrijving van de voor deze doelsoorten noodzakelijke elementen (bijvoorbeeld: rietland, bloemrijke bermen, specifieke opstellingsaanpassingen zoals brede tussenruimtes, etc.).

Doelsoort	Noodzakelijke elementen
Patrijs	Door middel van aanleg van een haag wordt voldoende schuilmogelijkheid gecreëerd. De bloem- en kruidenrijke vegetatie zorgt voor voldoende voedselaanbod.
Gele kwikstaart	De bloem- en kruidenrijke vegetatie zorgt voor voldoende voedselaanbod.
Kneu	De bloem- en kruidenrijke vegetatie zorgt voor voldoende voedselaanbod. Daarnaast is bekend dat sommige paalconstructies van zonnepanelen gebruikt worden als nestgelegenheid.
Veldleeuwerik	De bloem- en kruidenrijke vegetatie zorgt voor voldoende voedselaanbod. Het open landschap kan gebruikt worden als broedplaats indien deze niet te intensief wordt gebruikt.
Tapuit	De bloem- en kruidenrijke vegetatie zorgt voor voldoende voedselaanbod omdat dit veel insecten aantreft. Geen nestgelegenheid alleen in het nieuwe gebied omdat deze soort in oude holen broedt.
Paapje	De bloem- en kruidenrijke vegetatie zorgt voor voldoende voedselaanbod. Het open landschap kan gebruikt worden als broedplaats indien deze niet te intensief wordt gebruikt.
Argusvlinder	Grassoorten als waardplant voor de eiafzet.
Bruin zandoogje	Grassoorten als: grote vossenstaart, gewoon reukgras, kropaar, ruwe smele, kweek, rood zwenkgras en engels raigras als waardplanten voor de eiafzet.
Bruin blauwtje	Diverse soorten ooievaarsbek, met name kleine ooievaarsbek en gewone reigersbek als waardplant voor de eiafzet.
Duinzijdebij	Door soorten als Boerenwormkruid en Heelblaadjes in het kruidenrijke grasland in te zaaien, kun je ze goed bedienen. Ze nestelen in zelfgemaakte gaatjes. De ondergrond (zand) leent zich hier goed voor.

5 Beheermaatregelen

5.1 Inrichting en beheermaatregelen

Om het gewenste habitat te creëren en de daar bijhorende doelsoorten in het plangebied te krijgen wordt het plangebied ingezaaid, ingericht met landschapselementen en hierop wordt het beheer aangepast. De benoemde doelsoorten gedijen goed in bloemrijke- en kruidenrijke vegetatie. Nadat het perceel is ingericht met zonnepanelen wordt deze ingezaaid met een zadenmengsel wat bestaat uit lokale soorten die goed in het habitatype passen. Het mengsel wat gekozen wordt is 'Glanshavermengsel GBT-48' van Medigran. De verschillende bloemen en grassen in dit mengsel beslaan een natuurlijk verspreidingspatroon van de pleistocene zandgronden tot en met de zeekelegebieden. Aanvullend aan dit mengsel worden nog heelblaadjes en boerenwormkruid toegevoegd voor de duinzijdebij.

De flora uit dit zaaimengsel en in de habitatypes in de omgeving groeit goed op de al aanwezige schrale ondergrond in het plangebied. Deze vegetatie kan in stand gehouden worden door het maaibeleid hierop aan te passen. Het gebied kan het beste twee maal per jaar gefaseerd gemaaid worden om het maaisel vervolgens af te voeren. Tijdens deze fasering blijft bij iedere maaironde ongeveer een derde deel van de vegetatie staan. Zo blijft voldoende voedselaanbod en schuilgelegenheid over voor verschillende soorten. De eerste maaironde vindt plaats tussen 15 juni en 1 juli. De tweede maaironde is tussen 15 oktober en 15 november. Voor het behoud van faunasoorten en de zaadzetting van flora is het belangrijk dat het maaisel een aantal dagen blijft liggen voordat dit opgeruimd wordt. Dit geeft insecten de tijd om te vluchten en flora de tijd voor zaadzetting. Een extra maatregel ten behoeve van het behoud van insecten is dat de maaiwerkzaamheden uitgevoerd gaan worden met een ecomaaiër.

De haag aan de zuidkant van het gebied wordt aangeplant en ingericht als patrijzenhaag. De aanleg vindt plaats tussen november en half maart. De soorten die ingeplant worden zijn lokale soorten als de sleedoorn, meidoorn en duindoorn. Deze worden aangeplant wanneer deze soorten 60-80cm hoogte hebben. Per strekkende meter worden 4 stuks aangeplant. De haag moet uiteindelijk ongeveer twee meter hoog worden met breed uitlopende stukken. Na ongeveer 5 jaar is de haag volgroeid en gaat onderhoud plaatsvinden. In het eerste onderhoudsjaar wordt een kant van de haag gesnoeid, het tweede jaar niets en in het derde jaar de andere kant. Dit zal plaatsvinden buiten het broedseizoen van vogels (grofweg maart-september). Aan de zijkanen van de haag vindt verruiging plaats van ongeveer een meter breed. Wanneer de haag zich niet als gewenst ontwikkelt, zullen de kale plekken ingeboet worden.

Naast vogels en insecten hebben andere soortgroepen ook profijt van de inrichting. Kleine grondgebonden zoogdieren als muizen en egels kunnen de bloemrijke stukken gebruiken als foerageergebied en de haag als (winter-) rustplaats. Overige soorten zoogdieren als marterachtigen en vleermuizen worden echter niet verwacht in de beoogde situatie.

Tot slot worden er open zandplekken aangelegd door aan de buitenkanten van de haag kuilen de graven en deze te vullen met duinzand. De open zandplekken worden ten alle tijden vrijgehouden van vegetatie teneinde de functie van bijvoorbeeld bijenbroedplaats te stimuleren en te behouden.

Bovengenoemde aanleg en beheermaatregelen zullen naar verwachting leiden tot een verrijking van de flora en fauna in en rond het plangebied. Tevens zijn er met de gekozen opstelling en inrichting van het plangebied geen nadelige effecten te verwachten voor de bodemgesteldheid in het plangebied.

5.2 Bodemleven

Er wordt met de technische opstelling van de zonnepanelen bewust gekozen voor het behouden van de bodemgesteldheid in het plangebied. Door het type panelen alsook het creëren van open ruimte tussen de rijen panelen en panelen ten opzichte van elkaar wordt er geborgd dat er voldoende licht en vocht onder de panelen terecht komt. Dit zal leiden tot het behouden en ontwikkelen van een breed verspreide en blijvende diversiteit van vegetatie. Dit leidt er vervolgens toe dat het bodemleven ter plaatse actief gestimuleerd wordt en de bodem niet wordt verarmd.

5.3 Samenvatting

In dit stuk worden de inrichting en beheersmaatregelen puntsgewijs samengevat:

Bloemrijke akkerranden

- Groenstrook wordt ingezaaid met Glanshavermengsel GBT-48
 - o Mengsel wordt aangevuld met heelblaadjes en boerenwormkruid.
- Groenstrook wordt twee keer per jaar gemaaid waarbij de volgende maatregelen gelden
 - o Gefaseerd maaibeheer, tussen de 15-30% laten staan
 - o Eerste maaironde tussen 15 juni en 1 juli
 - o Tweede maaironde tussen 15 oktober en 15 november
 - o Maaiwerkzaamheden worden uitgevoerd met een ecomaaiër
 - o Maaisel blijft minimaal een aantal dagen liggen voordat het opgeruimd wordt

Haag

- Haag inplanten tussen van november tot en met maart
- Lokale soorten worden gebruikt als sleedoorn, meidoorn en duindoorn
- Per strekkende meter worden 4 stuks ingepland (hoogte 60-80cm)
- Wanneer haag na ca. 5 jaar volgroeid is (2 meter hoogte) gaat deze beheerd worden
 - o Eerste onderhoudsjaar noordzijde snoeien
 - o Tweede onderhoudsjaar geen onderhoud
 - o Derde onderhoudsjaar zuidzijde snoeien
- Snoeiwerkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen van vogels (oktober-februari)
- Ongeveer een meter aan beide kanten van de haag laten verruigen
- Kale plekken in de haag worden ingeboet

Open zandplekken

- Kuilen graven van ongeveer een halve meter diep aan de noordzijde van de haag en deze vullen met duinzand
- Open plekken te allen tijde vrijhouden van vegetatie

6 Bronnen

Bijl2, Natuurtypen, geraadpleegd van: <https://www.bijl2.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/>

Medigran, Glanshavermengsel GBT-48, geraadpleegd van: <https://medigran.nl/product/glanshavermengsel-gbt-48/>

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), verspreidingsatlas 2022

Provincie Noord-Holland, Natuurbeheerplannen 2022, geraadpleegd van: <https://geoapps.noord-holland.nl/GeoWebP/index.html?viewer=nbp>

Stichting Landschapsbeheer Gelderland, Patrijzenhaag aanleg en beheer, geraadpleegd van: https://landschapsbeheergelderland.nl/wp-content/uploads/Infoblad-patrijzenhaag_web.pdf