

Haarlemmermeer

Zonnepark De Groene Energie Corridor

ruimtelijke onderbouwing

identificatie

projectnummer:

44002931.20200923

projectleider:

ir. G.S. van Loenen

auteur(s):

ing. N.H. Tiekstra

planstatus

datum:

15-01-2021

opdrachtgever:

DGEC

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1. Aanleiding	3
1.2. Ligging en begrenzing van het project.	3
1.3. Bestemmingsplaninformatie en afwijking van het bestemmingsplan.	4
1.4. Leeswijzer	5
2. Projectbeschrijving	7
2.1. Bestaande situatie	7
2.2. Omschrijving nieuw project en toekomstige situatie	9
2.3. Participatie	10
2.4. Landschappelijke inpassing	10
3. Beleid	13
3.1. Rijksbeleid	13
3.2. Provinciaal beleid	15
3.3. Gemeentelijk beleid	20
4. Resultaten onderzoeken milieu- en omgevingsaspecten	23
4.1. Cultuurhistorie en archeologie	23
4.2. Bedrijven en milieuzonering	23
4.2.1. Beleid en normstelling	23
4.2.2. Onderzoek en conclusie	23
4.3. Bodemkwaliteit	24
4.4. Ecologie	24
4.5. Kabels en leidingen	26
4.6. Water	27
4.6.1. Toetsingskader	27
4.6.2. Toetsing	28
4.7. Overige sectorale aspecten	29
5. Uitvoerbaarheid	31
5.1. Economische uitvoerbaarheid	31
5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	31

Bijlagen:

Geen inhoudsopgavegegevens gevonden.

1.1. Aanleiding

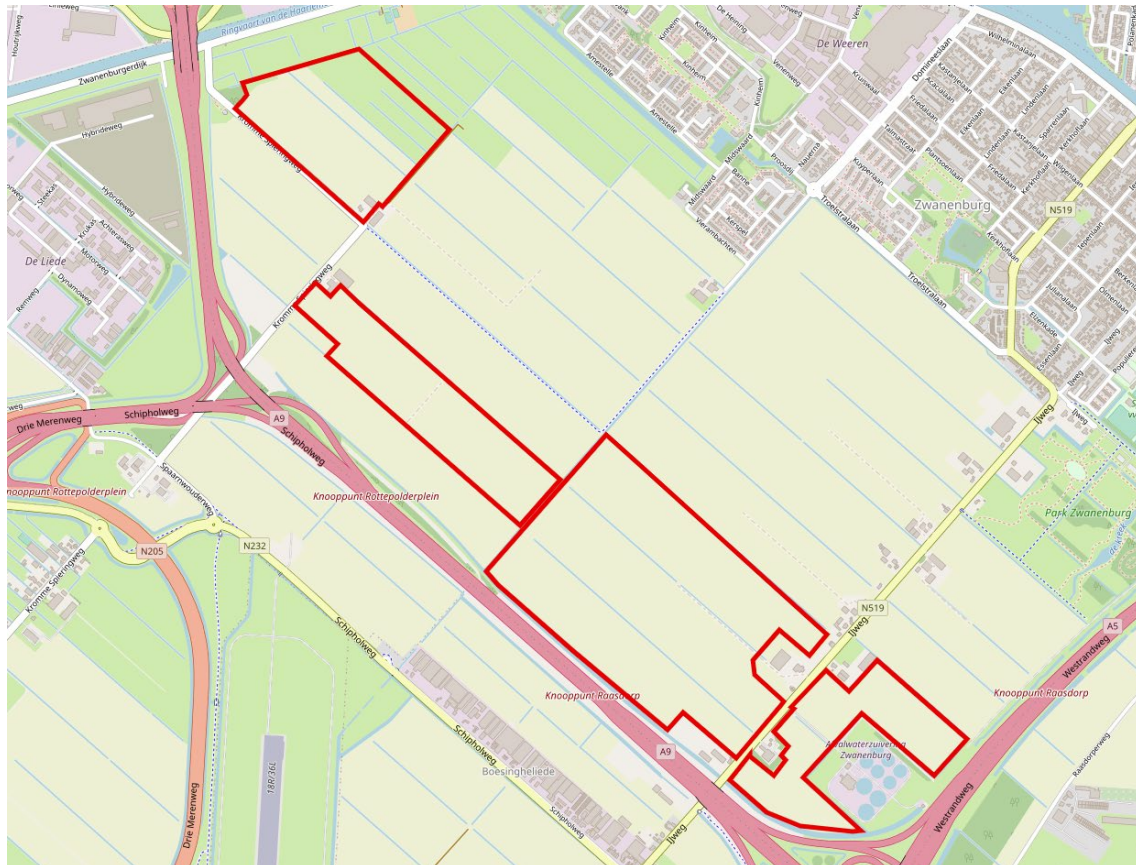
De Groene Energie Corridor, een samenwerkingsverband tussen verschillende agrarische ondernemers aan de IJweg en de Kromme Spieringweg in Zwanenburg, heeft een plan opgesteld om in de omgeving, op eigen gronden, een zonnepark te realiseren. De gemeente Haarlemmermeer heeft een ambitie om de komende jaren substantieel meer duurzame energie op te wekken binnen de eigen gemeente. De gemeenteraad heeft hiervoor het Beleidskader Zonneakkers Haarlemmermeer vastgesteld op 14 mei 2020, waarin zoekgebieden zijn aangewezen voor de aanleg van zonneparken. Onderdeel van dit zoekgebied is een strook grond van circa 600 m ten noorden van de A9.

De realisatie van een zonnepark op deze gronden is op basis van de vigerende bestemmingsplannen ter plaatse niet mogelijk. Om de realisatie van het zonnepark mogelijk te maken is dan ook een planologische procedure noodzakelijk.

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

1.2. Ligging en begrenzing van het project.

De projectlocatie betreft vier percelen ten noorden van de A9, tussen de rijksweg en Zwanenburg. De begrenzing van de projectlocatie is met een rode lijn weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging projectlocatie

1.3. Bestemmingsplaninformatie en afwijking van het bestemmingsplan.

Ter plaatse van de projectlocatie vigeren diverse bestemmingsplannen. Onderstaand een overzicht van de vigerende bestemmingsplannen ter plaatse.

Bestemmingsplan	Vastgesteld
Buitengebied Noord	04-07-2013
De Liede	08-07-2015
Parapluplan Parkeren	04-10-2014

De ontwikkeling van een zonnepark is niet mogelijk binnen deze bestemmingsplannen. Om de ontwikkeling van het zonnepark mogelijk te maken wordt door middel van een omgevingsvergunning afgeweken van het bestemmingsplan.

Procedure

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

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

De realisatie van het zonnepark valt niet in één van deze categorieën. Het is daarom noodzakelijk om voor dit project nog een specifieke VVGB aan te vragen.

Vergunningen

Een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan is benodigd en deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld ter onderbouwing van de aanvraag van deze vergunning. Daarnaast is een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen nodig. De gemeente Haarlemmermeer heeft aangegeven de vergunning voor een periode van 25 jaar te verlenen, conform de daartoe in art. 6.30, lid 2, sub a van de provinciale Omgevingsverordening NH2020 gestelde eis..

1.4. Leeswijzer

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

2. Projectbeschrijving

7

2.1. Bestaande situatie

De percelen maken onderdeel uit van de Haarlemmermeerpolder dat omgeven is door de Ringvaart. De Haarlemmermeerpolder is een grote droogmakerij met een rechtlijnige verkavelingsstructuur. De komst van Schiphol in het landschap, zorgt voor dynamiek.

Doordat de Ringvaart grotendeels met de hand gegraven is, zijn veel stukken oud land binnendijks terecht gekomen. Dit is vooral geval aan de noord- en zuidzijde van de Haarlemmermeerpolder. De Haarlemmermeerpolder ligt 4 tot 6 met onder NAP.

De polder wordt op verschillende locaties doorsneden door snelwegen. Verschillende knooppunten, spoortracés en de uitbreiding van Schiphol spelen een grote rol in het polderlandschap.

In het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Noord en het bestemmingsplan De Liede van de gemeente Haarlemmermeer hebben de percelen de bestemming Agrarisch. De percelen worden momenteel gebruikt voor de teelt van met name aardappelen en olifantsgras. Daarnaast kent het bestemmingsplan Buitengebied Noord aan de gronden ook een aanduiding vanwege de luchtvaartverkeerzone uit het Luchthavenindelingsbesluit Schiphol.

De kwaliteit van de ondergrond, met name de aanwezigheid van veenresten, maakt dat de percelen niet geschikt zijn voor alle landbouwteelten. De kwaliteit en de opbouw van de bodem is daarmee een factor die beperkingen oplegt aan de locatie ten aanzien van het agrarisch gebruik.

Perceel A

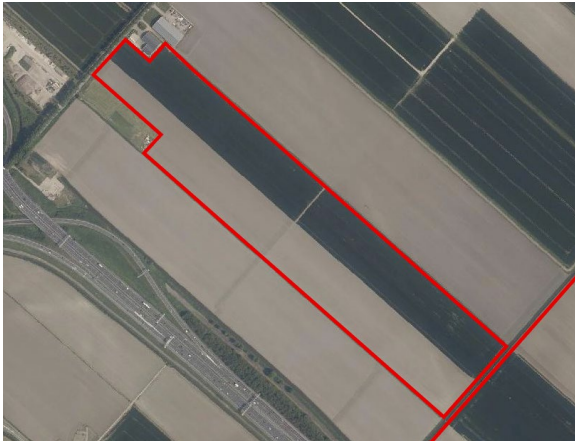
Perceel A betreft een agrarisch perceel dat is gelegen aan de Kromme Spieringweg. De locatie is gelegen in het westelijk deel van de polder nabij het knooppunt Rottepolderplein en de brug over de Ringvaart. Over het perceel lopen verschillende watergangen. Daarnaast ligt direct ten noorden van het perceel een zone waarin een waterleiding is gelegen. De locatie heeft een omvang van circa 13 hectare.



Figuur 2.1 Luchtfoto 2019 Perceel A (Bron: Kadaster)

Perceel B

Perceel B betreft een agrarisch perceel dat is gelegen aan de Kromme Spieringsweg. Dit perceel is gelegen nabij het knooppunt Rottepolderplein en is evenwijdig gelegen aan de rijksweg A9. Het perceel wordt omzoomd door watergangen. Het perceel wordt tevens doorsneden door verschillende waterleidingen. Het perceel heeft een omvang van circa 18 hectare.



Figuur 2.2 Luchtfoto 2019 Perceel B (Bron: Kadaster)

Perceel C

Perceel C betreft een agrarisch perceel dat is gelegen aan de westzijde van de IJweg. Het perceel grenst aan de zuidzijde aan de rijksweg A9. Het perceel is momenteel agrarisch in gebruik. Over het perceel lopen 2 watergangen. Daarnaast wordt het perceel omzoomd door watergangen. In de zuidwestelijke hoek van het perceel is een waterleiding gelegen. Het perceel heeft een omvang van circa 51 hectare.



Figuur 2.3 Luchtfoto 2019 Perceel C (Bron: Kadaster)

Perceel D

Het vierde perceel betreft een agrarisch perceel dat is gelegen aan de oostzijde van de IJweg. Het perceel is gelegen in het noordelijke kwadrant van het knooppunt Raasdorp. Tussen het perceel is tevens de RWZI Zwanenburg gelegen. Onder het perceel liggen dan ook een aantal rioolleidingen. Rondom het perceel zijn diverse sloten gelegen. Het perceel heeft een omvang van circa 15 hectare.



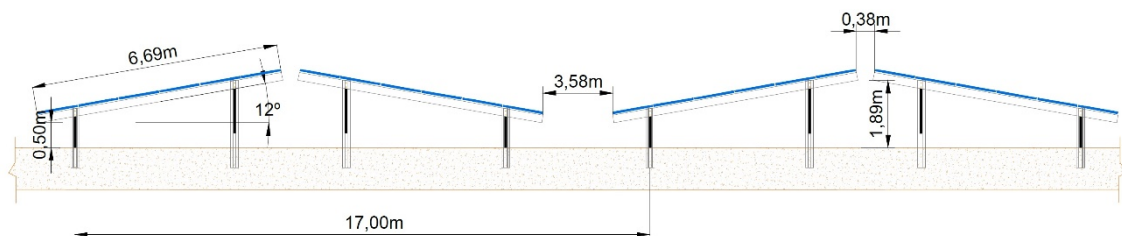
Figuur 2.4 Luchtfoto 2019 Perceel D (Bron: Kadaster)

2.2. Omschrijving nieuw project en toekomstige situatie

Het project betreft de realisatie van een gezamenlijk zonnepark op de hiervoor beschreven percelen. Hiervoor is een inrichtingstekening opgesteld. Deze inrichtingstekening is opgenomen in de bijlagen.

Ten aanzien van de opstelling van het zonnepark is gekozen voor eenzelfde constructie voor de vier percelen. Het zonnepark voorziet in een dak-opstelling. Dit wil zeggen dat de panelen in een soort dakconstructie worden geplaatst waarmee de panelen ruggelings tegen elkaar worden geplaatst. De panelen worden met een hellingshoek van 13 graden geplaatst. Dit is een zeer compacte opstelling, met een relatieve hoge opbrengst en een lage bouwhoogte. De bouwhoogte van de panelen bedraagt circa 2 meter, waarbij het laagste punt van de panelen op een hoogte van 0,50 meter boven de grond worden geplaatst. Tussen de rijen met panelen is een vrije ruimte van 3,5 meter vrijgehouden als onderhoudspad en onderlinge afstand.

De constructie waar de panelen op worden bevestigd betreft een aluminium constructie die door middel van palen in de grond wordt verankerd. In onderstaand figuur is de doorsnede van de opstelling weergegeven.



Figuur 2.5 Doorsnede constructie

Bij de plaatsing van de rijen met tafels wordt rekening gehouden met bestaande kavelstructuur. De rijen worden zodanig geplaatst dat deze met de kavelsloten in het landschap meelopen. Hiermee past het zonnepark zich aan, aan de bestaande kavelstructuur en doet het geen afbreuk aan de aanwezige

kavelinrichting. Er is daarom ook niet gekozen voor een traditionele zuid of oost-west opstelling. Er is voor dit zonnepark een nieuw type opstelling gekozen waarvan de panelen de kavelgrenzen volgen. Om voldoende opwekkend vermogen te kunnen realiseren en een lage opstelling te kunnen realiseren is voor een dakopstelling gekozen, waarbij de panelen ruggelings tegen elkaar staan.

Om ervoor te zorgen dat onder de panelen voldoende licht en water kan vallen op de onderliggende grond is een opening van 35 cm gecreëerd aan de bovenzijde. Ook wordt tussen alle panelen een tussenruimte aangebracht zodat over de volle breedte van de panelentafels regenwater naar beneden kan vallen. Hiernaast is voorzien in voldoende ruimte tussen elke rij van 3,5m en zijn er beheersmaatregelen voorgeschreven die de conditie van de bodem moeten stimuleren. Voorbeelden zijn de inzaai van schaduwminnende grassoorten en het aanbrengen van maaisel vanuit de tussenpaden onder de panelen (= aanvoer organisch materiaal). Hierdoor is de gekozen opstelling ruimtelijk acceptabel.

Transformatoren

Op het zonnepark komen een aantal transformatoren die de door de zonnepanelen opgewekte energie omzetten en verder transporteren naar het netwerk. De transformatoren hebben een oppervlak van ca. 15 m² en een bouwhoogte van 3 meter.

Recreatief rustpunt Bottelierspad

Ter plaatse van het Bottelierspad, direct ten noorden van perceel C wordt een recreatief rustpunt gerealiseerd. Hier komt een de mogelijkheid voor een veilig punt voor een wandeling over het Bottelierspad met de mogelijkheid voor educatie, met ruimte voor een pluktuin en zitgelegenheid. Rondom het rustpunt wordt een hekwerk gerealiseerd van circa 1 meter hoog, vergelijkbaar met het huidige hekwerk langs het Bottelierspad

2.3. Participatie

In het kader van de ontwikkeling van het zonnepark en de bijbehorende landschappelijke inpassing zijn verschillende bijeenkomsten geweest. De uitkomsten van deze bijeenkomsten zijn verwerkt in het landschapsplan en het legplan. Het participatieverslag is opgenomen in de stukken bij de omgevingsvergunning.

2.4. Landschappelijke inpassing

In het kader van de ontwikkeling is een landschapsplan opgesteld. Dit landschapsplan is opgenomen in de bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing.



Figuur 2.6 Landschapsplan

3.1. Rijksbeleid

Nationale omgevingsvisie (NOVI)

De NOVI biedt een langetermijnperspectief op de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland tot 2050. Met de NOVI geeft het Rijk richting aan de grote opgaven die het aanzien van Nederland de komende dertig jaar ingrijpend zullen veranderen. Denk aan het bouwen van nieuwe woningen, ruimte voor opwekking van duurzame energie, aanpassing aan een veranderend klimaat, ontwikkeling van een circulaire economie en omschakeling naar kringlooplandbouw. Alles met zorg voor een gezonde bodem, schoon water, behoud van biodiversiteit en een aantrekkelijke leefomgeving.

Met de NOVI benoemt het Rijk nationale belangen, geeft het richting op de vier prioriteiten en helpt het keuzes maken waar dat moet. Want niet alles kan overal. Deze visie is ontwikkeld in nauwe samenwerking met provincies, gemeenten, waterschappen, maatschappelijke instellingen en burgers. Met de NOVI wordt opgave- en gebiedsgericht uitvoering gegeven als één overheid samen met de samenleving.



Figuur 3.1 Doelen NOVI (Bron: Rijksoverheid)

Ten aanzien van de ontwikkeling van zonne-energie heeft het Rijk een voorkeur voor de plaatsing van zonnepanelen op daken en gevels van gebouwen. Echter is het niet mogelijk om op alle daken te voorzien in zonnepanelen en is het opwekkingspotentieel van de daken niet voldoende om te voldoen aan de totale vraag naar duurzame energie. Hierbij moeten wel zo veel mogelijk kwetsbare landschappen zo veel mogelijk worden ontzien en vruchtbare gronden zo veel mogelijk worden benut voor agrarisch gebruik. De ontwikkeling van het zonnepark past binnen deze voorwaarden. De ontwikkeling van het zonnepark biedt voor de initiatiefnemers, die zelf agrarische ondernemers zijn, de

mogelijkheid om zich in te zetten in de verduurzaming van de eigen bedrijfsvoering.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

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

Klimaatakkoord (2019)

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

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

Momenteel bedraagt de totale energieproductie op land (wind en zon, inclusief installaties < 15 kW) 10 TWh. De toekomstige zonneweide levert daarom een belangrijke bijdrage aan de doelstelling van het rijk om te komen tot de productie van ten minste 35 TWh duurzaam opgewekte energie op land in het totale Nederlandse energieverbruik in 2033. Het project past zodoende in het energiebeleid van het Rijk zoals dat is neergelegd in het Klimaatakkoord.

Luchthavenindeliningsbesluit Schiphol (LIB)

Rondom de luchthaven Schiphol geldt het luchthavenindeliningsbesluit (LIB) In het LIB zijn regels ten aanzien van het gebruik en de bouwmogelijkheden van gronden rondom de luchthaven opgenomen. Ten aanzien van het gebruik worden bijvoorbeeld beperkingen gesteld aan gebruik van gronden voor gevoelige functies, zoals woningen. Het zonnepark wordt niet gezien als een dergelijk kwetsbaar object op basis waarvan het LIB beperkingen stelt ten aanzien van het gebruik. De realisatie van het zonnepark binnen zones LIB 1 en LIB 2 zijn op basis van het LIB toegestaan. Dit is ook bevestigd door zowel LVNL als ILT dat noch op basis van de huidige wet- en regelgeving, noch op basis van het huidige beleid, vanuit het oogpunt van vliegveiligheid belemmeringen bestaan voor de aanleg van zonneakkers. Desondanks is besloten om het aspect van vliegveiligheid nader te laten onderzoeken door het Nederlands Lucht en Ruimtevaartcentrum (NLR). De resultaten van dit onderzoek zullen worden verwerkt in de ruimtelijke onderbouwing in paragraaf 4.7. Aangenomen wordt dat dit onderzoek zal aantonen dat de aanleg van het park geen risico's oplevert voor de vliegveiligheid.

Ten aanzien van de hoogte gelden hoogtebeperkingen. Deze hoogtebeperkingen zijn weergegeven in figuur 3.2. De hoogten die in deze kaart zijn opgenomen moeten worden gemeten vanaf N.A.P. Ter plaatse van het zonnepark ligt het maaiveld op circa -5 meter onder N.A.P. Op basis daarvan geldt een maximale bouwhoogte ter plaatse van het meest zuidelijke deel van de projectlocatie van 10 meter. De maximale bouwhoogte van de zonnepanelen bedraagt 1,70 meter. De bouwhoogte van de transformatoren bedraagt 3 meter. Met deze bouwhoogte wordt ruimschoots onder de maximale bouwhoogtes uit het LIB gebleven.

Ten slotte stelt het LIB beperkingen ten aanzien van aantrekkende functies voor vogels. Dit houdt in dat een ontwikkeling van een grootschalig natuurgebied of waterplas onwenselijk is. Met de ontwikkeling van het zonnepark wordt een deel van de agrarische percelen rondom Schiphol benut voor de opwekking van duurzame energie en wordt daarmee minder aantrekkelijk voor vogels. Daarmee heeft

de ontwikkeling een positieve invloed de vogelaantrekkende werking rondom Schiphol, zonder dat dit afbreuk doet aan de instandhoudingsdoelstellingen van de vogelsoorten in de omgeving. In de directe omgeving van de projectlocatie blijven voldoende percelen beschikbaar voor vogels.



Uitsnede maatgevende hoogtekaart (exclusief radar)

Conclusie

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

3.2. Provinciaal beleid

Omgevingsvisie

Op 19 november 2018 hebben de Provinciale Staten van Noord-Holland de Omgevingsvisie NH2050 vastgesteld. Hierin staat de visie op de fysieke leefomgeving beschreven.

De leidende hoofdamiitie in de Omgevingsvisie NH2050 is de balans tussen economische groei en leefbaarheid. Een gezonde en veilige leefomgeving, die goed is voor mens, plant én dier, is een voorwaarde voor een goed economisch vestigingsklimaat. Tegelijkertijd is duurzame economische ontwikkeling een voorwaarde voor het kunnen investeren in een prettige leefomgeving. Omdat het leefbaar houden van de provincie Noord-Holland ook vraagt om grote investeringen in bijvoorbeeld het landschap, natuurontwikkeling en de transitie naar een duurzame energiehuishouding.

5 bewegingen

In de visie zijn 5 bewegingen met ontwikkelprincipes beschreven voor de ontwikkeling van de leefomgeving.

1. Dynamisch schiereiland. Hierin is het benutten van de unieke ligging van Noord-Holland, te midden van water, leidend.
2. Metropool in ontwikkeling. Hierin wordt beschreven hoe de Metropoolregio Amsterdam steeds meer als één stad functioneert.
3. Sterke kernen, sterke regio's, gaat over de ontwikkeling van centrumgemeenten die de gehele regio waarin ze liggen vitaal houden.
4. Nieuwe energie, benut de economische kansen van de energietransitie.
5. Natuurlijk en vitaal landelijke omgeving, staan het ontwikkelen van natuurwaarden en een economisch duurzame agrarische sector centraal.

De ontwikkeling van het zonnepark past binnen beweging 4, nieuwe energie en binnen beweging 5, duurzame agrarische sector. De ontwikkeling voorziet in de lokale opwekking van duurzame energie door middel van een zonnepark, en draagt bij aan de mogelijkheid tot verduurzaming van de betrokken agrarische grondeigenaren.

Omgevingsverordening NH2020

In de Omgevingsverordening NH2020 zijn regels samengevoegd op het gebied van natuur, milieu, mobiliteit, erfgoed, ruimte en water. Voor het plangebied en de ontwikkeling zijn de volgende artikelen uit de verordening van belang:

Artikel 6.30 Opstellingen voor zonne-energie

1. Ter plaatse van het werkingsgebied landelijk gebied kan de oprichting van een of meer opstellingen voor zonne-energie uitsluitend mogelijk worden gemaakt door middel van een omgevingsvergunning waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onderdeel a, onder 2° of 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van een ruimtelijk plan of beheersverordening wordt afgeweken.
2. 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.
3. In afwijking van het eerste en tweede lid kan een ruimtelijk plan het oprichten van een of meer opstellingen voor zonne-energie in het werkingsgebied het landelijk gebied mogelijk maken op gronden bestemd voor en feitelijk in gebruik als nutsvoorzieningen, of infrastructuur voor weg-, spoor-, water- of luchtverkeer, niet zijnde leidingtracés voor gas, water of elektriciteit.
4. Op het bepaalde in het eerste en het derde lid is afdeling 6.5 Ruimtelijke inpassing in landelijk gebied van overeenkomstige toepassing.
5. Gedeputeerde Staten kunnen nadere regels stellen ten aanzien van het bepaalde in het eerste tot en met het vierde lid.
6. Gedeputeerde Staten stellen in ieder geval nadere regels over de locatie, omvang en landschappelijke inpassing van een opstelling voor zonne-energie als bedoeld in het eerste lid.

Toetsing

De gronden waarop het zonnepark wordt voorzien zijn aangeduid als landelijk gebied. De ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt door middel van een omgevingsvergunning die voor een periode van 25 jaar wordt aangevraagd. In de omgevingsvergunning wordt de sanering na verstrijken van voornoemde termijn opgenomen en in de anterieure overeenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemers worden aanvullende afspraken gemaakt over de verwijdering van de opstelling voor zonne-energie.

In de ontwikkeling wordt rekening gehouden met de ter plaatse aanwezige leidingen. Hierover wordt in overleg met de leidingbeheerders gekeken naar de mogelijkheden ter plaatse van de stroken en de voorwaarden voor het realiseren van het zonnepark bij de bestaande leidingen.

In het kader van de ontwikkeling is een landschappelijke inpassing opgesteld waarin rekening is gehouden met het provinciaal beleid. De landschappelijke inpassing wordt beschreven in paragraaf 2.4 en is opgenomen als bijlage bij deze RO.

Artikel 6.59 Ruimtelijke kwaliteitseis ingeval van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied

1. Gedeputeerde Staten stellen de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie vast, die de provinciale belangen beschrijft ten aanzien van landschappelijke en cultuurhistorische waarden.
2. Bij de inpassing van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling ter plaatse van het werkingsgebied landelijk gebied, wordt in het ruimtelijk plan, gelet op de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie:
 - a. rekening gehouden met: de ambities en ontwikkelprincipes van het toepasselijke ensemble en van de toepasselijke provinciale structuren;
 - b. bij de inpassing betrokken: de kansen zoals beschreven bij de ambities en ontwikkelprincipes; en
 - c. bij de inpassing betrokken: de ontstaansgeschiedenis en de kernwaarden van het toepasselijke ensemble en van de toepasselijke provinciale structuren.
3. In aanvulling op het tweede lid, wordt bij de inpassing van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in de Amstelscheg rekening gehouden met de karakteristieken en de ontwerpprincipes inzake de samenhang, de ruimtelijke kwaliteit en de identiteit van het landschap, zoals beschreven in het door Gedeputeerde Staten vastgestelde rapport 'Gebiedsperspectief en Beeldkwaliteit Amstelscheg' (nr. 2011-66880).
4. De toelichting van een ruimtelijk plan bevat een motivering waaruit moet blijken dat voldaan is aan het bepaalde in het tweede lid.
5. Gedeputeerde Staten, het dagelijks bestuur van het betrokken waterschap of het college van burgemeester en wethouders van de betrokken gemeente kunnen de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling om advies vragen, ook in een vroeg stadium, inzake de locatieafweging of de ruimtelijke inpassing.

Toetsing

In het kader van de ontwikkeling is een landschappelijke inpassing opgesteld waarin rekening is gehouden met het provinciaal beleid. De landschappelijke inpassing wordt beschreven in paragraaf 2.4 en is opgenomen als bijlage bij deze RO. In de landschappelijke inpassing is rekening gehouden met leidraad Landschap en Cultuurhistorie.

Artikel 6.46 Bijzonder provinciaal landschap

1. De kernkwaliteiten van het Bijzonder provinciaal landschap zijn vastgelegd in Bijlage 6.
2. Een ruimtelijk plan ter plaatse van het werkingsgebied Bijzonder provinciaal landschap bevat regels ter bescherming van de voorkomende kernkwaliteiten.
3. In afwijking van artikel 6.3 bevat het ruimtelijk plan geen regels die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken.
4. Het ruimtelijk plan kan regels bevatten die een andere nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, mits deze ontwikkeling de voorkomende kernkwaliteiten niet aantast.
5. De toelichting op het ruimtelijk plan bevat een beschrijving van de voorkomende kernkwaliteiten en een motivering van de wijze waarop wordt voldaan aan het tweede en, indien van toepassing, het vierde lid.
6. Indien uit de motivering volgt dat maatregelen noodzakelijk zijn om te voldoen aan het bepaalde in het vierde lid, dan dient de uitvoering hiervan te zijn geborgd bij de vaststelling van het ruimtelijk plan.

7. In afwijking van het vierde lid kan het ruimtelijk plan regels bevatten die de volgende ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken:
 - a. een uitbreiding van een agrarisch bouwperceel tot maximaal twee hectare; of
 - b. nieuwe bebouwings- en functiemogelijkheden op grond van artikel 6.33, eerste lid, onder e en f en artikel 6.33, tweede en derde lid.
8. In afwijking van het derde en vierde lid kan het ruimtelijk plan een nieuwe stedelijke ontwikkeling of een andere nieuwe ruimtelijke ontwikkeling die de kernkwaliteiten aantast mogelijk maken, indien:
 - a. er sprake is van groot openbaar belang;
 - b. er geen reële alternatieven zijn; en
 - c. de aantasting zoveel mogelijk wordt beperkt en de aantasting wordt gecompenseerd.
9. In afwijking van het derde en vierde lid kan het ruimtelijk plan voorzien in woningbouw overeenkomstig de afspraken tussen Rijk, provincie en betrokken gemeenten met betrekking tot de Pilot Waterland.
10. Gedeputeerde Staten kunnen nadere regels stellen over de motivering als bedoeld in het vijfde lid en over de wijze van compensatie als bedoeld in het achtste lid, aanhef en onderdeel c.
11. Gedeputeerde Staten kunnen de kernkwaliteiten zoals opgenomen in Bijlage 6 wijzigen.

Toetsing

In het kader van de ontwikkeling is een landschappelijke inpassing opgesteld waarin rekening is gehouden met de eisen die het gebied als bijzonder provinciaal landschap stelt aan de ontwikkeling van het zonnepark in het gebied Haarlemmermeer-Noord. De landschappelijke inpassing wordt beschreven in paragraaf 2.4 en is opgenomen als bijlage bij deze RO.

Uitvoeringsregeling opstellingen voor zonne-energie in het landelijk gebied Noord-Holland 2019

Ten aanzien van de realisatie van zonneparken binnen de provincie Noord-Holland heeft de provincie nadere regels gesteld over de omvang en locatie van zonneparken. In deze regels zijn tevens voorwaarden opgenomen ten aanzien van de inpassing van zonneparken.

Artikel 2 De locatie en omvang van de opstelling voor zonne-energie

1. De locatie voor de opstelling voor zonne-energie is aan minimaal één zijde aansluitend op bestaand stedelijk gebied of een dorpslint.
2. De omvang van de opstelling voor zonne-energie is:
 - a. op een locatie die aan één zijde aansluitend is op bestaand stedelijk gebied of een dorpslint: maximaal 5 hectare;
 - b. op een locatie die aan minimaal één zijde aansluitend is op bestaand stedelijk gebied of een dorpslint en daarnaast aan nog een andere zijde aansluitend op bestaand stedelijk gebied of een dorpslint, een rijksweg, provinciale weg of spoorweg: maximaal 10 hectare, of;
 - c. op een locatie die aan minimaal één zijde aansluitend is op bestaand stedelijk gebied of een dorpslint en daarnaast aan nog twee andere zijden aansluitend op bestaand stedelijk gebied of een dorpslint, een rijksweg, provinciale weg of spoorweg: maximaal 25 hectare;

met dien verstande dat van de maximale oppervlakten genoemd onder a tot en met c, kan worden afgeweken tot niet meer dan 10% van die oppervlakten indien dat noodzakelijk is uit overwegingen van ruimtelijke kwaliteit.
3. Onverminderd het tweede lid kan de oppervlakte van een opstelling voor zonne-energie niet groter zijn dan dat passend is binnen de uitgangspunten als bedoeld in artikel 15, eerste lid, van de verordening.
4. De locatie voor de opstelling voor zonne-energie is niet aansluitend op een reeds bestaande opstelling voor zonne-energie, tenzij sprake is van het aanvullen van een bestaande opstelling voor zonne-energie tot de maximale oppervlakte als bedoeld in het tweede en derde lid.

Artikel 3 Eisen aan de inpassing van de opstelling voor zonne-energie

1. De hoogte van een opstelling voor zonne-energie bedraagt niet meer dan 1,50 meter gemeten vanaf het gemiddelde straatpeil van de omliggende openbare wegen.
2. Van het bepaalde in het eerste lid kan worden afgeweken indien deze afwijking aantoonbaar:
 - a. bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit, of;
 - b. anderszins substantiële meerwaarde oplevert voor de fysieke leefomgeving.
3. De bodem onder de opstelling wordt niet verhard of verdicht en wordt zoveel mogelijk ecologisch ingericht en beheerd.
4. De terreinafscherming en rand van de opstelling voor zonne-energie zijn passend in de omgeving en worden zoveel mogelijk ecologisch ingericht en beheerd.
5. De afstand tussen de opstelling voor zonne-energie en woonbebouwing bedraagt minimaal 50 meter.

Artikel 4 Stimuleringsgebieden zonne-energie

1. Stimuleringsgebieden zonne-energie zijn gebieden waar van de locatie- en omvangcriteria uit artikel 2 kan worden afgeweken, omdat meer grootschalige of afwijkend gelegen opstellingen voor zonne-energie hier passend zijn binnen de regionale ruimtelijke- en energetische beleidsuitgangspunten of een substantiële meerwaarde opleveren voor de fysieke leefomgeving.
2. Stimuleringsgebieden zonne-energie zijn geometrisch begrensde gebieden zoals aangeduid in bijlage 1.
3. In stimuleringsgebieden zonne-energie is voor een opstelling voor zonne-energie artikel 2 niet van toepassing.

De ontwikkeling van het zonnepark De Groene Energie Corridor voldoet niet aan de voorwaarden die zijn opgenomen in artikel 2. De initiatiefnemer heeft bij de provincie een aanvraag gedaan om te worden aangewezen als een stimuleringsgebied zoals genoemd in artikel 4 van deze regeling. Daarmee kan toetsing aan artikel 2 van deze regeling achterwege blijven.

Ten aanzien van artikel 3 geldt dat de maximale bouwhoogte van de zonnepanelen 1,70 meter bedraagt ten opzichte van het directe maaiveld. De wegen rondom de projectlocatie zijn echter gemiddeld 0,50 tot 1,00 meter hoger gelegen dan het maaiveld van de agrarische percelen. Daarmee wordt voldaan aan de dat de panelen niet hoger zijn dan 1,50 meter meer dan het gemiddelde omliggend straatpeil. De bodem onder de opstelling wordt niet verhard en wordt onder de panelen zo veel mogelijk ecologisch ingericht en beheerd. Rondom het zonnepark wordt voorzien in een landschappelijke inpassing die past binnen de omgeving en waarvan het beheer zo veel mogelijk op ecologische wijze wordt gedaan, hiervoor is een ecologisch beheerplan opgesteld. Tussen de woonbebouwing en het zonnepark wordt een afstand van minimaal 50 meter gehanteerd. Daarmee voldoet het zonnepark aan de eisen die in artikel 3 worden gesteld aan zonneparken binnen de provincie Noord-Holland.

Kwaliteitsimpuls Zonneparken

De provincie Noord-Holland werkt, samen met haar partners, aan een volledig hernieuwbare energievoorziening in 2050. De komende jaren worden onze landschappen aangepast aan de energievoorziening van de toekomst. Er komen windmolens, evenals warmtenetten, geothermische installaties en niet te vergeten: zonnepanelen! In ieder geval zo veel mogelijk zonnepanelen op daken.

Maar ook zonnepanelen in de 'groene' omgeving, de zogenaamde zonneparken, zijn onmisbaar om de energietransitie mogelijk te maken. De provincie streeft dan wel naar zonneparken met een zo hoog mogelijke bijdrage aan de fysieke leefomgeving. Het provinciaal beleid kent daarom een aantal spelregels voor het inpassen van zonneparken in het Noord-Hollandse landschap.

Bij het zonnepark zijn deze spelregels zo veel mogelijk gevolgd. Daarbij is onder meer ook de bestaande kavelstructuur ook zo veel mogelijk gevolgd. Gelet daarop is niet gekozen voor een klassieke opstelling (Zuid of Oost-West) maar is een maatwerkopstelling Zuid-West ontworpen, waarbij de panelen in en

dak-opstelling ruggelings tegen elkaar staan. Hierbij is in het bijzonder aandacht besteed aan het aspect ecologie van de bodem, dit is nader toegelicht in paragraaf 2.2.

3.3. Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Haarlemmermeer 2015-2030

In de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 (vastgesteld door de gemeenteraad in oktober 2012) worden de toekomstige ontwikkelingen van de gemeente beschreven. De Structuurvisie gaat over belangrijke structurerende zaken met ontwerpprincipes voor duurzaamheid, een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem, energie, netwerk- en ketenmobiliteit, de synergie met Schiphol, ruimte voor attracties, en de cultuurhistorie en diversiteit als drager van de ontwikkelingen.

In de toekomst wil Haarlemmermeer de bestaande diversiteit aan woon- en werkmilieus - haar zogeheten atypische stedelijkheid - versterken. Haarlemmermeer wil een gemeente zijn die verbonden is en verbindt, een samenleving met samenhang. Dat betekent ook dat er samenhang moet zijn tussen alle ontwikkelingen die plaats vinden, zowel de ruimtelijke als de sociale ontwikkelingen. Haarlemmermeer positioneert zich ook in de toekomst als een attractieve ontmoetings- en vestigingsplaats. Duurzaamheid en oog voor bestaande structuren zijn leidend bij de toekomstige ruimtelijke, economische en sociale ontwikkelingen. De ambities voor Haarlemmermeer in 2030 zijn als volgt benoemd:

- sterk gevarieerd en de atypische stedelijkheid benuttend;
- duurzaam en klimaatbestendig;
- fysiek en sociaal verbonden met elkaar en met de omgeving;
- blijvend gepositioneerd als aantrekkelijke ontmoetingsplaats.

De structuurvisie beschrijft daarnaast de grondslagen en ontwerpprincipes die als uitgangspunt worden gehanteerd bij de verdere ontwikkeling van Haarlemmermeer. Deze zijn samengevat in zes kernpunten:

1. Een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem.
2. Energie als speerpunt.
3. Netwerk (keten) mobiliteit: de knopen benut.
4. Synergie met Schiphol.
5. Ontmoeten en verbinden: ruimte voor attracties.
6. Cultuurhistorie en diversiteit als drager.

De ontwikkeling van het zonnepark past binnen de structuurvisie van de gemeente Haarlemmermeer en voldoet aan het kernpunt Energie als speerpunt. Op basis van de structuurvisie uit 2012 wil de gemeente in 2020 20% van de behoefte aan energie op een duurzame wijze opgewekt hebben. Daarnaast stuurt de gemeente ook aan op lokale opwekking van energie. De ontwikkeling van het zonnepark past binnen deze doelstellingen. Randvoorwaarde voor zonneparken is wel dat deze op een goede wijze worden ingepast in het landschap. Deze landschappelijke inpassing is beschreven in paragraaf 2.4 en opgenomen in de bijlagen.

Beleidskader Zonneakkers Haarlemmermeer (2020)

De energietransitie stelt de gemeente voor de opgave om ruimte te zoeken voor hernieuwbare energieopwekking. Zonnepanelen zijn daar in Haarlemmermeer een onderdeel van. De gemeente richt zich nadrukkelijk op de eigen lokale opgave, te weten woningen, lokale bedrijven en de elektriciteitsbehoefte van mobiliteit op lokale wegen. Het energiegebruik van bijvoorbeeld datacenters en vliegverkeer is een landelijk vraagstuk.

Op basis van deze lokale behoefte zijn verschillende energiescenario's opgesteld die variëren in energievraag en benutting van het dakoppervlak. Op basis van deze scenario's is voor het zoekgebied voor zonneakkers van 1.000 hectare voor 2050 aangewezen. Voor grootschalige zonneparken geldt dat deze binnen dit zoekgebied moeten worden gerealiseerd. De opgave wordt geconcentreerd in één zoekgebied om versnippering te voorkomen.

In het gemeentelijke beleidskader is tevens een zonneladder opgenomen waarbij eerst moet worden ingezet op de bebouwde omgeving en dubbelgebruik. De laatste trede in deze ladder is de ontwikkeling van grootschalige locaties in het buitengebied. Gelet op dit beleidsuitgangspunt is in het beleid een routekaart opgenomen op basis waarvan gefaseerd en alleen binnen het zoekgebied grootschalige zonneakkers mogen worden aangelegd. Deze routekaart houdt in dat in fase 1 maximaal 150 ha grootschalige zonneakkers worden gerealiseerd. Het project DGEC is ca. 100 ha groot en is het eerste project binnen het zoekgebied en voldoet derhalve aan deze routekaart. Gelet daarop is voldaan aan de zonneladder zoals nader uitgewerkt in het gemeentelijke beleid.

Ook met een goede ruimtelijke inpassing zijn deze locaties – door de omvang – zichtbaar in het landschap. Het is daarom belangrijk om ze goed in te bedden in de grotere landschappelijke structuur. Hiervoor heeft de gemeente de onderstaande uitgangspunten opgenomen in de visie:

- Grootschalig zonneakkers ten minste 125 meter van de noord-zuid polderlinten.
- Inpassingsplan met de gemeente en omgeving afgestemd.
- Begrenzing zoveel mogelijk met sloten en zo min mogelijk met hekwerken gewerkt. Hekwerken minimaal transparant en uniform.
- De onaantrekkelijke (open) kant van de panelen en de technische installaties worden aan het zicht onttrokken met beplanting.
- Er wordt rekening gehouden met bestaande landschapskarakteristieken. De rijen panelen staan evenwijdig met de kavelstructuur (zuidwest opstelling) met tussenruimtes voor (dwars)doorzicht en doorzichten over bestaande poldersloten blijven vrij. Uitzondering kan gemaakt worden bij infrastructuur.
- De minimale afstand tussen de rijen met panelen is 3,5 meter.
- Panelen hebben een uniforme uitstraling.
- Maximale hoogte van de tafels is 2m vanaf het maaiveld. Waar landschappelijk wenselijk kan er een lagere hoogte geëist worden.
- Waar nodig, worden hoogteverschillen aangebracht zodat er over de panelen heen gekeken kan worden. Bijvoorbeeld door fietsroutes verhoogd aan te leggen.
- Ontwikkelde zonneakkers zijn – in lijn met het streven van het Klimaatakkoord – voor 50% eigendom van de lokale omgeving.

Bij de landschappelijke inpassing en de inrichting van het zonnepark is rekening gehouden met de bovenstaande uitgangspunten. Daarnaast is het initiatief van een samenwerkingsverband van 4 lokale agrarische ondernemers uit het gebied, waarmee het zonnepark in beginsel al in eigendom is van de lokale omgeving.

In het kader van de toetsing aan het LIB geldt dat in principe zonneakkers niet zijn toegestaan binnen de zones LIB1 en LIB2, tenzij door LVNL, ILT en Schiphol hier medewerking aan wordt verleend. Op basis hiervan is contact opgenomen met deze partijen, deze partijen hebben aangegeven dat het LIB zich niet verzet tegen de realisatie van een zonnepark ter plaatse. Daarmee wordt voldaan aan de voorwaarde uit het gemeentelijk beleid. In het kader van het gemeentelijk beleid wordt nader onderzoek gedaan naar vliegveiligheid. De resultaten van dit onderzoek zullen worden opgenomen in paragraaf 4.7. De verwachting is dat de ontwikkeling van het zonnepark geen belemmeringen oplevert.

De ontwikkelingen voor zon is in het beleid opgedeeld in verschillende fases. De eerste fase, tot circa 2030, geldt dat maximaal 150 hectare aan grootschalige zonneakkers gerealiseerd. De ontwikkeling van het zonnepark past binnen deze eerste fase van 150 hectare.

4. Resultaten onderzoeken milieu- en omgevingsaspecten

23

4.1. Cultuurhistorie en archeologie

Toetsingskader

Erfgoedwet

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

Onderzoek

Op basis van de archeologische beleidskaart van de gemeente Haarlemmermeer is de locatie gelegen binnen het gebied dat is aangewezen als gebied 3 waarin archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemverstoring van 10.000 m² of meer. In het vigerende bestemmingsplan is ook geen dubbelbestemming opgenomen voor de verschillende percelen. In het kader van de ontwikkeling van het zonnepark zullen wel enkele grondroerende werkzaamheden worden uitgevoerd, maar dit zal niet leiden tot een bodemverstoring van 10.000 m² of meer. Er zijn daarmee geen relevante effecten te verwachten van het project op de archeologie.

4.2. Bedrijven en milieuzonering

4.2.1. Beleid en normstelling

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

4.2.2. Onderzoek en conclusie

De dichtstbijzijnde woningen zijn gelegen ten oosten van het beoogde park aan de IJweg. De stellingen met panelen hebben zelf geen uitstraling van geluid of andere effecten op de omgeving. De transformatorstations wel, deze transformatorstations hebben een capaciteit van 10 MVA. Op basis van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuhinder kan de inrichting worden vergeleken met een distributiebedrijf voor elektriciteit met een transformatorvermogen van tussen de 10 en 100 MVA (SBI-code: 35,C2) en valt daarmee binnen bedrijfscategorie 3. De richtafstand op basis van de VNG-richtlijn bedraagt hierbij 50 m voor geluid. Bij de inrichting van het zonnepark is bij de locaties van de transformatorstations rekening gehouden met de omliggende woningen en zijn deze op een afstand van

meer dan 50 meter van de woningen gelegen. Het zonnepark levert daarmee geen aantasting van het woon- en leefklimaat op voor deze woningen.

Elektromagnetische straling

Zowel bij de omvormers als de transformatoren zullen extreem laagfrequente elektromagnetische velden (ELF) vrijkomen. Ten aanzien van elektromagnetische straling bij hoogspanningsmasten hanteert de overheid een voorzorgsprincipe waarbij een grens wordt aangehouden van 0,4 microTesla. Dit voorzorgsprincipe kan daarmee ook gehanteerd worden bij de ontwikkeling van een zonneveld. Door de afstand tussen het zonnepark en gevoelige bestemmingen als woningen zodanig te laten dat de veldsterkte niet boven de advieswaarde van 0,4 microTesla uitkomt. In het rapport 'Verkenning van extreem-laagfrequente magnetische velden bij verschillende bronnen' (RIVM 609300011/2009) wordt aandacht besteed aan de ELF als gevolg van transformatorstations. Uit dit onderzoek blijkt dat de 0,4 microTesla wordt bereikt op een afstand van maximaal 7 meter. Zowel de omvormers als de transformatoren liggen op een grotere afstand van de dichtstbijzijnde woning. Daarom kan worden gesteld dat ELF geen gezondheidsrisico vormt voor omwonenden.

Geluid

De realisatie van het zonnepark tussen Schiphol en Zwanenburg kan mogelijk leiden tot extra geluidsbelasting als gevolg van vliegtuigen, doordat de ondergrond tussen de landingsbanen en Zwanenburg verhard wordt en daardoor vliegtuiggeluid beter weerkaatst. In het kader hiervan is eerder al een memo opgesteld. Deze memo is opgenomen in de bijlagen. Uit deze memo blijkt dat de extra verharding tussen Zwanenburg en Schiphol niet leidt tot een hogere geluidsbelasting die hoorbaar is voor het menselijk oor. De realisatie van het zonnepark leidt daarmee niet tot onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat ter plaatse.

4.3. Bodemkwaliteit

Het zonnepark hoeft niet te worden aangemerkt als een gevoelige functie. Onderzoek naar de bodemkwaliteit ter plaatse is niet noodzakelijk. Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente blijkt dat er geen ernstige verontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming verwacht worden en dat de bodemkwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarden.

4.4. Ecologie

Toetsingskader

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

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

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

Natura 2000-gebieden

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

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

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

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

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

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

Onderzoek

De locatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden, het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft het natuurgebied Kennemerland-Zuid op circa 7,3 km afstand en Polder Westzaan op 7,5 km afstand. In het kader van stikstofuitstoot die vrijkomt bij de aanleg van het zonnepark is een AERIUS-berekening uitgevoerd.

Uitgangspunten AERIUS-berekening aanlegfase

Het zonnepark bestaat uit 4 verschillende percelen. In de berekening is dan ook rekening gehouden met deze verschillende percelen. De omvang van de verschillende percelen varieert, waardoor ook de inzet van het materieel en de bouwtijd ter plaatse varieert.

Materieel

Bij de aanleg van het zonnepark worden verschillende machines gebruikt. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van het materieel dat wordt toegepast. In de draaiuren is rekening gehouden met het aantal uren dat de machines per dag in gebruik zijn. Stationair draaien van materieel is daar in meegenomen.

Tabel 4.1 Inzet materieel Graafmachine

Perceel	Dagen	Draaiuren
Perceel A	65	260
Perceel B	87	350
Perceel C	195	780
Perceel D	87	350

Aanvoer materiaal en personeel

Voor het zonnepark is de aanvoer van materiaal, zoals kabels, stellages en zonnepanelen noodzakelijk. Daarnaast moeten ook werknemers naar het perceel worden gebracht, dit gebeurt door middel van busjes. In onderstaande tabel is het aantal vervoersbewegingen opgenomen per type.

Perceel	Type	mvt/jaar
Perceel A	Zwaar verkeer	150
	Licht verkeer	195
Perceel B	Zwaar verkeer	164
	Licht verkeer	260
Perceel C	Zwaar verkeer	554

	Licht verkeer	585
Perceel D	Zwaar verkeer	164
	Licht verkeer	260

Op basis van deze invoergegevens blijkt uit de AERIUS-berekening dat er in de aanlegfase geen depositie op omliggende Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Significante effecten als gevolg van de aanlegfase op Natura 2000-gebied is dan ook uit te sluiten. Het is dan ook niet noodzakelijk om een vergunning Wet natuurbescherming voor de aanlegfase van het project aan te vragen.

Uitgangspunten AERIUS-berekening gebruiksfase

In de gebruiksfase vindt ecologisch beheer van het zonnepark plaats. Dit houdt in dat het perceel 2x per jaar wordt gemaaid. Daarnaast worden de zonnepanelen 1x per jaar schoongemaakt. Ten slotte vindt ook 1x per jaar onderhoud aan het park plaats. Het onderhoud aan het perceel is vergelijkbaar of kleiner dan de huidige werkzaamheden die in het kader van de agrarische bedrijfsvoering wordt uitgevoerd. Een significant effect op de omliggende Natura 2000-gebieden in de gebruiksfase als gevolg van de functiewijziging is dan ook uit te sluiten.

Soortenbescherming

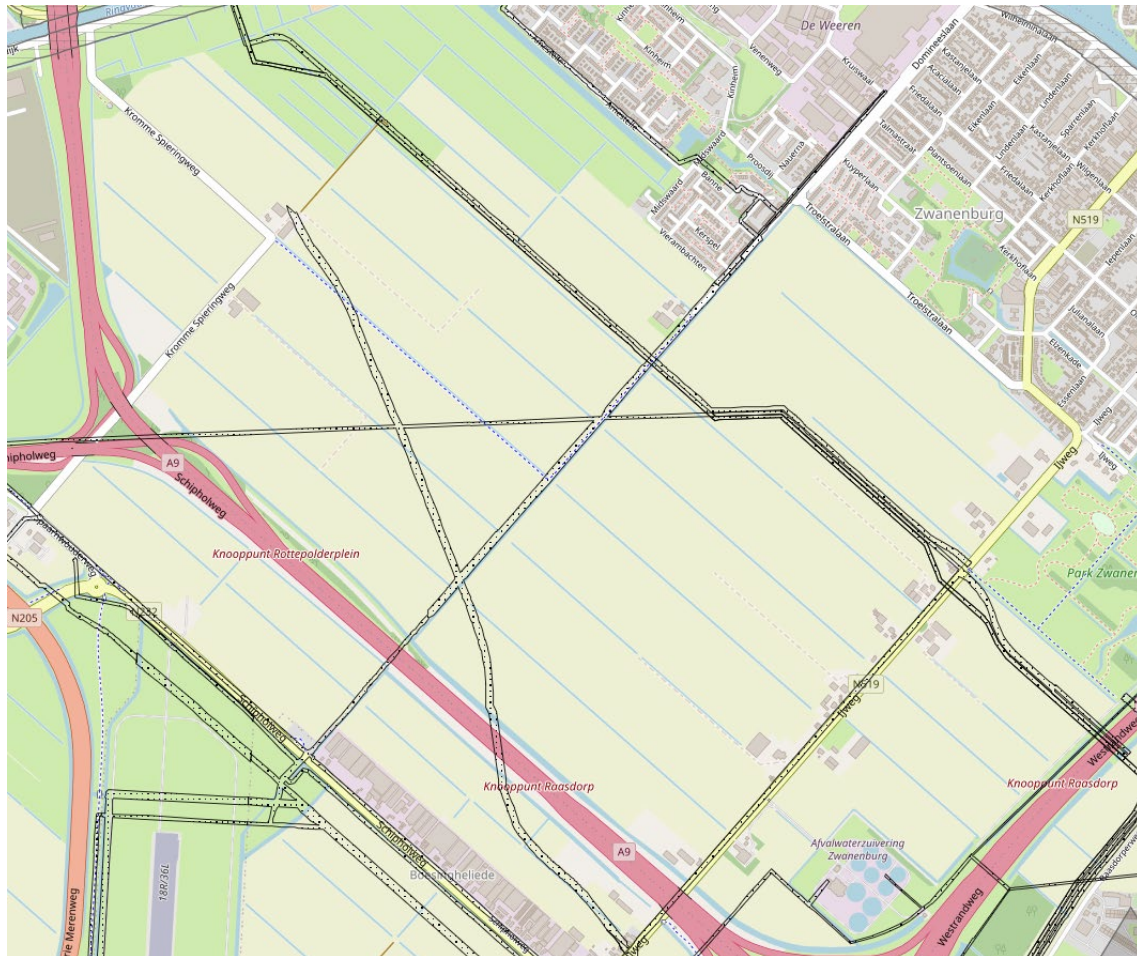
In het kader van soortenbescherming kan worden gesteld dat het perceel momenteel in gebruik is als agrarische grond. De ontwikkeling zal plaatsvinden binnen de grenzen van het agrarisch perceel. In het kader van de ontwikkeling op het perceel van een zonnepark is een ecologische quickscan uitgevoerd. Deze quickscan is opgenomen in Bijlage 3. Uit deze quickscan blijkt dat negatieve effecten van de ontwikkeling van het zonnepark op beschermde soorten kan worden uitgesloten. In verband met de mogelijke aanwezigheid van algemene broedvogels dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen te starten of dient voorafgaand aan het broedseizoen maatregelen worden getroffen, bijvoorbeeld door het plaatsen van vogelverschrikkers. Om de vestiging van de rugstreeppad in de aanlegfase te voorkomen, is het van belang om het ontstaan van waterplassen op het land te voorkomen.

Met in achtneming van de bovenstaande maatregelen kunnen negatieve effecten op beschermde planten- en diersoorten worden uitgesloten. De ontwikkeling van het zonnepark is niet in strijd met het gestelde binnen de Wet natuurbescherming.

4.5. Kabels en leidingen

Over de percelen lopen diverse leidingen. In figuur 4.1 is de ligging van deze leidingen weergegeven. Bij de inrichting van het zonnepark en de plaatsing van de zonnepanelen is rekening gehouden met de aanwezigheid van de leidingen. Het zonnepark heeft hierdoor geen effect op de binnen het plangebied gelegen leidingen.

Ten aanzien van de aansluiting van het zonnepark, wordt het park door Liander aangesloten op het hoogspanningsstation bij Vijfhuizen. Binnen het net is nog capaciteit om dit zonnepark op het net aan te sluiten.



Figuur 4.1 Ligging leidingen binnen projectlocatie

4.6. Water

4.6.1. Toetsingskader

Waterbeheer

De initiatiefnemers van een ruimtelijke ontwikkeling behoren in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over het planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen worden toegelaten die in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij onderhavige procedure wordt overleg gevoerd met de waterbeheerder over deze waterparagraaf.

Beleid duurzaam waterbeheer

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

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

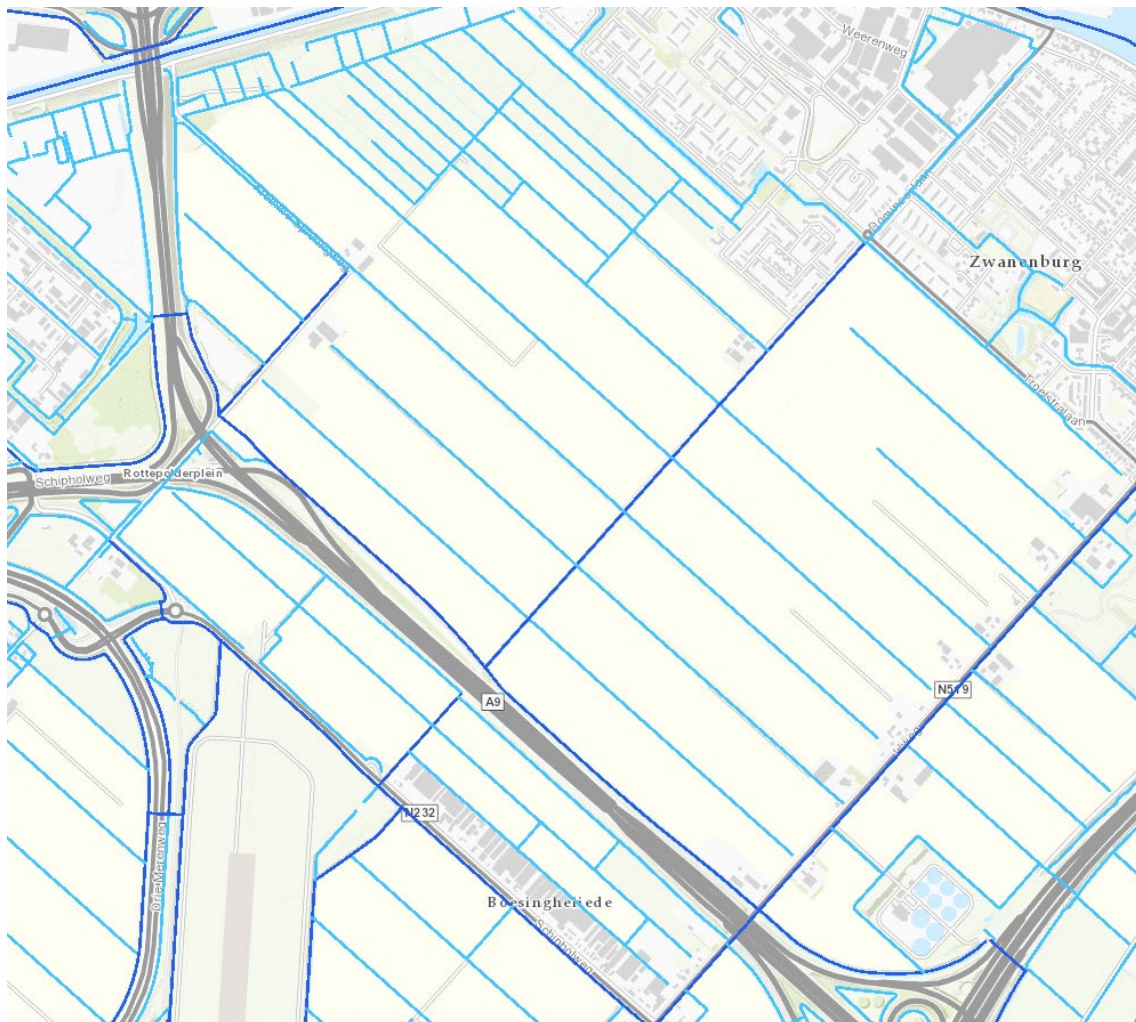
Watertoets

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

4.6.2. Toetsing

In het kader van het planvoornemen heeft reeds overleg plaatsgevonden met het waterschap. Hoogheemraadschap Rijnland stelt vanuit hun bevoegdheden de volgende voorwaarden:

- de zonnepanelen mogen niet worden geplaatst binnen de (zonering van de) waterkering;
- de zonnepanelen mogen niet binnen 5 meter vanuit de insteek van het A-water (donkerblauw in figuur 4.2) worden geplaatst.
- de perceelseigenaar moet de B-wateren (lichtblauw) kunnen onderhouden en dient in dit opzicht akkoord te zijn met de zonnepanelen.



Figuur 4.2 Legger Hoogheemraadschap Rijnland (NB: de watergangen op perceel A zijn op basis van eerder verleende vergunning al aangepast)

Aan de gestelde voorwaarden wordt in het plan voldaan. De afstanden tot de waterkeringen A-watergangen worden gerespecteerd en bij de inrichting van het gebied wordt rekening gehouden met

de toegankelijkheid tot de B-watergangen ten behoeve van het reguliere onderhoud. Er vinden geen werkzaamheden plaats aan de watergang.

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

4.7. Schiphol

In het kader van vliegveiligheid en de aanwezigheid van Schiphol op korte afstand van het zonnepark zal nog een onderzoek worden gedaan naar schittering als gevolg van het zonnepark.

4.8. Overige sectorale aspecten

Tabel 4.1 Overige sectorale aspecten

Aspect	Beoordeling
Wegverkeers- en spoorlawaaï	Het zonnepark is geen geluidgevoelige functie en daarom is dit aspect niet relevant voor de realisatie van het zonnepark.
Verkeer en parkeren	De realisatie van het zonnepark zorgt niet voor extra verkeersstromen tijdens het gebruik en daarom vormt het aspect verkeer en parkeren geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Het zonnepark wordt ontsloten de omliggende wegen: Kromme Spieringweg en de IJweg. Bij de percelen van het zonnepark zal worden voorzien in een opstelplaats voor onderhoudsvoertuigen.
(Externe) veiligheid	Een zonnepark is geen gevoelige functie en geen gevaar-veroorzakende functie en daarom heeft het aspect externe veiligheid geen invloed op de ontwikkeling. Ten aanzien van brandgevaar bij de omvormers zal bij het zonnepark een noodschakelaar worden geplaatst waarmee de spanning van het zonnepark gehaald kan worden, waardoor bij mogelijk brandgevaar de kans op elektrocutie wordt weggenomen. Het perceel is bereikbaar via de Kromme Spieringweg en de IJweg. In de uitvoering zal rekening worden gehouden met een onderhoudsweg naar het zonnepark. Dit pad kan tevens worden gebruikt in het geval van calamiteiten. Buiten de toegangspoort zal een opstelplaats worden gerealiseerd, daarnaast wordt er voor gezorgd dat in geval van calamiteiten de brandweer toegang heeft tot het park. Ten aanzien van bluswater kan gebruik gemaakt worden van de omliggende watergangen.
Luchtkwaliteit	Het zonnepark heeft geen negatieve effecten op de luchtkwaliteit. Er kan dus geconcludeerd worden dat het aspect luchtkwaliteit de beoogde ontwikkeling niet in de weg staat.
MER-regelgeving	Een zonnepark wordt niet gezien als een activiteit die is opgenomen in de bijlagen C en D van het besluit MER. Het is dan ook niet noodzakelijk om een MER of m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

5.1. Economische uitvoerbaarheid

De ontwikkeling betreft een initiatief van 4 lokale agrarische ondernemers, die op eigen risico in het park investeren. Het park blijft in zijn geheel in Nederlands eigendom. De kosten voor het uitvoeren zijn voor de initiatiefnemers. Met de gemeente wordt een anterieure overeenkomst gesloten.

De economische uitvoerbaarheid is afhankelijk van de toewijzing van subsidie op basis van de SDE++-regeling. Bij het verkrijgen van een SDE++-subsidie is er een goede basis voor een gezonde exploitatie van het zonnepark.

5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van de wettelijke procedure zal het ontwerpbesluit van de omgevingsvergunning gedurende een periode van zes weken ter visie worden gelegd. In deze periode worden omwonenden en andere belanghebbenden in de gelegenheid gesteld tot het indienen van zienswijze op het ontwerpbesluit.