

Energielandgoed Raalte

Ruimtelijke onderbouwing

Energielandgoed Raalte

Ruimtelijke onderbouwing

Projectdata:

Naam : Energielandgoed Raalte

Versie : 13-5-2025

Opdrachtgever:

IAA Architecten

Opdrachtnemer:

Pardal – specialist in ruimtelijk-juridische processen

www.pardal.nl

info@pardal.nl

0031 (0)6 29 44 85 53



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1 Inleiding.....	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Ligging besluitgebied	4
1.3 Geldende plannen	7
1.4 Leeswijzer	8
2 Planbeschrijving	9
2.1 Bestaande situatie	9
2.2 Toekomstige situatie	11
3 Beleidskader.....	17
3.1 Nationaal beleid	17
3.2 Provinciaal beleid	19
3.3 Regionaal beleid	24
3.4 Gemeentelijk beleid.....	25
4 Milieu- en omgevingsaspecten	29
4.1 Milieueffectrapportage (MER)	29
4.2 Bodem.....	30
4.3 Geluid	30
4.4 Luchtkwaliteit.....	31
4.5 Geur	32
4.6 Bedrijven en milieuzonering	33
4.7 Externe veiligheid	34
4.8 Water	35
4.9 Ecologie.....	37
4.10 Archeologie en Cultuurhistorie	41
4.11 Overige beperkingen	41
4.12 Lichtreflectie	42
4.13 Electromagnetische straling	43
5 Uitvoerbaarheid	46
5.1 Economische uitvoerbaarheid	46
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	46
6 Conclusie	48

1

Inleiding

1.1

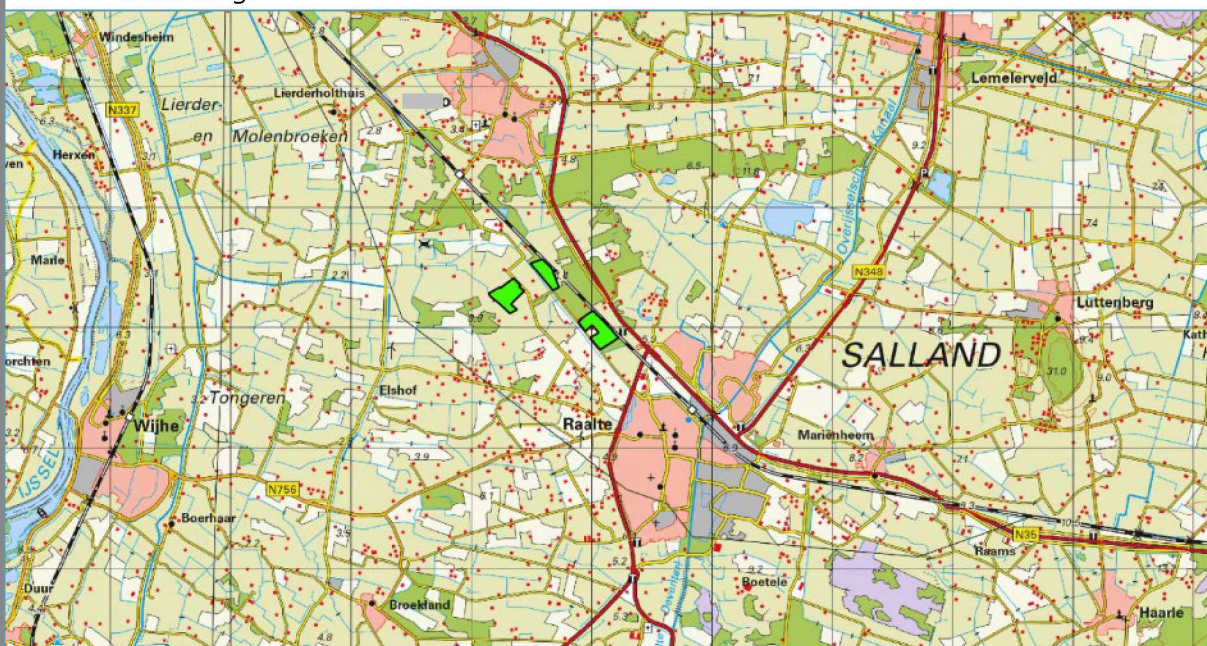
Aanleiding

Het voornemen is om ten noordwesten van Raalte een zonnepark aan te leggen. De klimaatcrisis noopt tot het opwekken van meer duurzame energie. Die opgave speelt ook in de gemeente Raalte. Binnen de regels van het geldende bestemmingsplan is het niet toegestaan om een zonnepark op de beoogde locatie te realiseren. Er wordt daarom een omgevingsvergunning aangevraagd om 25 jaar af te mogen wijken van het bestemmingsplan. Een omgevingsvergunning in strijd met een bestemmingsplan kan alleen worden verleend als de activiteit niet strijdig is met een goede ruimtelijke ordening. De motivering van het besluit moet dus een goede ruimtelijke onderbouwing bevatten. Deze onderbouwing is opgenomen in voorliggend document.

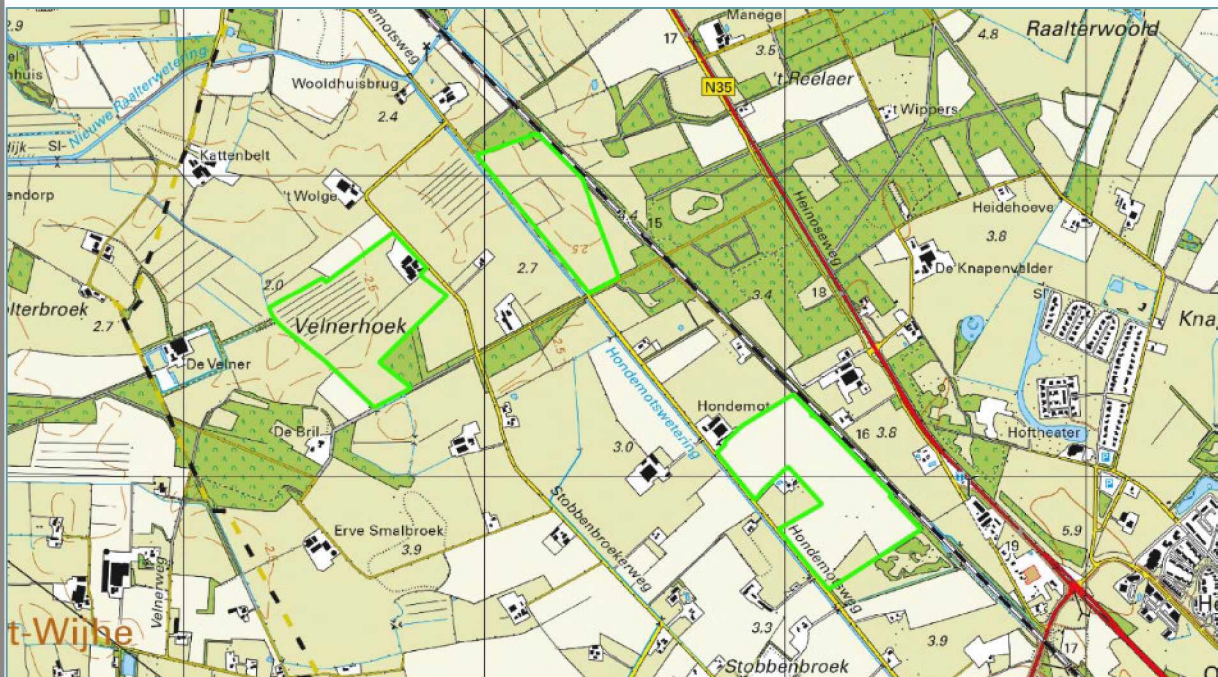
1.2

Ligging besluitgebied

De locatie bestaat uit drie deelgebieden. Deze liggen ten noordwesten van Raalte en ten zuiden van het spoor Zwolle-Almelo, aan de Hondemotsweg en de Stobbenbroekerweg. De percelen waarop de zonnepanelen komen zijn groen weergegeven op onderstaande afbeelding.



Globale ligging percelen (ondergrond TOP100)



Ligging percelen (ondergrond TOP25)

Er gelden verschillende criteria waar een locatie voor een zonnepark aan dient te voldoen. Deze criteria zien vooral toe op de technische en fysische aspecten van een zonnepark. Naast deze criteria is het natuurlijk ook van belang dat het zonnepark goed kan worden ingepast in het landschap en dat de ruimte die het park in beslag neemt voor meerdere doeleinden gebruikt kan worden. In deze ruimtelijke onderbouwing wordt onder het gemeentelijk beleid ingegaan op het specifieke beoordelingskader voor zonneprojecten van de gemeente zelf.

Schaduw

De locatie leent zich zeer goed voor de bouw van een zonnepark door de afwezigheid van bomen, hoge gebouwen, en andere objecten die schaduw op het projectgebied werpen. De opstelling van de zonnepanelen is zodanig gekozen dat schaduw een minimaal effect sorteert.

Bereikbaarheid

De bereikbaarheid van de locatie en de aanwezigheid van eventuele toegangswegen alsmede in/uitritten zijn belangrijke criteria. De locaties zijn goed te bereiken vanaf de Hondemotsweg en Stobbenbroekerweg.

Beschikbaarheid

Voor de bouw van het zonnepark is toestemming van de landeigenaren nodig. Met de eigenaar van de gronden is door de initiatiefnemer van het zonnepark een optie- en huurovereenkomst afgesloten. Daarnaast is het ook van belang dat er gekeken wordt naar de rechten van derde partijen die wellicht op het land rusten (kabels, riool e.d.). In dit geval zijn er geen rechten van derden aangetroffen.

Netaansluiting

Wellicht de belangrijkste vereiste is dat er voldoende capaciteit beschikbaar is om het zonnepark aan te kunnen sluiten, wat in dit geval voorhanden is. Op 19 maart 2020 is een overeenkomst gesloten met de netbeheerder over een aansluiting van 20 MVA op het Onderstation Westdorp Tennet/Enexis. Een tweede punt is de afstand van het zonnepark tot de dichtstbijzijnde aansluiting op het stroomnet. In het geval van deze locatie is de afstand tot het aansluitpunt 4620 meter. Deze relatief geringe afstand draagt positief bij aan de businesscase van dit park.

Duurzaam ruimtegebruik

Door de gekozen locatie en de opzet van het zonnepark worden de kernwaarden van het landschap gerespecteerd en de oorspronkelijke kleinschaligheid terug gebracht. Insteek is de samenhang versterken tussen de ontwikkeling van landschap en natuur, ook op lange termijn, en de opwek van duurzame energie op korte termijn.

Inpasbaarheid in het landschap

De drie deelgebieden kunnen 'stepping stones' worden tussen omliggende groenstructuren, het natuurnetwerk en landgoederen. Voor zowel, plant en dier (grotere biodiversiteit en verspreidingsgebied) als mens (recreatie en wandelroutes). Landschappelijk wordt er aangesloten bij de karakteristieken die horen bij het zandlandschap met dalvormige laagtes en dekzandwelingen.

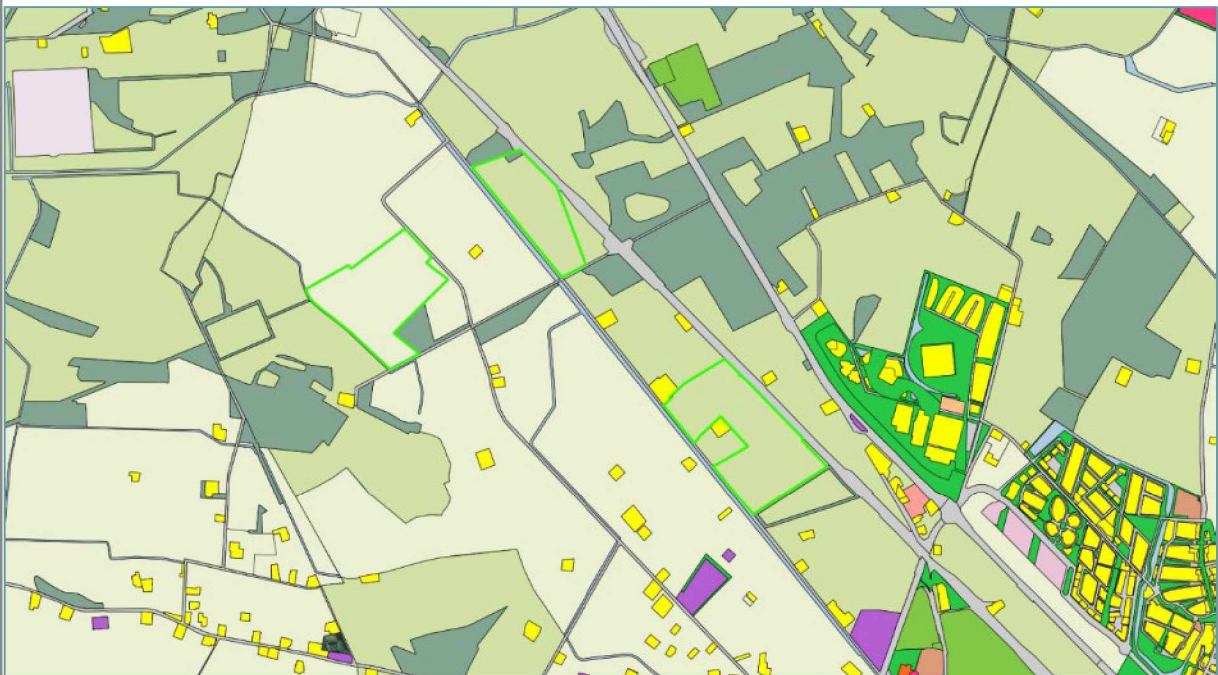
Conclusie

De beoogde locatie biedt voldoende potentie voor het ontwikkelen van een zonnepark.

Geldende plannen

Voor de locatie geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied' (vastgesteld op 8 juni 2012, deels herzien op 30 mei 2013 en 19 februari 2015). Hierin heeft de locatie de bestemmingen 'Agrarisch', 'Agrarisch met waarden – Landschapswaarden' en voor een klein gedeelte 'Natuur' (noordelijke punt van middelste locatie). Over de locatie liggen geen dubbelbestemmingen, wel een gebiedsaanduiding 'Reconstructiewetzone – verwevingsgebied'.

Door vaststelling van het bestemmingsplan 'Buitengebied Raalte, Verzamelplan 2020' (10 september 2020) is een deel van de regels aangepast. Daarnaast is het parapluplan 'Parkeren' (vastgesteld op 27 september 2018) van toepassing.



Enkelbestemmingen en gebiedsaanduidingen uit bestemmingsplan 'Buitengebied'

De gronden zijn in hoofdlijnen bestemd voor:

- de uitoefening van een agrarisch bedrijf;
- behoud, versterking en ontwikkeling van de landschappelijke waarde van de gronden, zoals deze tot uitdrukking komt in het reliëf, de kleinschaligheid, de openheid en de beplantingselementen (voor de donkere delen bestemd als Agrarisch met Waarden – Landschapswaarden)

De realisatie van een zonnepark is binnen de geldende bestemmingen niet toegestaan.

Aandachtspunten voor de ontwikkeling van het zonnepark zijn:

- Diverse bodemroerende activiteiten zijn alleen toegestaan voor zover de landschappelijke waarde niet wordt aangetast. Hiervoor is een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, benodigd.
- Er moet op eigen terrein in voldoende parkeergelegenheid worden voorzien.

1.4

Leeswijzer

In deze ruimtelijke onderbouwing wordt allereerst ingegaan op de locatiekeuze, de huidige gebruikssituatie van het gebied en de gewenste ontwikkeling. Vervolgens wordt het relevante beleid van de verschillende overheden beschreven. Het volgende hoofdstuk bevat de verwachte effecten van de aanleg van het zonnepark. Daarna wordt in een hoofdstuk ingegaan op de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid. Afgesloten wordt met een hoofdstuk waarin wordt geconcludeerd of de beoogde ontwikkeling past binnen een goede ruimtelijke ordening en welke voorwaarden daaraan verbonden zijn.

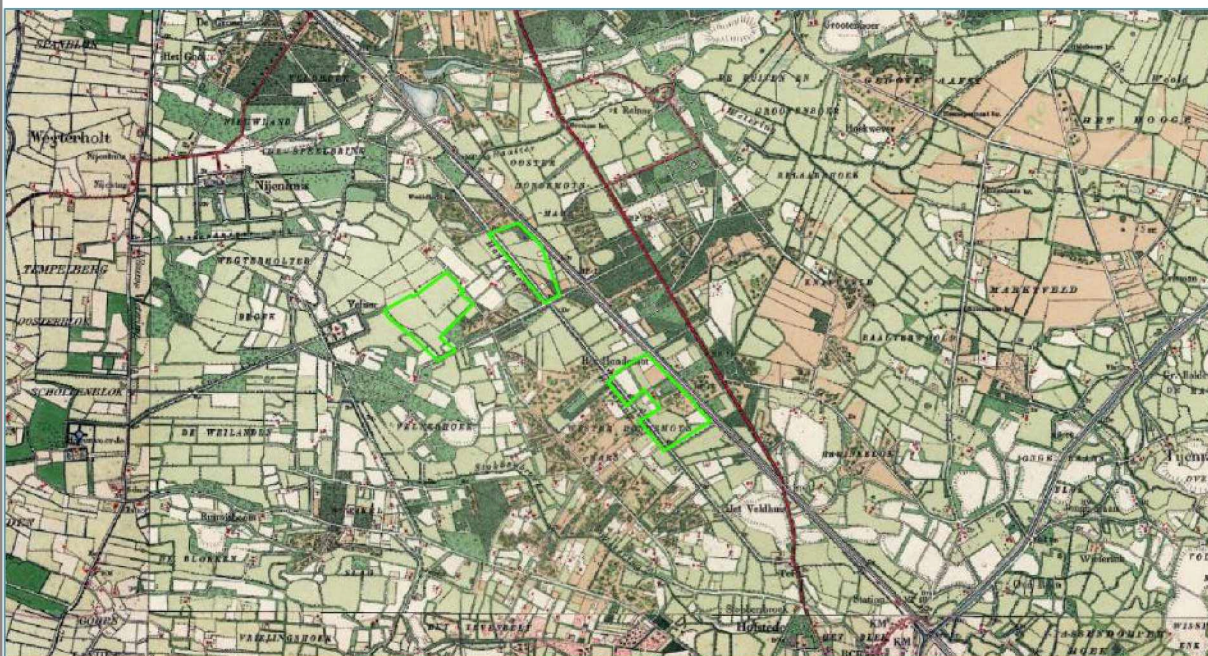
2

Planbeschrijving

2.1

Bestaande situatie

De locatie ligt in landschapstype 'oostelijk zandgebied'. Dit landschapstype wordt gekenmerkt door een contrastrijk en kleinschalig landschap dat is ontstaan door agrarische ontginningen. De kleine onregelmatige kavels werden van oorsprong afgegrensd met heggen, houtwallen en/of bomen. Zo ontstond een fijnmazige groene structuur met besloten open ruimtes, een afwisselend landschap. Deze karakteristieken van het kampenlandschap zijn door schaalvergroting en overbemesting sterk in kwaliteit en/of aantallen afgenomen.



Ligging percelen met ondergrond topografische kaart 1910

De locatie ligt op de overgang tussen het westelijk gelegen IJssellandschap en het oostelijk gelegen stuwwallenlandschap van de Sallandse Heuvelrug. Dit komt ook terug in de verschillende bodemsoorten. De veldpodzolgronden zijn gekoppeld aan de dekzandwelvingen, die over het algemeen iets hoger in het landschap liggen. De beekeerdgronden zijn gevormd door de afwateringsprocessen in de dalvormige laagtes. Door stagnatie van smeltwater ontstond in de dalvormige laagtes, op enkele plekken, moerige eerdgronden. De locatie ligt aan de noord- en oostkant tegen het Natuur Netwerk Nederland aan, onderbroken door de spoorlijn Almelo - Zwolle.

In de directe omgeving komen hoofdzakelijk agrarische gronden en natuur voor, waarbij de bebouwing in gebruik is voor agrarische bedrijven en burgerwoningen. In het inpassingsplan (zie bijlage 1) is meer informatie te vinden over de historie en het ruimtelijk karakter van het gebied. De percelen zijn in gebruik als agrarische grond (grasland en akkerbouw).



Ligging percelen in directe omgeving

Toekomstige situatie

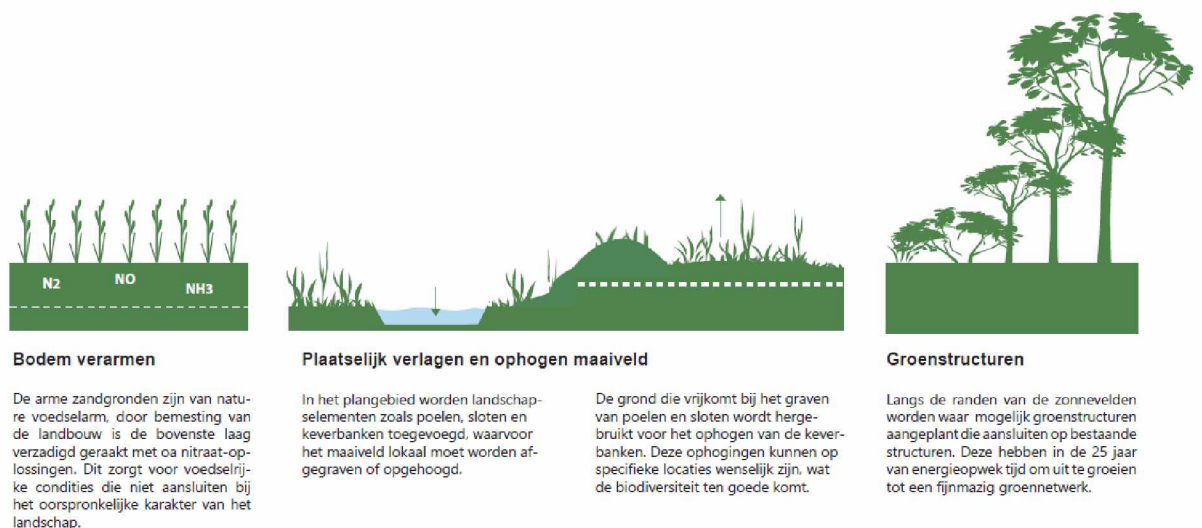
De huidige kwaliteit van het landschap is op veel plaatsen laag. De bodem is uitgeput en veel landschapselementen zijn verdwenen. Dit zorgt voor een sterke achteruitgang van plekspecifieke planten en dieren.

Voor het herstellen van het landschap en de natuur biedt de aanleg van zonneparken kansen. Vaak wordt bij de realisatie van zonneparken gelet op het 'landschappelijk inpakken' van de panelen. Door middel van verticaal opgaande heggen en bossages wordt het zonnepark aan het zicht onttrokken.

Bij de ontwikkeling van voorliggend zonnepark is de landschappelijke kwaliteit centraal gesteld, waarbij gekeken is hoe de aanleg van een zonnepark hieraan een bijdrage kan leveren. Natuurinclusief is een leidend principe geweest bij de planontwikkeling (zie ook bijlage 7 voor het Natuurinclusief beheerplan). Hierdoor ontstaat een kans om een landschap van hoge waarde te ontwikkelen. In samenwerking met de lokale IVN-afdeling en de WUR zal de ontwikkeling van biodiversiteit ook worden gemonitord. Zon op land wordt dan een ruimtelijk en financieel middel om een bijdrage te leveren aan twee grootschalige thema's:

- Enerzijds draagt het bij aan de levering van duurzame energie.
- Anderzijds is het een middel om landschap en bodem te herstellen na jarenlang gebruik voor intensieve landbouw.

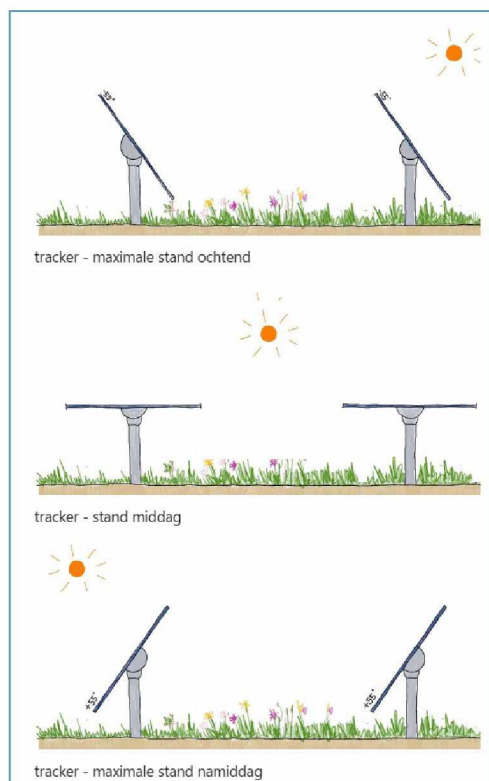
Beide punten hebben een ander tijdspad waarop de doelen kunnen worden behaald. De lange termijn doelstellingen die horen bij landschaps- en natuurontwikkeling zullen leidend en de drager zijn voor een ruimtelijk raamwerk, waarbinnen een tijdelijk zonnepark kan worden gerealiseerd. Dit is uitgewerkt in onderstaande ontwerpprincipes.



Landschappelijke ontwerpprincipes

In het zonnepark wordt een innovatief systeem toegepast: een zonvolgend of zogenaamd tracker-systeem. Daarbij is de grondbedekking veel lager dan bij traditionele systemen (noord/zuid of oost/west) en kan regenwater zelfs onder de panelen op de grond druppelen. Op de afbeelding hiernaast is de werking van het systeem zichtbaar.

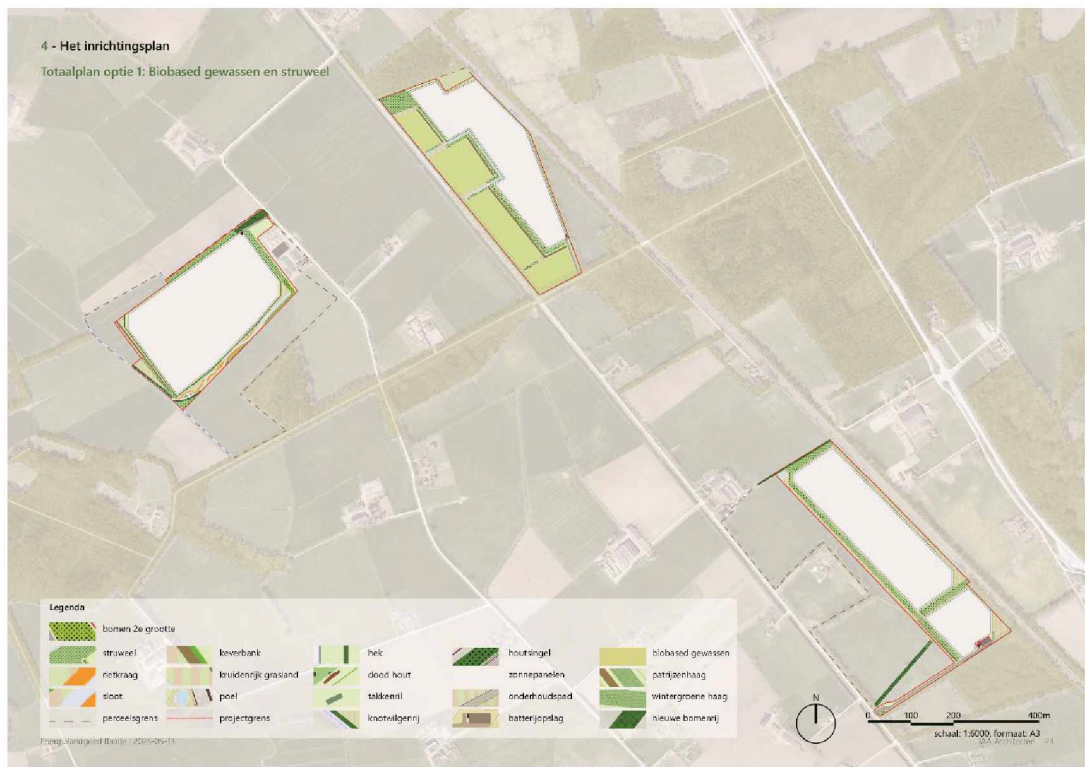
Onder de zonnepanelen worden schaduwminnende planten toegepast, wat toch een effect zal hebben op de structuur en kwaliteit van de bodem. Zonder bewerking en bemesting kan de grond tot rust komen en kan de bodemkwaliteit herstellen en verbeteren. Als bijlage 5 is een nadere toelichting op het trackersysteem opgenomen en de voordelen die dat oplevert voor de bodem en biodiversiteit.



Voorbeeld tracker-systeem

In bijlage 1 (landschappelijk inpassingsplan) is een nadere onderbouwing van de inpassing in het omliggende landschap opgenomen. Ook wordt daarbij ingegaan op de kaders rondom biodiversiteit.

Deze uitgangspunten hebben geleid tot een inpassingsplan voor alle drie deelgebieden, in twee varianten. Zie de onderstaande afbeeldingen.



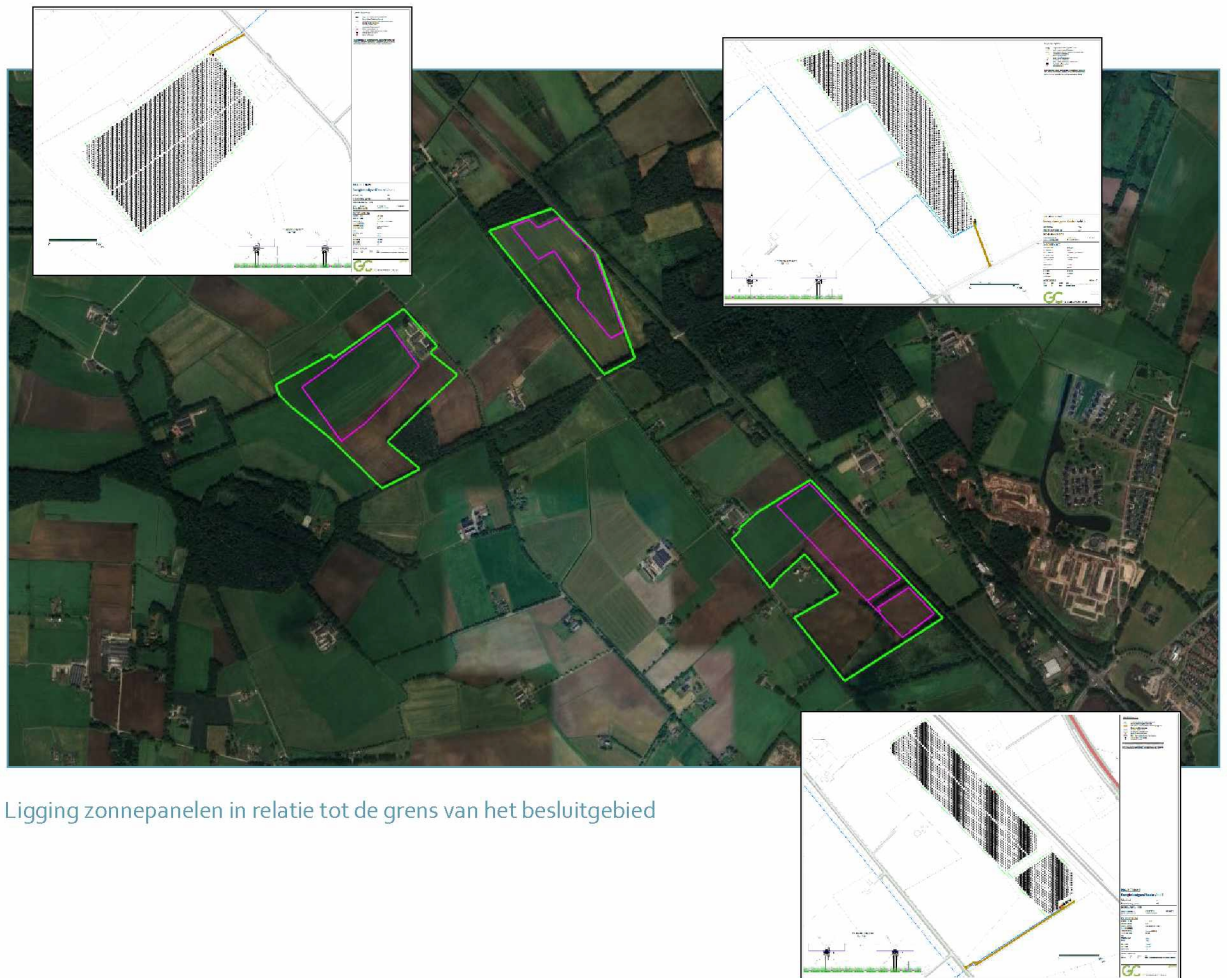
Inpassingsplan optie 1: Biobased gewassen en struweel



Inpassingsplan optie 2: kruidenrijk grasland en struweel

Het gehele plan en de kaarten per deelgebied zijn te vinden in bijlage 1 (inpassingsplan). Hierin is ook nadere informatie te vinden over de doorsnedes, voorbeeldimpressies en beplanting.

Niet de gehele besluitgebieden worden vol gelegd met zonnepanelen. Op onderstaande afbeelding is aangegeven waar de zonnepanelen komen te liggen. Daarbij is aan de zuidzijde van locatie 2 ook ruimte gereserveerd voor mogelijke batterij-opslag.



Ligging zonnepanelen in relatie tot de grens van het besluitgebied

In totaal gaat het om circa 18 hectare (inclusief ruimten tussen de zonnepanelen).

Op bovenstaande afbeeldingen is de inrichting van de drie zonnenvelden weergegeven. Gedetailleerde inrichtingstekeningen zijn bij de aanvraag omgevingsvergunning gevoegd. Daarop is ook de ligging van de transformatorstations zichtbaar die bovendien aan de buitenzijde met hout worden bekleed. Per veld wordt slecht 1 trafostation toegepast. De toegangswegen daarnaartoe zijn zo kort mogelijk gehouden.

Toegepast wordt een zogenaamd trackersysteem waarbij de zonnepanelen gedurende de dag de zon volgen, van oost naar west. Een gedetailleerde weergave inclusief vooraanzicht en doorsnede is opgenomen in bijlage 1.

Ook van de overige elementen van het zonnepark (trafostation, hekwerk, , omvormers, camera's) zijn gedetailleerde omschrijvingen en tekeningen opgenomen in de bijlagen.

De realisatie van de totale constructie (incl. 1 maand voorbereiding) zal ongeveer 6 maanden in beslag nemen. Hoewel het exacte schema in de praktijk sterk afhangt van de fabrikanten is de volgende opzet zeer waarschijnlijk te verwachten nadat de voorbereiding is afgerond.

Er zullen een aantal tijdelijke bouwwerken geplaatst worden tijdens de constructie (maximaal 2 kantoorunits, 1 kantine, 1 kleedkamer, 1 toilet en 2 opslagcontainers). Voor de stroomvoorziening zijn tijdens de aanlegfase aggregaten aanwezig.

Voor de effectiviteit worden deze geplaatst nabij de ingang van het park, op een plaats waar geen panelen gepland zijn. Die tijdelijke gebouwen hebben over het algemeen een maximale maat van een 20-voet container (zo'n 6 bij 2,5 meter) en zullen bij voltooiing van het park weer verwijderd worden. Rond deze tijdelijke gebouwen zal voor de aanlegfase ook tijdelijke verharding gecreëerd worden voor voertuigen.

Verkeer en parkeren

De twee plandelen langs het spoor worden ontsloten via de Hondenmotsweg, het andere plandeel via de Stobbenbroekerweg. Om de veiligheid te waarborgen wordt rondom de zonneparken een hekwerk geplaatst, waardoor het niet openbaar toegankelijk is en enkel middels een afgesloten poort kan worden betreden ten behoeve van regulier beheer en onderhoud. De transformatorstations zijn via de poort te bereiken via een half verhard pad.

Bij het begin van de bouw zullen er ongeveer 15 mensen aanwezig zijn, wat langzaam opgevoerd wordt tot 30 - 50 (wanneer de panelen arriveren). In onderstaande tabel is aangegeven welke verkeersbewegingen verwacht worden voor de aanlegfase.

	Lichte mvt-bewegingen*	Middelzware mvt-bewegingen	Zware mvt-bewegingen
Civil werk			
Plaatsen tijdelijke containers / aanleg weg / bouw hekwerk	100	40	20
Tafels met panelen			
Heien palen / opbouwen frame / montage panelen	200	200	20
Electra			
Leggen van Kabels / Installatie Omvormers/ Trafo	300	100	10
Landschappelijk			
Bepanting rondom hekwerk / Aanleg /zaaien vegetatie	40	20	10
TOTAAL	640	360	60

(*MVT staat voor motorvoertuig)

Na de constructieperiode zullen er mogelijk in eerste instantie nog wat extra bezoeken ter controle, inspectie etc. plaatsvinden, maar na die periode is maximaal een wekelijks bezoek voldoende (eventuele incidenten niet daarin meegenomen). Het park wordt op afstand gecontroleerd en kan ook op afstand in of afgeschakeld worden. Op het park is voldoende parkeergelegenheid aanwezig voor dit incidentele bezoek.

Beleidskader

In dit hoofdstuk zal ingegaan worden op het relevante rijks, provinciaal en gemeentelijk beleid dat van toepassing is op de beoogde activiteit. De oorspronkelijke indieningsdatum betrof 21 december 2023. Het toen vigerende beleidskader is als uitgangspunt genomen.

Nationaal beleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft weer voor welke uitdagingen we staan, wat daarbij de nationale belangen zijn, welke keuzes we maken en welke richting we meegeven aan decentrale keuzes. Die keuzes hangen samen met de toekomstbeelden van de fysieke leefomgeving, de maatschappelijke opgaven en economische kansen die daarbij horen.

Met de Nationale Omgevingsvisie geeft het Rijk een langetermijnvisie om de grote opgaven aan te pakken. Om samen ons land mooier en sterker te maken en daarbij voort te bouwen op het bestaande landschap en de (historische) steden. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. De NOVI maakt bij het maken van keuzes gebruik van drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies,
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal, en
3. Afwentelen wordt voorkomen.

Toetsing van de ontwikkeling

Het zonnepark is een lokale ontwikkeling waarbij geen rechtstreekse nationale belangen uit de NOVI in het geding zijn. Wel slaat het aan bij de beoogde klimaatbestendige inrichting van Nederland. Bij de inpassing van het zonnepark wordt rekening gehouden met de kwaliteit van de omgeving door middel van het inpassingsplan. Aan de algemene voorwaarden van zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming wordt net als bij alle andere ruimtelijke plannen voldaan door te voldoen aan de wettelijke vereisten. Daarbij is ook een zorgvuldig participatietraject doorlopen met de omgeving. Zie verder paragraaf 5.2 voor een beschrijving daarvan.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De juridische borging van de realisatie van de nationale belangen ligt in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het Barro is in werking sinds 2011 en bevat onderwerpen die van rijksbelang zijn, zoals defensie, de ecologische hoofdstructuur, ruimte voor de rivier, kustverdediging de elektriciteitsvoorziening en toekomstige uitbreiding van het hoofd(spoor)wegennet. Per onderwerp bevat het Barro regels waaraan bestemmingsplannen moeten voldoen.

Toetsing van de ontwikkeling

In het besluitgebied zijn geen nationale belangen aanwezig die op basis van het Barro geborgd moeten worden.

Ladder duurzame verstedelijking

Per 1 oktober 2012 is de Ladder voor Duurzame Verstedelijking vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro, artikel 3.1.6 lid 2, de wettekst is per 1 juli 2017 aangepast). Doel hiervan is dat er een goede ruimtelijke ordening plaatsvindt door optimale benutting van ruimte in stedelijk gebied en dat er een zorgvuldige afweging plaatsvindt in een transparant proces voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen.

Toetsing van de ontwikkeling

Het aanleggen van een zonnepark op de huidige agrarische percelen is geen nieuwe stedelijke ontwikkeling. Op basis van eerdere uitspraken van de Raad van State blijkt dat soortgelijke projecten die niet tot leegstand van bestaande bebouwing leiden, niet als een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van het Bro kunnen worden aangemerkt. Voorbeelden hiervan zijn de aanleg van een weg, windpark of een hoogspanningsleiding. Een toets aan de Ladder is daarom niet van toepassing. De behoefte aan het zonnepark wordt nader onderbouwd in paragraaf 3.4.2.

Klimaatakkoord

In juni 2019 is het Klimaatakkoord gepresenteerd. Het Klimaatakkoord is een onderdeel van het Nederlandse klimaatbeleid en bouwt voort op het Energieakkoord. Het is een overeenkomst tussen veel organisaties en bedrijven in Nederland om de opwarming van de aarde tegen te gaan. Het doel is om de CO₂-uitstoot in 2030 met 49% te verminderen. Het begrenzen van de klimaatverandering vraagt, op weg naar 2050, een CO₂-vrij elektriciteitssysteem.

De ambitie voor de meer grootschalige (> 15 kW) elektriciteitsproductie op land bedraagt tenminste 35 TWh productie in 2030. Daarbij wordt gewerkt met een techniek-neutrale opgave.

Toetsing van de ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling sluit aan bij de doelstellingen rondom duurzame energieopwekking. Het zonnepark levert een belangrijke bijdrage aan de doelstelling van het Rijk om de CO₂-uitstoot te verminderen.

3.1.5

Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE++)

Bedrijven en (non-profit) instellingen die hernieuwbare energie (gaan) produceren, kunnen gebruik maken van de subsidieregeling SDE++. De subsidieregeling is bedoeld voor hernieuwbare energietechnieken en is onderverdeeld in de categorieën Biomassa, Geothermie, Water, Wind (land, meer en dijk) en Zon. Met de SDE+ stimuleert het ministerie van Economische Zaken de ontwikkeling van een duurzame energievoorziening in Nederland. Duurzame energie is beter voor het milieu, maakt Nederland minder afhankelijk van fossiele brandstoffen en is goed voor de economie.

Toetsing van de ontwikkeling

Voor dit project zal er gebruik gemaakt worden van de SDE++ subsidie, in het bijzonder de categorie zonvolgend, natuurinclusief.

3.2

Provinciaal beleid

3.2.1

Omgevingsvisie en -verordening Overijssel

Het ruimtelijk beleid van de provincie Overijssel staat in de Omgevingsvisie en Omgevingsverordening. Op 16 november 2022 hebben Provinciale Staten van Overijssel een herziening van de visie en verordening vastgesteld. Provinciale Staten hebben een voorbereidingsbesluit genomen voor zonnevelden in oktober 2023. Dit voorbereidingsbesluit is echter vervallen bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet, omdat de wetgever geen overgangsrecht heeft geregeld voor provinciale voorbereidingsbesluiten. Het vervallen van een voorbereidingsbesluit betekent ook dat de aanhoudingsplicht is vervallen. Daarom moeten alle vergunningaanvragen voor zonnevelden die binnen zijn gekomen in de periode 13 oktober 2023 tot 1 januari 2024 in behandeling worden genomen. In lijn met het algemene overgangsrecht van de Omgevingswet moeten deze vergunningaanvragen beoordeeld worden op basis van het oude recht en dus ook de verordening die op moment van de aanvraag gold.

De Omgevingsvisie is een integrale visie waarin de beleidsambities en doelstellingen staan die van provinciaal belang zijn voor de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van Overijssel. Het uitgangspunt is gericht op het jaar 2030. De visie biedt kaders in de vorm van ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving. Daarbinnen krijgen gemeenten, waterschappen, maatschappelijke organisaties en andere initiatiefnemers mogelijkheden om ruimtelijke ontwikkelingen te realiseren.

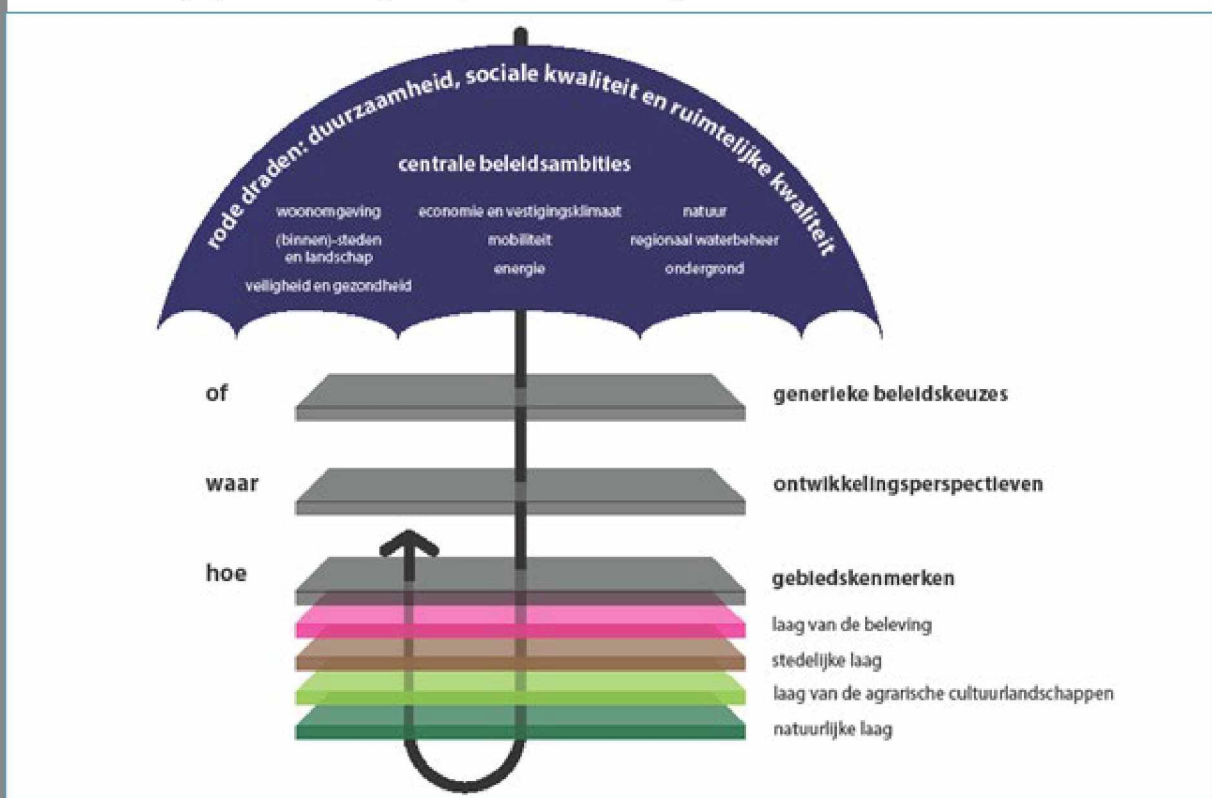
De hoofdambitie van de visie is, net als in de oorspronkelijke omgevingsvisie van 2009, een toekomstvastе groei van welvaart en welzijn met een verantwoord beslag op de beschikbare natuurlijke hulpbronnen en voorraden. De opgaven en kansen waar de provincie Overijssel voor staat heeft men vertaald in centrale beleidsambities voor negen beleidsthema's.

Deze benadert zij vanuit de drie overkoepelende 'rode draden': duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit.

- Duurzame ontwikkeling voorziet in veilige, gezonde en aantrekkelijke omgeving voor mensen, dieren en planten. Dit geldt voor nu én in de toekomst.
- Ruimtelijke kwaliteit is datgene wat de ruimte geschikt maakt en houdt voor wat voor mens, plant en dier belangrijk is. Ruimtelijke kwaliteit gaat vooral over wat 'goed': mooi, functioneel en toekomstbestendig is. De kwaliteit van de ruime is geen luxe maar een maatschappelijke noodzaak.
- Sociale kwaliteit gaat over het welzijn, ofwel "goed voelen" van de wens. Belangrijk bij dit thema zijn gezondheid, vitaliteit en arbeidsparticipatie.

Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie

Om te bepalen of een initiatief bijdraagt aan de (kwaliteits)ambities, gebruikt de provincie het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel. In dit uitvoeringsmodel staan de stappen of, waar en hoe centraal. Bij een initiatief kan aan de hand van deze drie stappen bepaald worden of een initiatief binnen de geschetste visie voor Overijssel mogelijk en wenselijk is (generieke beleidskeuzes), waar het past (ontwikkelperspectieven) en hoe het uitgevoerd kan worden (gebiedskennmerken). In onderstaande afbeelding is het uitvoeringsmodel weergegeven. Vervolgens zijn de niveaus toegelicht. De "vishaak" met de drie niveaus uit



de Omgevingsvisie van 2009 is daarbij behouden gebleven. Boven het uitvoeringsmodel (in de paraplu) staan de rode draden en centrale beleidsambities weergegeven.

Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie

Generieke beleidskeuzes (of)

Generieke beleidskeuzes vloeien voort uit beleid van EU, Rijk of provincie. Het zijn keuzes die bepalen of een ontwikkeling nodig is of mogelijk. De generieke beleidskeuzes zijn veelal normstellend. De herziene Omgevingsvisie maakt daarbij onderscheid in:

- Generieke beleidskeuzes voor heel Overijssel. Dit heeft zij gevat onder de 'Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking'. Dit is een nadere invulling van de nationale Ladder voor duurzame verstedelijking welke voor 'nieuwe stedelijke ontwikkelingen' verplicht moet worden doorlopen. De Overijsselse ladder geeft onder andere aan dat alle belangen die bij een ontwikkeling betrokken zijn, zorgvuldig tegen elkaar moeten worden afgewogen ('integraliteit'; is ook een eis uit het Bro). Ook wordt onder andere ingegaan op zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik (voorheen verwoord in de 'SER-ladder') en '(boven)regionale afstemming' (gemeenten moeten hun ruimtelijke ontwikkelingsplannen afstemmen met buurgemeenten om te voorkomen dat inefficiënte concurrentie tussen gemeenten ontstaat).
- Gebiedsspecifieke beleidskeuzes, zoals aanduidingen voor grondwaterbeschermingsgebied, Natuurnetwerk Nederland (NNN) en Nationale Landschappen.

Ontwikkelingsperspectieven (waar)

Na de toetsing aan de generieke beleidskeuzes komen de ontwikkelingsperspectieven aan de orde. In de Omgevingsvisie staan zes ontwikkelperspectieven beschreven: drie voor de groene en drie voor de stedelijke omgeving. Daarbinnen is nog een onderverdeling gemaakt. De ontwikkelperspectieven zijn flexibel voor de toekomst en geven richting aan wat waar ontwikkeld zou kunnen worden.

Gebiedskenmerken (hoe)

Tot slot zijn de gebiedskenmerken van belang, die bestaan uit vier lagen (natuurlijke laag, laag van agrarische cultuurlandschappen, stedelijke laag en laag van de beleving. Voor elke laag gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en -opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het is de vraag 'hoe' een ontwikkeling invulling krijgt.

Toetsing van de ontwikkeling

Het plangebied ligt in de visie en verordening in de volgende relevante vlakken:

- Generieke beleidskeuzes
 - o Verspreide woonbebouwing
 - o Landbouw
 - o Droge dooradering
- Gebiedsspecifieke beleidskeuzes:
 - o Boringsvrije zone Salland Diep
- Ontwikkelperspectieven
 - o Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap
- Gebiedskenmerken:
 - o Beekdalen en natte laagtes
 - o Dekzandvlakte en ruggen
 - o Jonge heide- en broekontginningslandschap
 - o Oude hoevenlandschap
 - o Maten en flierenlandschap
 - o Verspreide bebouwing
 - o Informele trage netwerk
 - o Donkerte
 - o IJssellinie inundatieveld

Er vinden geen diepe boringen plaats. Onderdeel van het project vormt de landschappelijke inpassing, deze wordt kort beschreven in paragraaf 2.2 en uitgebreid toegelicht in bijlage 1. Aan de landschappelijke inpassing ligt een gebiedsanalyse ten grondslag, die is afgestemd met Het Oversticht. Lange termijn doel is versterking van cultuurhistorische, natuurlijke en landschappelijke elementen. Bij de toetsing aan het gemeentelijk beleid wordt ingegaan op de relatie van het zonnepark met de energiebehoefte en -mogelijkheden (zie paragraaf 3.4.2). Bij de totstandkoming van de landschappelijke inpassing is rekening gehouden met de waterhuishouding. Meer informatie hierover is opgenomen in paragraaf 4.8. De verlichting van het zonnepark is zeer beperkt (minimale vereisten vanuit veiligheid).

In de Omgevingsverordening zijn ook nog specifieke regels opgenomen voor de realisatie van zelfstandige opstellingen van zonnepanelen (artikel 2.1.8 Kwaliteitsimpuls zonnevelden). Aan deze regels wordt voldaan:

1. Het zonnepark is tijdelijk (25 jaar) en dient als middel om op de lange termijn landschap en bodem te herstellen na jarenlang gebruik voor intensieve landbouw.
2. Er is geen sprake van verlies van ecologische en/of landschappelijke waarden. De huidige kwaliteit van het landschap is op veel plaatsen nu laag. De bodem is uitgeput en veel landschapselementen zijn verdwenen. De aanleg van de zonneparken biedt kansen voor het herstellen van het landschap en de natuur door breder te kijken dan alleen landschappelijke inpassing.
3. De impact op de omgeving wordt beperkt door met hoogteverschillen te werken. Toegepast wordt een zogenaamd trackersysteem waarbij de zonnepanelen de zon volgen, van oost naar west. Er is daarmee geen vaste bouwhoogte, de panelen passen zich aan op de hoogste zoninstraling. In horizontale stand zijn de panelen circa 1,36 m

hoog. Voor meer informatie over de aansluiting op de karakteristieken van het gebied zie bijlage 1 (inpassingsplan).

4. De zonnenvelden liggen niet binnen het NNN, of binnen het gebied aangeduid als 'ontwikkelingsperspectief Ondernemen met Natuur en Water'.

3.2.2

Programma Nieuwe Energie Overijssel

In 2016 is de provincie Overijssel samen met kernpartners van start gegaan met de ontwikkeling van het Programma Nieuwe Energie Overijssel. Dit programma heeft als doel om in 2023 20% hernieuwbare energie te realiseren en besparings- en efficiencymaatregelen in verschillende sectoren te stimuleren. Het tussenresultaat bestaat uit vijf thematische contouren (hernieuwbare energie, gebouwde omgeving, industrie en bedrijven, duurzame mobiliteit, lokale initiatieven) met daarin een eerste inventarisatie van ideeën en projecten. Deze vijf contouren vormen nog geen gezamenlijk programma maar geven inzicht in de eerste ideeën en beoogde projecten per thema.

Met betrekking tot zonne-energie is de doelstelling 2-3 petajoule (PJ) in 2023. Dit betekent maximaal 1.000 hectare aan oppervlak. Dat is minder dan 1% van het oppervlak van Overijssel. Als indicatieve verdeling is 40% op daken aangehouden en 60% in veldopstellingen. Van groot belang is om een sterk maatschappelijk en politiek draagvlak (juist ook in de gemeenteraden) hiervoor te verkrijgen. Het tijdig betrekken van stakeholders en een transparante open communicatie is hierbij essentieel om vertragingen te voorkomen.

Toetsing van de ontwikkeling

Het zonnepark levert via de opwekking van duurzame energie een bijdrage aan de duurzaamheidsdoelstelling die de provincie Overijssel heeft gesteld. Voor meer informatie over communicatie en participatie zie paragraaf 5.2.

Regionale Energiestrategie West-Overijssel

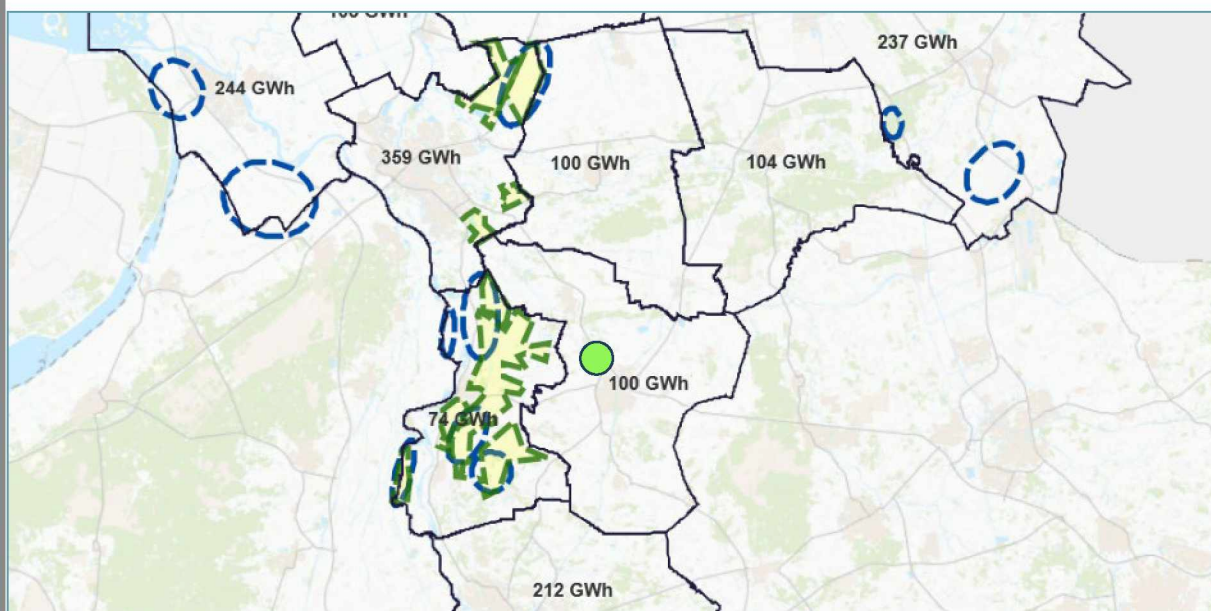
Minder energie verbruiken en de energie die nodig is lokaal en duurzaam opwekken. Dat is waar de regio West-Overijssel samen aan werkt. De samenwerking bestaat uit elf gemeenten, provincie, vier waterschappen, de netbeheerders en maatschappelijke organisaties. Deze samenwerking krijgt vorm in de Regionale Energiestrategie (RES). In de RES 1.0 wordt beschreven hoe West-Overijssel overstapt op duurzame energie en is de gezamenlijke ambitie geformuleerd: 1,8 TWh duurzame elektriciteit opwekken in 2030, met wind en zon. Ook is onderzocht welke gebieden in de regio daarvoor kansrijk zijn.

Toetsing van de ontwikkeling

In de RES 1.0 is voor de gemeente Raalte de ambitie opgenomen om in totaal 100GWh aan duurzame energie op te wekken. De gemeente wil dit doel behalen door de volgende indicatieve verdeling:

- 41 GWh zon op veld
- 52 GWh zon op dak
- 7 GWh wind

De beoogde drie locaties met zonnepanelen leveren naar verwachting jaarlijks 22 GWh, waardoor het park een substantiële bijdrage levert aan de gemeentelijke doelstelling voor zon op veld.



Uitsnede zoekgebieden RES 1.0 West-Overijssel (groene cirkel de beoogde locatie)

De locatie ligt niet in het zoekgebied voor zonneparken. Maar ook buiten deze zoekgebieden is er ruimte voor energieprojecten. De zoekgebieden liggen allemaal buiten de gemeente Raalte, terwijl in de RES 1.0 voor Raalte een indicatieve doelstelling van 41 GWh zon op veld is opgenomen. Dit kan niet behaald worden met alleen maar kleinschalige veldopstellingen. Daarom wordt ook ruimte geboden aan grotere zonneparken die een bijdrage leveren aan de landschappelijke en maatschappelijke doelstellingen. Mede naar aanleiding van contact met de omwonenden is gekozen voor het initiëren van drie wat kleinere zonnevelden van ongeveer 6 hectare ieder.

3.4

Gemeentelijk beleid

3.4.1

Omgevingsvisie Horizon gemeente Raalte 2040

De Omgevingsvisie Horizon gemeente Raalte 2040 (vastgesteld op 26 november 2020) is een strategisch document dat richting geeft aan de ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving. In de leefomgeving komen veel functies en belangen bij elkaar die soms op gespannen voet met elkaar staan. Daarnaast spelen er ontwikkelingen in de samenleving die tot problemen of uitdagingen in de leefomgeving leiden. Het is daarom nodig om richting te geven. In de Omgevingsvisie worden gezamenlijk spelregels vastgelegd en wordt richting gegeven aan de opgaven die er liggen. In de gemeente Raalte spelen drie structurele ontwikkelingen waar de aandacht op wordt gericht:

1. Hoe worden vorm en invulling gegeven aan de ontwikkelingen in het buitengebied, zodat het een prettige plek blijft om te wonen, werken, ondernemen en recreëren?
2. Hoe worden bestaande wijken en dorpen leefbaar en aantrekkelijk gehouden?
3. Hoe worden optimale randvoorwaarden voor wonen, werken, ondernemen en recreëren in Raalte gecreëerd?

Toetsing van de ontwikkeling

Voor de realisatie van het zonnepark is ontwikkeling 1 relevant. Door via het tijdelijke zonnepark op de lange termijn de ecologische en landschappelijke waarden te versterken, draagt het bij aan de doelstelling om een sterk en afwisselend landschap te ontwikkelen, versterken en behouden. Door een trackersysteem toe te passen, heeft het project ook een innovatief karakter waardoor Raalte landelijk op de kaart komt te staan. Er is een uitgebreid proces doorlopen om te komen tot een sociaal en financieel draagvlak (zie paragraaf 5.2). Hiermee sluit de ontwikkeling aan op de voorwaarden om ook buiten het stedelijk gebied duurzame energie op te wekken.

Richtlijnen zonneparken in de gemeente Raalte 2.0

Zonne-energie is in de energiemix een belangrijke vorm van duurzame energie voor de gemeente Raalte (zie de RES 1.0 in paragraaf 3.3.1). Omdat de gemeente zuinig en zorgvuldig om wil gaan met de ruimte wordt de toepassing van 'zon op dak' gestimuleerd. Maar om alle energie die wordt verbruikt duurzaam op te wekken zijn ook andere vormen van duurzame opwek nodig, waaronder zonneparken in het buitengebied. Gezien de omvang van de opgave zet de gemeente voor zonne-energie in op de volgende 'ladder':

- Het zoveel mogelijk stimuleren van zon op dak;
- Het gebruiken van restgronden voor zonnepanelen: 'zon op restgrond' (bijv. braakliggende gronden, reststroken bij infrastructuur e.d.);
- Kleinschalige toepassing van zonnepanelen op bestaande erven;
- 'Zon op erf' of 'rood voor zon';
- Opstellingen van zonnepanelen in het buitengebied.

De gemeente heeft richtlijnen opgesteld voor deze laatste categorie 'zonneparken in het buitengebied'. Met deze richtlijnen wordt het voor initiatiefnemer(s) en omwonenden duidelijk wat de gemeente belangrijk vindt en wat er gevraagd wordt om een zonnepark te realiseren. Omdat alle categorieën van de 'ladder' nodig zijn en vanuit het besef van urgentie wacht de gemeente niet met zonneparken in het buitengebied totdat alle daken en restgronden in de gemeente vol liggen. De richtlijnen zijn beschreven aan de hand van vier aspecten:

1. De gemeente wijst geen zoekgebieden aan voor zonneparken;
2. Processtappen die een initiatief doorloopt;
3. Vijf basisuitgangspunten voor zonneparken;
4. Rol van de gemeente.

Toetsing van de ontwikkeling

Voor het beoogde zonnepark zijn de processtappen doorlopen zoals opgenomen in het gemeentelijk kader:

1. Locatiescan door de gemeente.
2. Opstellen communicatie- en participatieplan door initiatiefnemer.
3. Dialoog met de omgeving.
4. Indienen principeverzoek (indien gewenst).
5. Afspraken tussen initiatiefnemer(s) en omgeving op hoofdlijnen vastleggen.
6. Uitwerken vergunningsaanvraag.
7. Aanvraag omgevingsvergunning.
8. Toets aanvraag omgevingsvergunning.
9. Afspraken verfijnd en definitief vastleggen in een anterieure overeenkomst (gemeente en initiatiefnemer).

Behalve punt 5 zijn deze stappen doorlopen en is daarmee stap 7 bereikt. Zoals verder toegelicht in bijlage 6 was het slechts beperkt mogelijk om in het uitgebreide participatieproces tot daadwerkelijke afspraken te komen met de omgeving.

Ook is er gewerkt aan de hand van de vijf basisuitgangspunten waar een initiatief voor een zonnepark aan moet voldoen:

1. In dialoog met de omgeving;
2. Omvang en inpassing passend bij de omgeving;
3. Minimaal 50% lokaal eigenaarschap;
4. Maatschappelijke meerwaarde;
5. Overige randvoorwaarden (tijdelijkheid en voldoen aan wet- en regelgeving).

Voor dit initiatief is een uitgebreid participatieproces doorlopen, zoals toegelicht in paragraaf 5.2. Van alle bijeenkomsten zijn verslagen gemaakt die zijn teruggekoppeld met de deelnemers. Dat wil overigens niet zeggen dat alle deelnemers ook kunnen instemmen met het uiteindelijke plan. Een nadrukkelijke wens vanuit de omgeving was om het kleinschalige karakter zoveel mogelijk te behouden. Dat is uitgewerkt in een drietal kleinere zonnevelden. Bij de landschappelijke inpassing van het plan is nadrukkelijk gestreefd naar het zo goed mogelijk respecteren van de omgevingskenmerken. In bijlage 1 (inpassingsplan) is een uitgebreide gebiedsanalyse opgenomen die de basis vormt voor de landschappelijke inpassing.

Het operationele park zal volledig in eigendom zijn van de lokale Energie coöperatie Endona. De baten blijven daarmee lokaal. Ook wordt jaarlijks een deel van de winst aan maatschappelijke doelen uitgegeven via een omgevingsfonds, waardoor lokale maatschappelijke meerwaarde wordt gecreëerd.

De omgevingsvergunning van het park wordt voor 25 jaar aangevraagd. Het park zal na die periode worden afgebroken en verwijderd. Bij de vormgeving en gedurende de exploitatieperiode worden alle relevante wet- en regelgeving uiteraard gerespecteerd.

De gemeente heeft tijdens het proces verschillende participatiemomenten bijgewoond. Een eerste landschappelijke analyse is voor advies voorgelegd aan Het Oversticht en de opmerkingen zijn verwerkt in de definitieve versie van het inpassingsplan. Deze analyse is aan de wethouders gepresenteerd. De voortgang van het proces en de inhoud is periodiek met de gemeente en met raadsleden besproken.

In de tabel hieronder worden de randvoorwaarden vanuit de richtlijnen en de uitwerking hiervan samengevat. In bijlage B13 wordt hier uitgebreider op ingegaan.

Omschrijving:	Richtlijnen:	EnergieLandgoed Raalte:
Lokaal eigendom	Min 50%	100%
Innovatief zonnolgend systeem	Wenselijk	Maximaal haalbare
Biodiversiteit/grondbedekking	66%	< 50%
Natuur voor inpassing zonnenvelden	Min 20%	35%
Zeggenschap	Min 50%	100%
Omwonenden	Participatie-communicatieplan	Participatieproces doorlopen
Maatschappelijk Fonds	Wenselijk	€ 20.000 per jaar
Netaansluiting Enexis	-	20MW
Opslag	-	Gepland
RES-opgave Raalte (100GWh) 2030	Niet gedefinieerd	50% van 41GWh (aandeel zonneparken)

Recycling

Het gemeentelijk beleid "Richtlijnen zonneparken in de gemeente Raalte2.0" verwijst op pagina 10 naar de "Handreiking zonnenvelden" van de gemeente Overijssel, waar op pagina 11,25,29 en 38 naar recyclebaarheid van de panelen wordt aangekaart.

Greencells maakt uitsluitend gebruik van zogenaamde tier-1 panelen. Deze classificatie betekent dat de panelen kwalitatief van het hoogste niveau zijn. Zonnepanelen bestaan voor het grootste gedeelte uit silicium met daarnaast een kleine hoeveelheid metalen (bijvoorbeeld zilver, koper), dit alles bevat tussenglas en in een aluminium frame. De recyclebaarheid van de panelen heeft de laatste jaren een stormachtige ontwikkeling doorgemaakt en nog steeds worden grote stappen gemaakt. Voorloper ROSI (Return of Silicium) in Frankrijk heeft dit proces inmiddels geoptimaliseerd en ook het Nederlandse Solar2cycle maakt grote stappen voorwaarts. Gerenommeerde instituten als TNO en Fraunhofer doen research om dit nog verder te optimaliseren. Inmiddels zijn panelen grotendeels recyclebaar. Dat kost nu nog geld en daarom wordt een wettelijke verwijderingsbijdrage (Stichting Open, 0,04 Euro/kg) gereserveerd. Daarnaast zal het zonnepark na 15 jaar een onafhankelijke expert inhuren die een inschatting zal maken van die kosten, zodat over de laatste 10 operationele jaren mogelijk een reservering gemaakt kan worden om dit te bekostigen. Door ontwikkelen als ook stijgende metaal prijzen is de hoogte van dit bedrag vooralsnog onduidelijk. Het is zelfs goed denkbaar dat de ontmanteling (stalen constructie, koperen kabels, aluminium paneel frames) zichzelf (meer dan) kan bekostigen. De overgrote meerderheid van de materialen zijn nu al goed terug te brengen naar pure grondstoffen en daarmee zeer waardevol. Het is niet veelzeggend om vanuit huidige kennis een toezegging op een bestaand recyclingproces te doen. Wij committeren ons daarentegen om de ontwikkelingen op de voet te volgen en aldus later de beste mogelijke ethische keuze te maken.

Milieu- en omgevingsaspecten

Milieueffectrapportage (MER)

Op 1 april 2011 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Een belangrijke wijziging betreft het indicatief maken van de drempelwaarden in onderdeel D (betreft de m.e.r.-beoordeling) van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage.

Concreet betekent dit dat het bevoegd gezag zich er nog steeds van moet vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben, ook wel genoemd de 'vergewisplicht'. Het komt er op neer dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst, deze geeft aan of er voor activiteiten en projecten beoordeeld moet worden, of er een MER gemaakt moet worden. Voor projecten of activiteiten die beneden de drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. beoordeling noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor m.e.r.

De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. In deze bijlage staan drie hoofdcriteria centraal:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Toetsing van de ontwikkeling

De ontwikkeling betreft de realisatie van een zonnepark verdeeld over drie zonnevelden op agrarische gronden. De realisatie van zonneparken worden niet in het Besluit milieueffectrapportage genoemd. Het plan is daarmee niet m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig en ook hoeft er geen aanmeldnotitie te worden opgesteld.

Gelet op de kenmerken van het project zullen ook geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Eén en ander blijkt tevens uit dit hoofdstuk waarbij uitgebreid is ingegaan op de milieu- en omgevingsaspecten.

4.2

Bodem

Bij de toetsing of een project uitvoerbaar is moet worden nagegaan of er mogelijk sprake is van bodemverontreiniging. Bij functiewijzigingen en nieuwe ontwikkelingen dient daarom te worden bekeken of de bodemkwaliteit past binnen het toekomstige gebruik van de bodem en of deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd.

Toetsing van de ontwikkeling

Gezien de zeer beperkte bodemroering (alleen de basisconstructies voor de zonnepalen en de stations) en het tot op heden agrarische gebruik is de kans zeer gering dat er bodemverontreinigingen aanwezig zijn en dat ze door de aanleg van het zonnepark verstoord zouden kunnen worden. Daarnaast is een zonnepark geen gevoelige functie. Nader bodemonderzoek is dan ook niet noodzakelijk en het aspect bodem vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid.

4.3

Geluid

In de Wet geluidhinder, en de daarbij behorende Besluiten en Regelingen, is bepaald dat bij de beslissing op een aanvraag om een omgevingsvergunning waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan binnen de onderzoekzones van industrieterreinen, wegen en spoorwegen te realiseren geluidsgevoelige gebouwen of terreinen de waarden uit de Wet geluidhinder in acht worden genomen.

Toetsing van de ontwikkeling

Omdat een zonnepark geen geluidgevoelig gebouw of terrein is kan verdere toetsing aan de Wet geluidhinder achterwege blijven. Het geluidseffect van het zonnepark op de omgeving wordt in paragraaf 4.6 (bedrijven en milieuzonering) meegenomen. Het aspect geluid is daarmee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

Luchtkwaliteit

Het wettelijk stelsel voor luchtkwaliteitseisen is geregeld in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer en onderliggende algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen. Luchtkwaliteitseisen vormen geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen indien:

- er geen sprake is van feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Toetsing van de ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling leidt vanwege de zeer geringe uitstoot niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Voor de aanlegfase is er een beperkte tijdelijke toename in verkeersbewegingen (zie het onderdeel verkeer in hoofdstuk 2). In de gebruiksfase zal er zeer incidenteel verkeer zijn in verband met beheer en onderhoud (maximaal één keer per week). Zekerheidshalve is er een berekening uitgevoerd met de NIBM-tool (versie april 2022) voor de aanlegfase

De totale constructie zal ongeveer 6 maanden in beslag nemen. In hoofdstuk 2 zijn de verkeersgegevens voor de aanlegfase benoemd, zie voor de totalen onderstaande tabel.

	Lichte mvt-bewegingen	Middelzware mvt-bewegingen	Zware mvt-bewegingen
TOTAAL	640	360	60

Het totaal aantal verkeersbewegingen bedraagt 1.060, waarvan afgerond 6% zwaar verkeer betreft. Uitgaande van circa 26 weken komt het aantal bewegingen per werkdag uit op circa 10 (afgerond naar boven). Als deze situatie zich het hele jaar voor zou doen (in werkelijkheid maar 6 maanden) dan blijkt uit onderstaande dat de bijdrage niet in betekende mate is.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

Jaar van planrealisatie		2024
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		10
Aandeel vrachtverkeer		6,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,01
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Conclusie is dat het project niet in betekende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging. Luchtkwaliteit is daarmee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

4.5

Geur

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen te worden getoetst aan de normen uit de Wet geurhinder en Veehouderij. Als gevolg van deze wet worden normen gesteld voor de bouw van nieuwe geurgevoelige objecten (zoals woningen). Er dient voor deze objecten sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat. Daarnaast mag geen inbreuk ontstaan op de milieuruimte van omliggende veehouderijen.

Toetsing van de ontwikkeling

Een zonnepark is geen geurgevoelig object. Daarmee kan verdere toetsing aan de Wet geurhinder en Veehouderij achterwege blijven en vormt het aspect geur geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

Bedrijven en milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt in eerste instantie doorgaans de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd, waarin richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar zijn opgenomen.

Toetsing van de ontwikkeling

De voorgenomen inrichting van de betrokken gronden als zonnepark levert geen hinder of gevaar op voor omliggende gevoelige functies. Wel worden transformatoren en omvormers geplaatst. Deze worden echter zover mogelijk weg van woningen geplaatst. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tussen de 10 en 100 MVA'. De grootste richtafstand is die van geluid en bedraagt 50 meter.

Voor de omvormers is de vergelijking gemaakt met de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA'. Voor deze activiteit is in de richtafstanden tabel voor het aspect geluid 30 meter. In het voorliggende plan liggen de dichtstbijzijnde woningen op een grotere afstand (meer dan 100 meter). Het gebruik van andere geluidsbronnen zoals dierenverjagers is niet van toepassing.

Hiermee wordt voldaan aan de richtafstanden en vormt het aspect milieuzonering geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project. Een zonnepark is zelf geen gevoelig object, nadere toetsing vanuit bedrijven in de omgeving kan daarmee achterwege blijven.

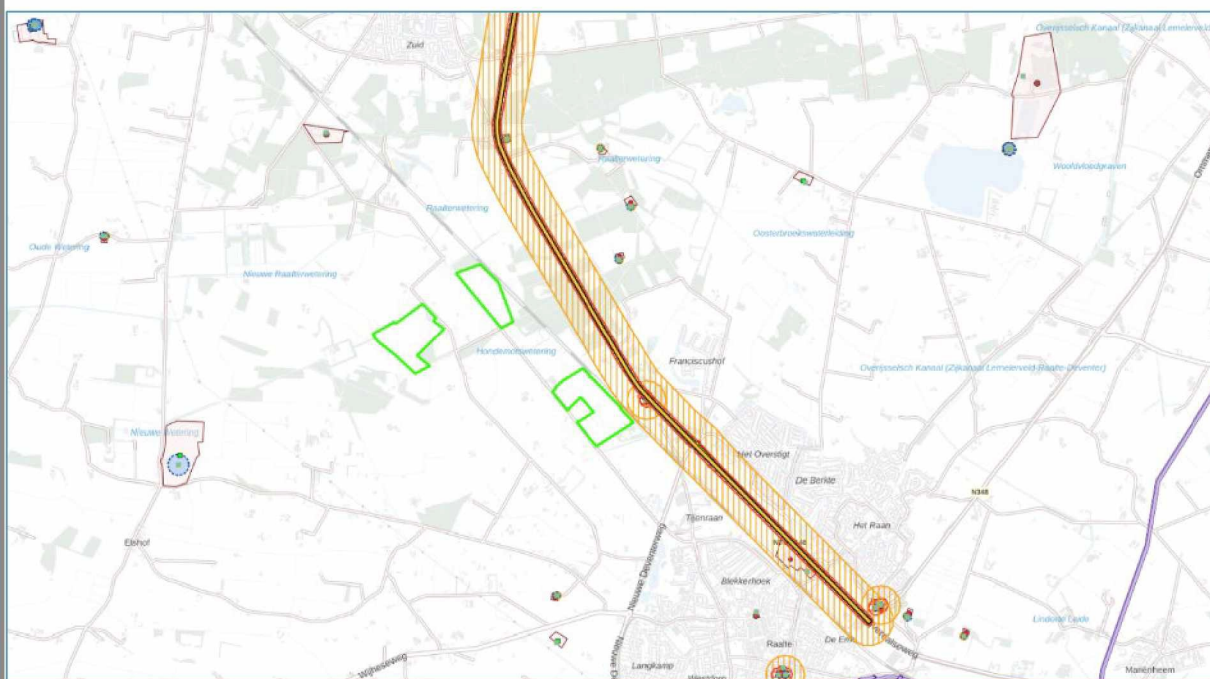
Het zonnepark vormt een type A inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. Daarmee valt het onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit, maar er is geen melding of omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu nodig.

Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om het beheersen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport (onder andere van gevaarlijke stoffen). Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden. Risicobronnen zijn onderverdeeld in risicovolle inrichtingen (onder andere lpg-tankstations), vervoer van gevaarlijke stoffen (via wegen, spoorwegen, waterwegen) en leidingen (onder andere aardgas, vloeibare brandstof en elektriciteit). Om voldoende ruimte te scheppen tussen risicobron en de personen of objecten die risico lopen (kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten), moeten vaak afstanden in acht worden genomen.

Toetsing van de ontwikkeling

Uit de Risicokaart Nederland blijkt dat er geen relevante veiligheidszones over de locatie liggen.



Uitsnede risicokaart Nederland (REV-register)

Ook is een zonnepark geen kwetsbaar object. Daarmee vormt externe veiligheid geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

Om de veiligheid te waarborgen wordt rondom het zonnepark een hekwerk geplaatst, waardoor het niet openbaar toegankelijk is en enkel middels een afgesloten poort kan worden betreden ten behoeve van regulier beheer en onderhoud.

Het is verplicht om in een ruimtelijke onderbouwing een waterparagraaf op te nemen. In deze waterparagraaf wordt een overzicht gegeven van het beleid dat van toepassing is op het plangebied. Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden aangetoond dat in het plan mogelijkheden bestaan voor een goede waterhuishouding.

4.8.1

Europees- en rijksbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater.

Het Nationaal Waterplan (NWP) 2022-2027 geldt als een Nationaal Waterplan én een Beheer- en ontwikkelplan voor de rijkswateren (Bprw), conform de Waterwet. De Waterwet en het onderliggende Waterbesluit beschrijven de kaders voor het waterbeleid en -beheer. Ook zijn hierin een aantal verplichte elementen van het NWP en eisen voor het totstandkomingsproces opgenomen.

4.8.2

Provinciaal beleid

In de Omgevingsvisie Overijssel wordt ruim aandacht besteed aan de wateraspecten. De ambities zijn, naast de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, gericht op de verbetering van de kwaliteit van de kleinere wateren, de veiligheid, de grondwaterbescherming, bestrijding van wateroverlast, de kwantiteit en kwaliteit van grond- en oppervlaktewater en waterbeleving zowel in de groene ruimte als stedelijk gebied.

4.8.3

Waterschap Drents Overijsselse Delta

Het plan is gelegen binnen het beheersgebied van het waterschap Drents Overijsselse Delta. Het beleid van het waterschap Drents Overijsselse Delta staat beschreven in het waterbeheerprogramma 2022-2027. Het bevat de uitwerking van de ambities in de watervisie 'Meer dan water'. Het waterbeheerprogramma bestaat uit drie delen:

1. Waterbeheerprogramma WDODelta 2022-2027;
2. Gebiedsuitwerkingen WBP 2022-2027;
3. KRW factsheets en een achtergronddocument.

De missie van het Waterschap is het zorgen voor veilig wonen met water, voor voldoende en schoon water voor boeren en bedrijven in de stad en de natuur. Samen met de partners wordt dit gedaan op een sobere en doelmatige wijze, zodat de mensen in het gebied gezond en veilig kunnen leven, wonen en werken.

In het waterbeheerprogramma zijn doelen en maatregelen opgenomen over duurzaamheid, energie, innovatie, uitwisseling van kennis en de wijze waarop het waterschap haar taken uitvoert.

Gemeentelijk beleid

In de Waterwet en de Wet milieubeheer zijn de gemeentelijke watertaken geregeld. Deze taken hebben betrekking op de gemeentelijke zorgplicht voor:

- inzameling en transport van stedelijk afvalwater.
- het inzamelen en verwerken van afvloeiend hemelwater.
- grondwater(maatregelen).

Het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) beschrijft de beleidskaders (ambities) en de activiteiten voor de inzameling, transport en verwerking van stedelijk afval, hemel- en grondwater. Het GRP gaat uit van de volgende principes (tritsen):

- 'vasthouden --> bergen --> afvoeren' houdt in dat in eerste instantie getracht wordt het (gebiedseigen) water in de bodem te infiltreren. Als dit niet mogelijk is dient het afstromend regenwater lokaal te worden geborgen in vijvers en watergangen. Pas in de laatste instantie kan overwogen worden het water (zo traag mogelijk) af te voeren naar de omgeving.
- 'schoonhouden --> scheiden --> schoonmaken' omvat ten eerste het niet toelaten dat de kwaliteit van water verslechtert (schoonhouden), vervolgens het gescheiden houden van schone en vuile waterstromen en als laatste het zuiveren (schoonmaken) van verontreinigd water. Door water schoon te houden en vuile waterstromen zoveel mogelijk gescheiden te houden kan de omvang van te zuiveren water worden beperkt en ook het zuiveringsrendement worden verhoogd.

Toetsing van de ontwikkeling

Uit de digitale watertoets (zie bijlage 2) volgt dat de normale procedure van toepassing is. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie en zal niet leiden tot wateroverlast of grondwateroverlast in of rondom het besluitgebied. De zonnevelden worden niet aangesloten op de riolering, er is geen afvalwater.

De toename van het verharde oppervlak is beperkt, maar zal vanwege de omvang van het project waarschijnlijk wel boven de 500 m² uitkomen. Op eigen terrein is echter voldoende ruimte aanwezig voor infiltratie van het hemelwater.

Alle drie locaties liggen in overstroombaar gebied. Eén van de locaties ligt in een beekdal (noordelijke locatie aan het spoor). Daarom moet worden aangegeven hoe rekening wordt gehouden met waterveiligheid en voorzieningen voor noodsituaties (vluchtlocaties, aangepast bouwen, evacuatie routes, bescherming van vitale infrastructuur, geleiding van water naar gebieden waar het minder schade toebrengt).

Ecologie

Een zonnepark is geen kwetsbaar object. Ook verblijven personen er tijdens de gebruiksfase maar incidenteel en kortdurend voor onderhoud, waarbij het aantal personen zeer beperkt is. De locaties zijn goed toegankelijk vanaf de openbare weg. Aanvullende maatregelen vanwege de ligging in overstroombaar gebied of een beekdal zijn daarom niet noodzakelijk.

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht geworden met de provincie als bevoegd gezag. Deze wet omvat zowel de soortenbescherming als bescherming van (Europese) natuurgebieden.

Toetsing van de ontwikkeling

Door ecologisch adviesbureau Eelerwoude is er een quickscan uitgevoerd voor eventueel te beschermen soorten en/of gebieden (Eelerwoude, Quickscan Wet natuurbescherming realisatie zonnepark Raalte, Projectnummer 204525, datum: 21-04-2023, zie bijlage 3).

Beschermde soorten

De ontwikkeling zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van een aantal beschermde soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er sprake is van een tijdelijke, en plaatselijke verstoring, voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Met de volgende soorten en/of soortgroepen dient rekening te worden gehouden:

De das gebruikt alle drie percelen als onderdeel van het foerageergebied, mogelijk gaat het hierbij ook om essentieel foerageergebied. Door de ontwikkeling van een zonnepark gaat circa 18 hectare¹ aan foerageergebied verloren wanneer geen maatregelen worden genomen. De kwaliteit van het foerageergebied zal ook veranderen. Ideaal bulkvoedsel voor das zijn regenwormen, deze zijn goed bereikbaar op de huidige, regelmatig gemaaide en bemeste graslanden. De zonnevelden zullen extensiever worden beheerd dan in de huidige situatie. Variatie zal daarmee toenemen met meer variatie in voedsel door een toename van insecten, zaden en bessen.

¹ Bij het opstellen van het ecologisch rapport was nog niet de exacte omvang van de zonnevelden bekend en is zekerheidshalve het oppervlak van de percelen (44 ha) opgenomen.

Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming voor das is niet noodzakelijk, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Werkzaamheden mogen alleen plaatsvinden tussen zonsopkomst en zonsondergang;
- Plaatsen hekwerk op 20cm boven maaiveld, rondom alle deelgebieden.

Het geheel verhogen van de omheining voor het zonnepark naar 20 cm is niet mogelijk omdat het zonnepark dan niet meer verzekerd kan worden (i.v.m. diefstal waaronder koper). De toegankelijkheid voor de das wordt gewaarborgd door op regelmatige afstand van elkaar buisopeningen onder of in het hekwerk te maken van 25 cm doorsnede.

Alle vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming. Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren vernielen of beschadigen, alsook op het wegnemen van nesten van vogels. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Door verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren kan in veel situaties worden voorkomen dat gehandeld wordt in strijd met deze verbodsbepaling. De periode van 1 maart tot 15 juli wordt over het algemeen beschouwd als broedseizoen². Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met deze werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord. Voor de Wet natuurbescherming zijn echter alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar en ongeacht de zeldzaamheid van de soort.

Het wordt aangeraden om het bouwrijp maken van het plangebied buiten het broedseizoen uit te voeren. Indien het bouwrijp maken van het plangebied gebeurt tussen 1 maart en 15 juli, dient voorafgaand een check uitgevoerd te worden op de aanwezigheid van in gebruik zijnde nesten. Wanneer nesten worden aangetroffen kan dit consequenties hebben voor de uitvoering.

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 een omschrijving opgenomen over de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht neemt voor alle in het wild levende dieren en planten, dus ook niet-beschermde soorten, en hun directe leefomgeving. Dit is een algemene verantwoordelijkheid die voor iedereen geldt. Het betekent bijvoorbeeld dat er niet onnodig dieren en planten worden gedood, wanneer er redelijkerwijs een andere oplossing is, bijvoorbeeld door de dieren te verplaatsen naar een ander gebied.

Natura 2000-gebieden

De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maken dat de niet-stikstofgerelateerde effecten uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming van niet-stikstof-gerelateerde effecten wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Door een uitspraak van de Raad van State op 2 november 2022 kan geen gebruik meer worden gemaakt van de zogenoemde bouwvrijstelling. Bij elke aanvraag dient nu ook een berekening toegevoegd te worden voor de bouwfase. In de berekening van de bouwfase wordt de hoeveelheid stikstofdepositie bepaald van bouwmaterieel dat ingezet wordt om het gebouw te realiseren. Aan de hand van deze uitstoot wordt er gekeken of deze stikstofdepositie niet in omringende Natura2000 gebieden terecht komt.

Voor de aanlegfase is daarom een stikstofberekening in AERIUS-Calculator uitgevoerd (zie bijlage 4). De berekening is gebaseerd op de uitgangspunten zoals genoemd in hoofdstuk 2 (gewenste ontwikkelingen).

Voor de aggregaten is in de berekening van het volgende uitgegaan:

- Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja
- Benodigd vermogen: 50 kW (2 kantoorunits x 15 kW, 1 kantine x 10 kW, 1 kleedkamer x 10 kW).
- Brandstofverbruik bij 50 kW: 8 ltr/uur (75 % belast)
- Draaiuren (per jaar) 640 (16 weken x 5 werkdagen x 8 uur)
- Brandstofverbruik in liters (per jaar): 5.120
- Adblue-verbruik: 307 liter (6%)

Omdat het om drie deelgebieden gaat, is voor de situering van de aggregaten uitgegaan van de locatie die het dichtstbij een Natura 2000-gebied ligt (Boetelerveld op circa 5 km). Voor het bouwverkeer is uitgegaan van de langste rijroute totdat het bouwverkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld (Nieuwe Deventerweg).

Uit de berekening volgt dat de aanlegfase niet leidt tot een depositie van meer dan 0,00 mol/h/j.

Een stikstofberekening voor de (permanente) gebruiksfase, is niet noodzakelijk. In de huidige situatie worden de weilanden gebruikt voor bemesting, maaien en hooien. In de toekomstige fase zal er een extensief beheer worden toegepast. Hierdoor neemt de stikstofdepositie in de toekomstige situatie niet toe ten opzichte van de huidige situatie en het huidige gebruik, maar naar verwachting juist af. Daarnaast blijft het aantal verkeersbewegingen bij de gebruiksfase ver onder die van de aanlegfase en die leidt niet tot een depositie van meer dan 0,00 mol/h/j.

Natuurnetwerk

Een klein gedeelte van het middelste gebied ligt binnen het NNN van de provincie Overijssel (zie onderstaande afbeelding). Het betreft een stuk bos dat buiten de beoogde ontwikkeling van het energielandgoed blijft.



Ligging NNN in relatie tot het besluitgebied

Houtopstanden

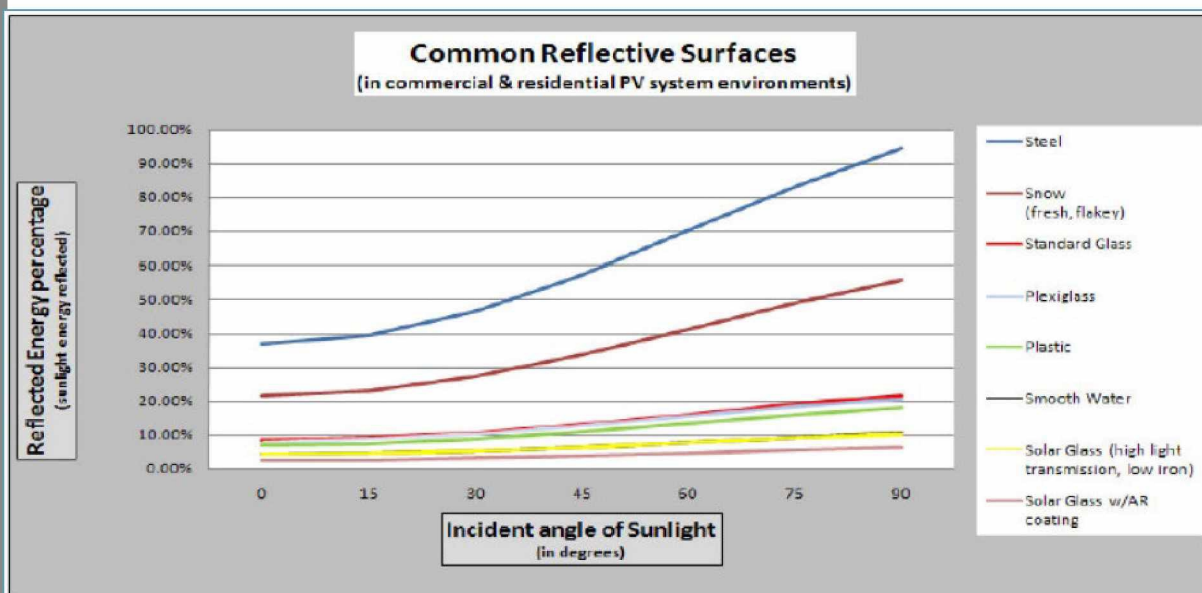
Binnen het gebied waar de zonnepanelen komen staan geen bomen. Hierdoor is de bescherming van houtopstanden niet aan de orde. Waar aan de randen van de percelen bomen staan, blijven deze behouden.

Mits rekening gehouden wordt met de voorgenoemde maatregelen en werkwijze is geen overtreding van de natuurwetten en natuurbeleid aan de orde. Vanuit de eisen van de natuurbescherming is het plan derhalve uitvoerbaar.

Lichtreflectie

Bij de plaatsing van een zonnepark is de lichtreflectie richting de omgeving vaak een punt van aandacht dat door omwonenden wordt genoemd. Van enige lichtreflectie richting de omgeving is echter nauwelijks sprake. De schittering en reflectie van een zonnepanelensysteem is aanzienlijk lager dan de schittering en reflectie die wordt gegenereerd door standaard glas en andere veel voorkomende reflecterende oppervlakken in de directe omgeving van een zonnepark.

Het idee van efficiënte zone-energie is het absorberen van zoveel mogelijk licht met als doel om daar elektriciteit van te maken en tegelijkertijd minimalisatie van de reflectie. Daardoor produceren standaard zonnepanelen veel minder schittering en reflectie dan het glas van een standaard raam. De schittering en reflectie is eerder te vergelijken met dat van vlak water.



Lichtreflectie verschillende materialen

In bovenstaande grafiek² zijn de percentages aan gereflecteerde energie van de zon ten opzichte van oppervlakten, die veel voorkomen in woon/werkgebieden, te zien. De legenda aan de rechterkant laat de verschillende oppervlakken zien waarbij de bovenste de het meeste reflecteert.

Door de beperkte schittering en reflectie zijn zonneparken ook vaak terug te vinden in de directe omgeving van vliegvelden en snelwegen. Conclusie is dat overlast door schittering en/of reflectie niet van toepassing is.

² Bron: Sunpower Corporation: "PV Systems: Low Levels of Glare and Reflectance vs. Surrounding Environment" provided with information e.g. by the University of Minnesota

Electromagnetische straling

Binnen de context van Electromagnetische emissie is vooral de richtlijn "EN61000-6-4:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments (IEC 61000-6-4:2006 + A1:2010)" van belang. Bij de bouw van de zonnepanelen wordt enkel gebruik gemaakt van 'industrial grade' componenten en elektronische apparaten die voldoen aan de Europese en internationale normen en richtlijnen. In de volgende tabellen wordt de elektromagnetische emissie van PV-Systemen geïllustreerd³.

Flux density of a photovoltaic system

Source of emission	Distance	Flux density [μT]	Type
single-core stranded cable, direct current, 3 Amps	10 cm	6	DC magnetic field
	1 m	0,6	
single-core stranded cable, alternating current 0.3A/0.03A*)	10 cm	0,6/0,06	Alternating magnetic field
	1 m	0,06/0,006	

Fluxdichtheid van een PV systeem

In Nederland is het advies dat de fluxdichtheid niet hoger mag liggen dan 0.4 μT in gevoelige gebieden. Onderstaande tabel laat zien dat zodra de afstand groter wordt, de emissie zeer snel afneemt. Op 1 meter afstand zijn de waarden al zo laag dat er van uit kan worden gegaan dat de emissie buiten het park nihil is.

³ Bron: Fraunhofer Institute, Germany, Christian Märkel, www.Photovoltaik-Web.de

Field strength of a photovoltaic system

Source of emission	Distance	Field strength[V/m]	Type
Solar panel surface, Transformerless inverter	10 cm	350	alternating electric field
	1 m	17	
Solar module area, inverter with transformer	10 cm	18	alternating electric field
	1 m	0,8	

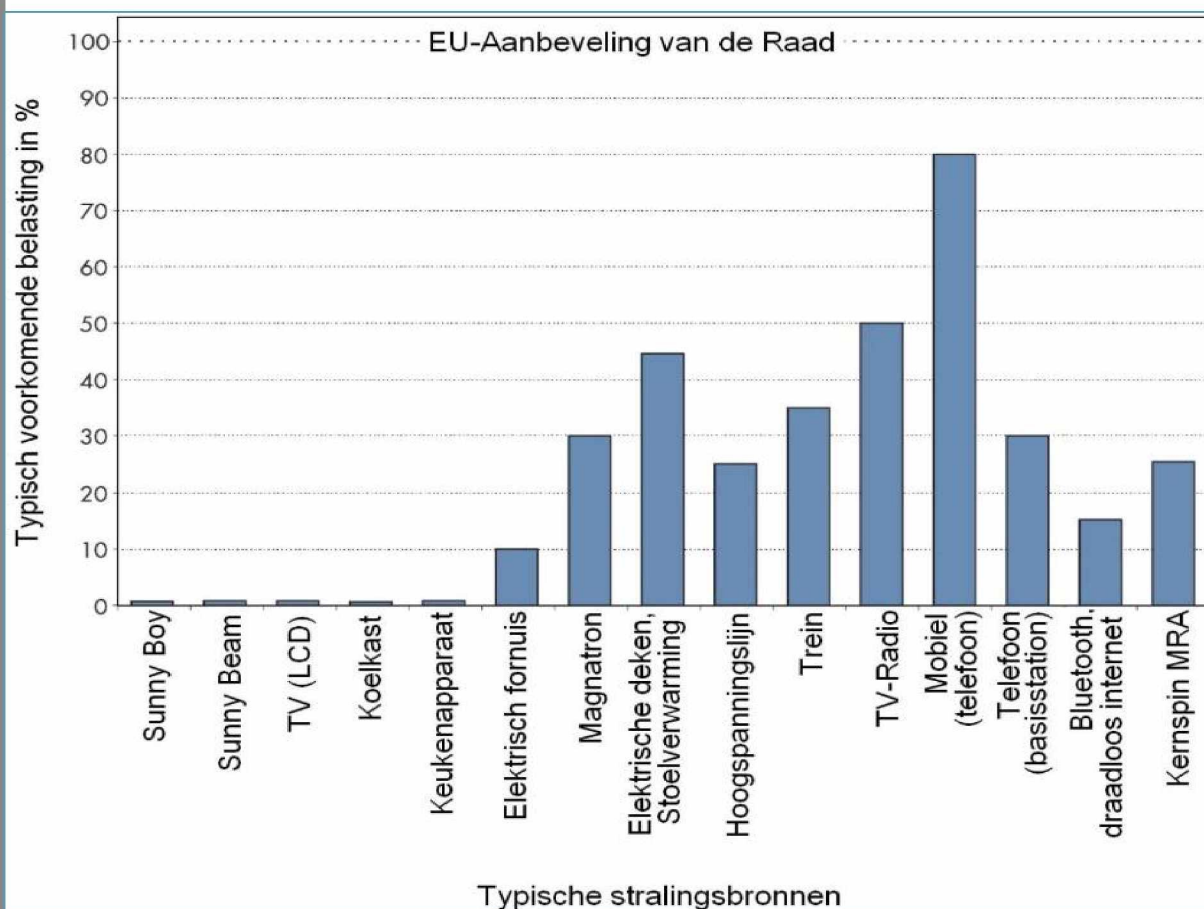
Elektrische velden van een PV-Systeem

Voor elektrische velden bij wisselspanning is de toegestane kracht maximaal 10V/m 's nachts in de slaapkamer, en 20 V/m gedurende de dag. De bovenstaande tabel laat zien dat zelfs in de directe omgeving van de elektrische componenten deze waarde reeds zeer laag zijn (1 meter – 17V/m). Buiten het park zijn deze waardes nihil.

Marktleider SMA Solar Technology heeft een onderzoek laten uitvoeren om inzicht in het stralingsniveau van omvormers te krijgen. De omvormers zijn enkel gedurende de dag in gebruik en worden niet in de nabijheid van mensen 'gebruikt'. Over het algemeen gedragen alle omvormers zich niet anders als typische elektronische huishoudelijke apparaten. De PV-omvormers die gebruikt gaan worden voldoen aan de strengste eisen (EG richtlijn van 12 Juli, 1999 - betreffende de beperking van blootstelling van de bevolking aan elektromagnetische velden van 0 Hz — 300 GHz⁴).

⁴ Bron: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:31999H0519&from=EN>

De elektromagnetische straling van een zonnepark is afkomstig van de omvormers. De overige componenten hebben geen significante straling. In de volgende grafiek zijn enkele elektrische apparaten met elkaar vergeleken op basis van de procentuele straling. De twee geteste omvormers zijn gekenmerkt als Sunny Boy en Sunny Beam.



Stralingsbronnen versus voorkomende belasting (Bron: SMA)

5

Uitvoerbaarheid

5.1

Economische uitvoerbaarheid

De realisatie van een zonnepark is geen bouwplan als bepaald in de wet (het gaat om een bouwwerk, geen gebouw). De vaststelling van een exploitatieplan is bij de omgevingsvergunning dus niet vereist. Daarnaast wordt er een overeenkomst gesloten tussen gemeente en ontwikkelende partij, waarin het kostenverhaal (waaronder planschade), is geregeld. De kosten voor het uitvoeren van het project zijn voor rekening van de initiatiefnemer.

5.2

Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Wettelijke procedure

Bij de verlening van een omgevingsvergunning die strijdig is met het geldende bestemmingsplan is wettelijk vastgelegd welke stappen doorlopen moeten worden.

De vergunning wordt eerst als ontwerp ter inzage gelegd. Tijdens die termijn kan iedereen zienswijzen indienen tegen het voornemen tot het verlenen van de omgevingsvergunning. Eventuele zienswijzen en de gemeentelijke reactie daarop worden bij de definitieve besluitvorming betrokken.

Na het verlenen van de vergunning kan beroep worden ingesteld bij de rechtbank tegen de verleende vergunning. Tot slot kan hoger beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Beleidsafstemming andere overheden

Tijdens de ontwikkeling van dit initiatief is de uitgangspuntennotitie van Waterschap Drents Overijsselse Delta verwerkt. Tevens is vooroverleg geweest met de provincie Overijssel. Dat had een positieve uitkomst.

Participatie

Er is in overleg met de gemeente Raalte een Communicatie- en Participatieplan opgesteld waarin beschreven staat op welke manier de dialoog wordt aangegaan met mensen die in

de omgeving van het beoogde Energielandgoed Raalte wonen of werken. Het gaat dan met name om de vragen:

- Hoe het zonnepark zo goed mogelijk in de omgeving en het landschap kan passen.
- Hoe de omgeving mee kan doen en kan profiteren van het zonnepark.
- Hoe het zonnepark maatschappelijke meerwaarde geeft

In bijlage 6 is het Communicatie- en Participatieplan en een verslag van de uitvoering hiervan opgenomen. Gedurende het hele proces van communicatie en participatie zijn ook e-mails en brieven ontvangen van individuele omwonenden. Deze zijn ook opgenomen in het verslag waar beschreven wordt welke vragen en opmerkingen gemaakt zijn door de omwonenden en wat daarop het antwoord of reactie was van de initiatiefnemers.

6 Conclusie

Conclusie is dat het project voldoet aan een goede ruimtelijke ordening als bij de uitvoering en het gebruik de volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- Werkzaamheden mogen alleen plaatsvinden tussen zonsopkomst en zonsondergang.
- In verband met de toegankelijkheid voor de das worden rondom alle deelgebieden op regelmatige afstand van elkaar buisopeningen onder het hekwerk gemaakt van 20 x 25 cm.
- Het wordt aangeraden om het bouwrijp maken van het plangebied en de bouw van de zonnepanelen buiten het broedseizoen uit te voeren. Indien het bouwrijp maken van het plangebied gebeurt tussen 1 maart en 15 juli, dient voorafgaand een check uitgevoerd te worden op de aanwezigheid van in gebruik zijnde nesten.

