



Ruimtelijke Onderbouwing Zonnepark Roodakker


Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ►

Opdrachtgever:

Novar Nederland B.V.
Emmasingel 4
9726 AH Groningen

The logo for Novar, consisting of the word "novar" in a bold, orange, lowercase sans-serif font.

Energiecoöperatie eCoBuren
Buitenhuizenpoort 3
4116 CA Buren

**Opdrachtnemer:**

Eelerwoude
[Onze vestigingen](#)
088-1471100
info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer:	202983 (202497)
Datum:	28-3-2024
Projectleider:	T. Rood
Opgesteld:	T. Rood
Gecontroleerd:	M. Brakels
Status:	Definitief
Versie:	4

© 2024 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	6
1.3	Vigerend planologisch regime	8
1.4	Leeswijzer	10
2	Planbeschrijving	11
2.1	Inleiding	11
2.2	Beschrijving huidige situatie plangebied	11
2.3	Het zonnepark	12
2.4	Landschappelijke inpassing	15
3	Beleidskader.....	19
3.1	Inleiding	19
3.2	Rijksbeleid.....	19
3.3	Provinciaal beleid	21
3.4	Regionaal beleid	28
3.5	Gemeentelijk beleid.....	29
4	Waardentoets	40
4.1	Inleiding	40
4.2	Natuurwaarden	40
4.3	Archeologie waarden.....	42
4.4	Cultuurhistorische waarden	44
4.5	Water.....	44
5	Milieuaspecten.....	49
5.1	Inleiding	49
5.2	Bodem	49
5.3	Geluid	50
5.4	Luchtkwaliteit	52
5.5	Lichtreflectie	52
5.6	Externe veiligheid	54
5.7	Bedrijven en milieuzonering.....	56
5.8	Verkeer en parkeren	58
5.9	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	58
5.10	Kabels en leidingen.....	59
5.11	Elektromagnetische straling	59

5.12	Conclusie.....	59
6	Uitvoerbaarheid	60
6.1	Inleiding	60
6.2	Ruimtelijke uitvoerbaarheid	60
6.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	60
6.4	Economische uitvoerbaarheid	60
	Bijlagen.....	62

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Nederlandse overheid heeft in juni 2019 het Klimaatakkoord vastgesteld. Het centrale doel binnen dit akkoord is het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen met 49% in 2030 ten opzichte van 1990. Voor de elektriciteitssector geldt hierbij een opgave om in eerste instantie in 2030 de CO₂-emmissies met tenminste 20,2 Mton te verminderen. In het verlagen van deze uitstoot is het van belang om energie op te wekken met hernieuwbare bronnen. In het Energieakkoord is afgesproken dat in 2033 het aandeel hernieuwbare energieopwekking 16% dient te zijn. Daarnaast spelen zich ook andere ruimtelijke vraagstukken af, zoals het spanningsveld tussen landbouw en natuur en het grote beslag op ruimte. Het is wenselijk om deze vraagstukken integraal mee te nemen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

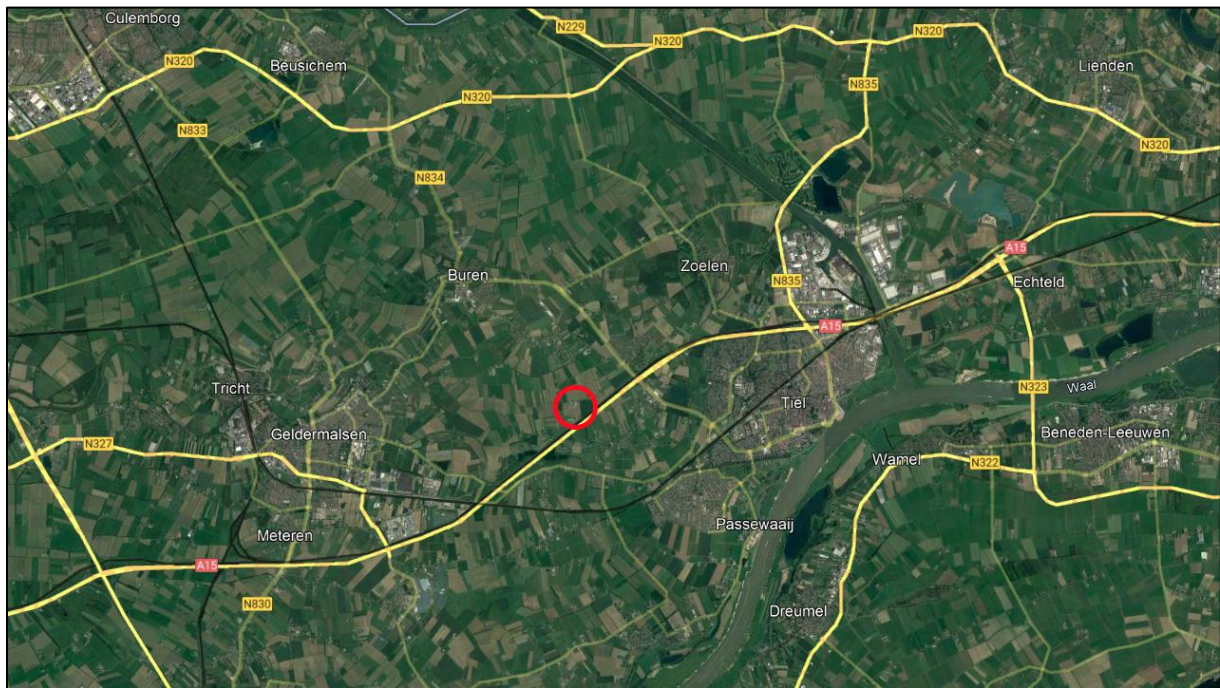
Ook de provincie Gelderland wil in 2050 energieneutraal zijn. Vanuit de RES 1.0 Fruitdelta Rivierenland is er een bod gedaan om met 1,2 TWh aan duurzame opgewekte energie bij te dragen aan de doelstellingen voor 2030. Vanuit de RES 1.0 wordt ruimte geboden om middels grondgebonden zonneparken duurzame energie op te wekken. Gemeente Buren sluit met haar Klimaatvisie aan bij de regionale doelstellingen om de uitstoot van CO₂ in 2030 met 55% terug te brengen, waarbij de opwekking van duurzame energie een bijdrage levert aan het beperken van de uitstoot. Buren is dan ook voornemens de capaciteit voor duurzaam opgewekte energie te vergroten voor 2030. In aansluiting op de RES 1.0 gaat het om minimaal 0,0402 TWh aan nieuwe projecten, waaronder zon.

Ook in het landelijk gebied van de gemeente Buren wordt gezocht naar locatie voor het plaatsen van zonnepanelen (pv-panelen) om een bijdrage te kunnen leveren aan de energietransitie. Novar is een ervaren ontwikkelaar van verschillende typen zonneparken en grootschalige zonnesystemen. Novar heeft al meer dan 1.250.000 zonnepanelen aangelegd, waarbij ruim 130.000 huishoudens worden voorzien van groene stroom. Dit resulteert in het vermijden van meer dan 200.000.000 ton aan CO₂-uitstoot per jaar. ECoburen is de lokale energiecoöperatie, welke zich samen met de bewoners en ondernemers inzet voor een verantwoorde en duurzame energietransitie van de gemeente Buren. De initiatiefnemers willen gezamenlijk, en in samenwerking met de grondeigenaar en direct omwonenden, bijdragen aan de energietransitie en hebben een plan ontwikkeld voor de realisatie van een grondgebonden zonnepark op een perceel in de gemeente Buren.

Voor de realisatie van het zonnepark wordt een omgevingsvergunning aangevraagd, in afwijking van het bestemmingsplan (op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° Wabo). Deze voorliggende ruimtelijke onderbouwing is onderdeel van de vergunningsaanvraag. Hierin komen alle relevante aspecten vanuit de ruimtelijke ordening voor dit project aan de orde en deze ruimtelijke onderbouwing toont aan dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied aan de Roodakker is gelegen in Kapel Avezaath, in de gemeente Buren. Aan de zuidzijde wordt het plangebied begrenst door de A15 en de Betuwelijn. Voorliggend plangebied heeft een omvang van bijna 11 hectare en is kadastraal aangeduid als Buren, sectie Q, nummers 451, 603, 405 en 580 (deels). Ten westen wordt het plangebied begrenst door de Burensestraat. Daarnaast loopt langs een deel van de west- en zuidgrens van het plangebied een watergang van waterschap Rivierenland. Onderstaande afbeeldingen laten de ligging van het plangebied zien.



Afbeelding 1. Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van de omgeving (bron: Google Earth).



Afbeelding 2. Ligging van het plangebied aan de Roodakker.

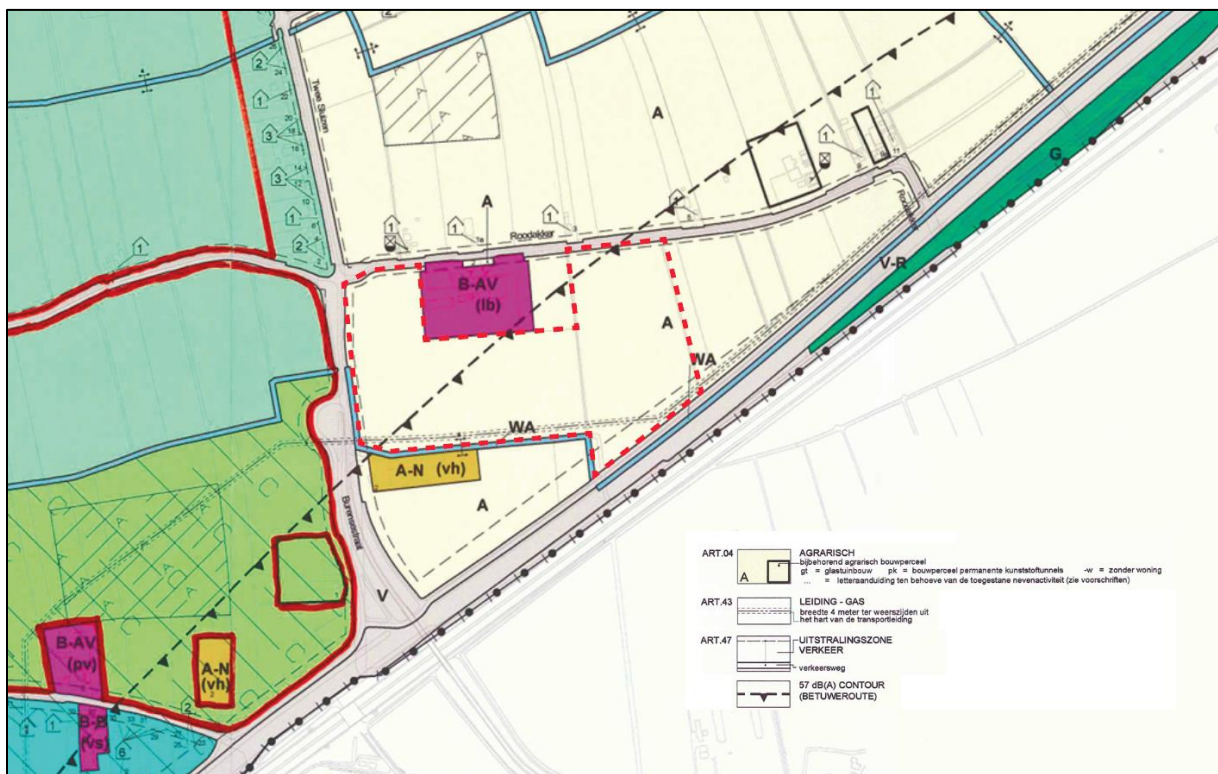
1.3 Vigerend planologisch regime

Voorliggend zonnepark is gelegen in een drietal bestemmingsplannen. Hieronder wordt per specifiek bestemmingsplan ingegaan op de van toepassing zijnde bestemmingen.

1.3.1 Bestemmingsplan Buitengebied Buren

Het overgrote deel van het plangebied maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan 'Buitengebied Buren', welke op 29 september 2009 door de gemeenteraad van Buren is vastgesteld. Binnen het bestemmingsplan Buren kent het plangebied de enkelbestemming 'Agrarisch'. Verder kent de gasleiding onder het plangebied de dubbelbestemming 'Leiding – Gas' en loopt langs de wegen een uitstralingszone verkeer met dubbelbestemming 'Uitstralingszone – Verkeer'. Daarnaast is de gebiedsaanduiding voor de geluidscontour van de Betuweroute van toepassing. Onderstaande afbeelding geeft een uitsnede van het bestemmingsplan 'buitengebied Buren' weer.

De realisatie van een zonnepark is niet passend binnen het vigerend bestemmingsplan. De enkelbestemming 'agrarisch' staat het gebruik van de gronden voor een zonnepark niet toe. Daarom wordt voor het zonnepark een omgevingsvergunning, in afwijking op het bestemmingsplan (op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3o Wabo), aangevraagd.

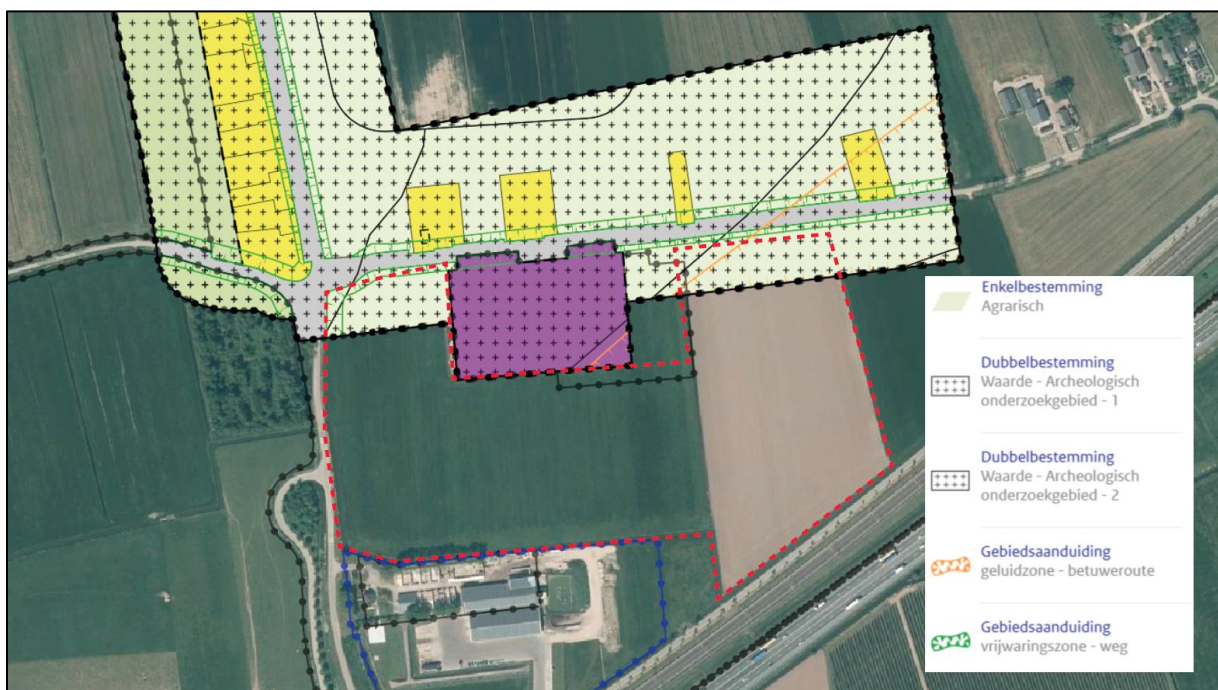


Afbeelding 3. Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied Buren', met daarin het plangebied (rode kader) weergegeven (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

1.3.2 Reparatieplan buitengebied 2012

Het noordelijke deel van het plangebied is tevens gelegen binnen het bestemmingsplan 'Reparatieplan buitengebied 2012'. Dit reparatieplan is opgesteld naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State, waarin een aantal onderdelen van het bestemmingsplan 'Buitengebied Buren' zijn vernietigd. Binnen het reparatieplan kent het plangebied de enkelbestemming 'Agrarisch'. Daarnaast zijn de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologisch onderzoekgebied 1' en 'Waarde – Archeologisch onderzoekgebied 2'. Verder gelden hier ook de gebiedsaanduiding 'geluidszone – Betuweroute' en 'vrijwaringszone – weg'. Zie op onderstaande afbeelding een uitsnede van het reparatieplan.

Ook voor het 'Reparatieplan buitengebied 2012' geldt dat het voorgenomen zonnepark niet passend is binnen het vigerend bestemmingsplan en de van toepassing zijnde bestemmingen. Zo maakt de enkelbestemming 'Agrarisch' de realisatie van het zonnepark niet mogelijk. Verder is het zonnepark ook in strijd met de archeologische dubbelbestemmingen, zie hiervoor tevens paragraaf 4.5).



Afbeelding 4. Uitsnede bestemmingsplan 'Reparatieplan buitengebied 2012', met daarin het plangebied (rode kader) weergegeven (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

1.3.3 Bestemmingsplan Buitengebied, zesde herziening

Daarnaast is een klein deel van het plangebied gelegen in het bestemmingsplan 'Buitengebied, zesde herziening', welke is vastgesteld op 28 juni 2016. Hier kent het deel tevens de enkelbestemming 'Agrarisch', de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4 archeologisch onderzoeksgebied 2' en de gebiedsaanduiding 'geluidzone – 57 db contour Betuweroute'. Verder zijn er enkele aanduiding aanwezig ten behoeve van de aanwezige melkveehouderij. Zie onderstaande afbeelding voor een uitsnede van het bestemmingsplan.

Het voorgenomen zonnepark is hier tevens in strijd met de van toepassing zijnde enkelbestemming 'Agrarisch' en de archeologische dubbelbestemming.



Afbeelding 5. Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied, zesde herziening', met daarin het plangebied (rode kader) weergegeven (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

1.4 Leeswijzer

De ruimtelijke onderbouwing is opgebouwd uit zes hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt eerst ingegaan op het voorgenomen plan. In hoofdstuk 3 komt het beleidskader aan bod. In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van het van toepassing zijnde rijksbeleid, provinciaal beleid en gemeentelijk beleid. Het voorgenomen plan wordt daarbij getoetst aan dit beleid. Hoofdstuk 4 bevat een waardentoets. Hieruit blijkt welke waarden er in het plangebied aanwezig zijn en of deze worden aangetast door de ontwikkeling. In hoofdstuk 5 komen de relevante milieuaspecten aan bod. In hoofdstuk 6 wordt tot slot ingegaan op de ruimtelijke, maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid.

2 Planbeschrijving

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie nader toegelicht en wordt het plan voor het zonnepark beschreven. Ten behoeve van het zonnepark is een landschappelijke inpassing opgesteld, waarin de landschappelijke inpassing nader wordt toegelicht en onderbouwd. Deze is als separate bijlage aan de ruimtelijke onderbouwing toegevoegd.

2.2 Beschrijving huidige situatie plangebied

2.2.1 Ligging plangebied in de omgeving

Het plangebied ligt langs de A15 in het buitengebied van Kapel Avezaath. Het bestaat uit een aantal agrarische percelen waarmee het totaal oppervlak voor het beoogde zonnepark bijna 11 hectare betreft. Ten noorden van het plangebied grenst de weg Roodakker. Aan deze weg zijn tien woningen gevestigd waarvan zes woningen vrijwel direct zicht hebben op het beoogde zonnepark. Het erf aan Roodakker 2 grenst direct aan het beoogde zonnepark en is tevens grondeigenaar van het plangebied. Aan de oostzijde grenzen agrarische percelen welke ook in bezit zijn van de grondeigenaar. Ten zuiden van het plangebied grenst de Betuwelijn opgevolgd door de A15. De Betuwelijn is afgeschermd met een geluidscherm waardoor weggebruikers van de A15 geen hinder ondervinden van het beoogde zonnepark. Tussen de Betuwelijn en het plangebied is één bedrijf met woning gevestigd welke ook direct zicht heeft op het zonnepark. Ten westen grenst het plangebied aan de Burensestraat welke overloopt in Twee Sluizen. Op de kruising Twee Sluizen – Roodakker zijn ook enkele woningen gevestigd welke zicht hebben op het beoogde zonnepark.

2.2.2 Ontstaan van het landschap

Ligging in de rivierkomvlakte

Het plangebied is gelegen in de rivierkomvlakte en ligt tegen het overgangsgebied aan richting de oeverwallen. Dit is duidelijk waar te nemen op de AHN-hoogtekaart, hierop is zichtbaar dat ten zuidoosten van het plangebied de hogere stroomruggen liggen (oeverwal). Ten noordwesten van het plangebied grenst het grote komgebied 'Het Nieuwland' welke ook lager ligt ten opzichte van het plangebied. De polders 'Het Nieuwland', 'Aardkuil' en 'Bulk' vallen samen onder de grotere polder genaamd 'Polder Kapel en Kerk Avezaath' (historische kaart 1950). Het plangebied ligt in polder 'Bulk' welke door de komst van de A15 (1968) doormidden werd gesneden. Deze polder liet voorheen zien dat het een overgangspolder was richting de hogere stroomruggen. De polder kenmerkte zich niet enkel met graslanden maar er stonden ook fruitgaarden. Door onder andere de fruitgaarden, die zorgden voor meer verdichting, werd die zogenoemde overgangspolder ook landschappelijk zichtbaar. Middels de aanleg van de A15 is het noordelijke deel van polder 'Bulk' komen te vervallen. Dit noordelijke gedeelte bestaat voor een groot deel uit het plangebied voor het beoogde zonnepark. De identiteit van dit gebied is door de aanleg van de A15, die later werd versterkt door de Betuwelijn, voor een deel verloren gegaan. De identiteit die bestond uit een overgangspolder tussen het komgebied en de oeverwal is veranderd in een komgebied dat tegen het overgangsgebied aan ligt. Echter is er aan de verkavelingsstructuur niets veranderd en is de wegenstructuur, die de oorspronkelijke polder ten noorden en westen begrensd, onveranderd gebleven. Tijdens de ruilverkaveling in de jaren '70 zijn watergangen waar mogelijk gedempt en percelen samengevoegd. Dit heeft in de kommen geresulteerd in grote langwerpige blokverkaveling.

Karakteristieken van het komgebied

Het komgebied bestaat voornamelijk uit een open gebied waarbij weidse vergezichten te zien zijn. Bebouwing die verspreid staat in het landschap en enkele landschappelijke elementen maken dat het zicht op de horizon niet altijd mogelijk is. De kavels zijn groot en blokvormig welke middels een slotenpatroon van elkaar worden gescheiden. Deze sloten zorgen ervoor dat het gebied niet te nat wordt en de percelen bewerkbaar blijven voor de agrarische activiteiten. De watergangen wateren vervolgens af op een wetering waar de kavels parallel aan grenzen. De wetering wateren vervolgens af richting de rivier, in dit geval de Linge.

2.3 Het zonnepark

In deze paragraaf wordt het plan voor het zonnepark uiteengezet. Ten behoeve van het plan is ook een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld door Eelerwoude. Deze is als bijlage bijgevoegd.

2.3.1 Initiatief voor een zonnepark

Novar en eCoBuren hebben samen met de grondeigenaren en de omgeving een plan gevormd voor de realisatie van een grondgebonden zonnepark binnen de gemeente Buren. Op dit moment zijn de agrarische percelen in eigendom en gebruik van een grondverzetbedrijf en melkveehouderij. In het kader van een toekomstbestendige bedrijfsvoering is gezocht naar een extra inkomen c.q. verdienmodellen. Samen met Novar en eCoBuren is voorliggend plan tot stand gekomen. De afgelopen periode zijn de verschillende varianten van het zonnepark samen met de directe omgeving en andere lokale stakeholders besproken, als ook de gemeente Buren en het Gelders Genootschap. Dit heeft geresulteerd in voorliggend plan voor de ontwikkeling van een zonnepark met een oppervlakte van bijna 11 hectare. Van deze 11 hectare zal 8,4 hectare ingevuld worden met panelenvelden. Dit betreft het terrein binnen de hekwerken, inclusief de technische voorzieningen, onderhoudspaden, kruidenrijk grasland tussen de panelen en de landschappelijke inpassing rondom het erf (de houtsingels). Door de vrije ruimte tussen de panelen en de landschappelijke inpassing is circa 2,0 hectare binnen het hekwerk onbedekt. Buiten het hekwerk zal aanvullend 2,6 hectare benut worden ten behoeve van de landschappelijke inpassing. In totaal is er circa 4,6 hectare onbedekte ruimte, hetgeen neerkomt op circa 40% van het plangebied.

2.3.2 Locatiekeuze

De provincie Gelderland wil de energietransitie de komende jaren versnellen om de doelen van 2030 en 2050 te halen. Vanuit de RES 1.0 Fruitdelta Rivierenland is er tevens de ambitie om bij te dragen aan het klimaatakkoord en de doelen vanuit de provincie Gelderland, zoals benoemd in het Gelders Energieakkoord. Gemeente Buren heeft het doel, als onderdeel van de RES Fruitdelta Rivierenland, om komende jaren minimaal 0,0402 TWh aan nieuwe projecten voor duurzaam opgewekte energie te realiseren en daarmee bij te dragen aan het doel om in 2030 met de RES-regio 1,2 TWh duurzame energie op te wekken. Om dit het doel te halen zijn de realisatie van zonnepark noodzakelijk. Op daken en binnen de bebouwde omgeving is niet voldoende ruimte om duurzame energie op te wekken. Dit komt onder andere door technische bezwaren (draagconstructies, oriëntatie, schaduwvlakken, ect.) en esthetische bezwaren. Verder zijn niet alle locaties binnen de bebouwde omgeving geschikt voor de realisatie van een zonnepark. De gronden zijn al in gebruik door andere functies of kunnen niet gecombineerd worden met zonnepanelen en bijbehorende installaties.

Voorliggende ontwikkeling betreft een kleinschalige, innovatieve, ontwikkeling waar de gemeente Buren kansen ziet voor de ontwikkeling van kleine, lokale projecten voor de opwekking van zonne-energie. Dit is nader benoemd in paragraaf 3.5. De locatie van voorliggend plangebied is zorgvuldig tot stand gekomen. De locatie is gelegen nabij infrastructuur (A15 en Betuwelijn), waarbij de gronden beschikbaar zijn voor de opstelling van zonnepanelen. Verder is een zonnepark op deze locatie goed landschappelijk in te passen en kan het zonnepark samengaan met versterking van natuurwaarden en biodiversiteit en innovatieve oplossingen voor energieopslag doormiddel van een batterijsysteem.

Met de ontwikkeling van voorliggend zonnepark op de voorliggende locatie willen de initiatiefnemers een bijdrage leveren aan de transitie naar de opwekking van duurzame energie en een bijdrage leveren aan de lokale en regionale ambities.

2.3.3 Technische gegevens zonnepark

Het plangebied voor de ontwikkeling van Zonnepark Roodakker heeft een oppervlak van bijna 11 hectare. Van het totaal wordt 6,4 hectare gereserveerd voor de opstelling van pv-panelen. Door de vrije ruimte tussen de panelen en de landschappelijke inpassing is circa 2,0 hectare binnen het hekwerk onbedekt. Buiten het hekwerk zal aanvullend 2,6 hectare benut worden ten behoeve van de landschappelijke inpassing. Totaal heeft het zonnepark een opgesteld vermogen van 14-17 MWp.

Opstelling

Het zonnepark wordt ingericht met een oostwest-opstelling, waarbij de kavelstructuur van het plangebied gevolgd wordt. De pv-panelen krijgen een hellingshoek van circa 10 graden. De onderzijde van de panelen worden op minimaal 0,5 meter¹ hoogte boven het maaiveld gesitueerd. De paneelrijen met tafels komen op een afstand van 80 centimeter van elkaar. De maximale hoogte van de panelen is 1,66 meter t.o.v. NAP. Doordat het maaiveld van het plangebied lager ligt dan de omliggende infrastructuur zal de hoogte van de panelen als 1,50 meter worden waargenomen vanaf de weg. Tussen alle panelen wordt ruimte vrijgelaten van 10 millimeter, zodat regenwater tussen de panelen door de bodem kan bereiken. Daarnaast wordt in de nok een ruimte van 20 centimeter vrijgehouden tussen beide tafels.

Technische installaties

Binnen het zonnepark worden vier transformatorstations van 2,5 MVA en een inkoopstation gerealiseerd. Daarnaast wordt binnen het hekwerk ruimte gereserveerd voor een tweetal containers voor reserveonderdelen. De technische installaties worden zoveel mogelijk achter beplanting geplaatst, waardoor deze vanaf de weg zoveel mogelijk aan het zicht worden ontnomen. Daarnaast worden de technische installaties en het hekwerk uitgevoerd in een kleur welke niet opvalt in het landschap

Energieopslagsysteem (EOS)

Naast de benodigde technische installaties voor het functioneren van het zonnepark wordt binnen zonnepark Roodakker ook een energieopslagsysteem (EOS) gerealiseerd. Het energieopslagsysteem wordt volgens een module-oplossing gerealiseerd, welke bestaat uit batterijreken, een transformator, een omvormer en diverse control units. De bouwhoogte van de verschillende elementen van dit EOS bedraagt maximaal 4 meter.

Netaansluiting

Voor de netaansluiting van het zonnepark zijn twee opties mogelijk. De eerste mogelijkheid is aansluiten op het bestaande energienetwerk van de Avri te Geldermalsen. Dit netwerk wordt komende jaren uitgebreid en hier zou het zonnepark eventueel op aan kunnen sluiten. De tweede mogelijkheid om het zonnepark aan te sluiten is op de dichtstbijzijnde netaansluiting van de netbeheerder Liander. De definitieve keuze tussen de twee mogelijkheden wordt in een vervolgstadium gemaakt.

2.3.4 Toegankelijkheid en ontsluiting

Het zonnepark wordt ontsloten via de bestaande ontsluiting langs de Roodakker aan de noordzijde van het plangebied. Binnen het zonnepark zal zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt van onverharde paden en anderzijds halfverharding.

¹ Afmetingen in de rapportage zijn opgenomen met een mogelijke afwijking van 5 centimeter bij uitvoering.

2.3.5 Bouw

De start van de bouw is afhankelijk van het moment waarop de vergunningen zijn verleend, de netaansluiting met voldoende transportcapaciteit opgeleverd kan zijn en de benodigde rijkssubsidies zijn toegewezen. De aanlegfase van de panelen en bijbehorende installaties beslaat waarschijnlijk een tijdsperiode van meerdere maanden.

2.3.6 Looptijd

Het zonnepark heeft een exploitatiefase van 30 jaar. Na deze termijn zal het zonnepark volledig worden ontmanteld en wordt de grond teruggebracht naar het huidige staat van gebruik. Een deel van de landschappelijke inpassingselementen blijft ook na de exploitatiefase van het zonnepark behouden. Hiervoor zijn nadere afspraken gemaakt tussen de gemeente Buren en de grondeigenaar. Deze afspraken worden middels een schriftelijke overeenkomst vastgelegd.

2.3.7 Communicatie en participatie

Ten behoeve van de betrokkenheid van de lokale gemeenschap in gemeente Buren hebben de initiatiefnemers een participatieplan opgesteld (zie separate bijlage). Dit participatieplan beschrijft proces- en financiële participatie en conformeert zich grotendeels aan het de spelregels uit het Participatiekader Duurzame Energie van de gemeente Buren en de landelijke gedragscode Zon op Land van Holland Solar.

Participatieproces

Procesparticipatie

Tijdens de ontwikkeling van voorliggend zonnepark zetten de initiatiefnemers nadrukkelijk in op het betrekken van de lokale omgeving. Dat doen de initiatiefnemers door de lokale stakeholders mee te laten denken en mee te nemen het proces bij het nemen van beslissingen. De initiatiefnemers hebben verschillende stappen genomen om de omgeving en lokale stakeholders te betrekken. Eerst hebben zij overleg gehad met lokale partijen, waarna (voor)overleg is gevoerd met de gemeente.

Na overleg met de gemeente Buren zijn de direct omwonenden in een vroeg proces betrokken in het proces. Gezien het feit dat het zonnepark de meeste invloed heeft op de direct omwonenden zijn zij door middel van keukentafelgesprekken als eerste op de hoogte gebracht van de voorgenomen plannen.

Na het indienen van het principeverzoek zijn de plannen toegelicht aan de Regiekamer en zijn ook andere omwonenden op de hoogte gebracht van de beoogde plannen. Dit gebeurde middels een informatiebijeenkomst. Wegens COVID betrof dit een onlinebijeenkomst. Met de input uit de keukentafelgesprekken en informatiebijeenkomst is een eerste schets van het plan gemaakt en is dit concept tijdens een veldbezoek besproken met de gemeente Buren en Gelders Genootschap. Uitkomsten van dit veldbezoek zijn teruggekoppeld aan de direct omwonenden.

Na het verwerken van de input uit het veldbezoek zijn de direct omwonende bijgepraat over de ontwikkelingen van het zonnepark. Hierop volgend is een inloopavond georganiseerd voor belanghebbenden en geïnteresseerden uit de omgeving. Het doel van de inloopavond was informeren, input en feedback verzamelen, en uit te nodigen voor verdere participatie.

Voor het indienen van de vergunning worden de plannen definitief gepresenteerd aan geïnteresseerden uit de omgeving. Nadat de vergunningaanvraag is ingediend houden de initiatiefnemers de geïnteresseerden op de hoogte over het vergunningproces, de start van de bouw en dergelijke.

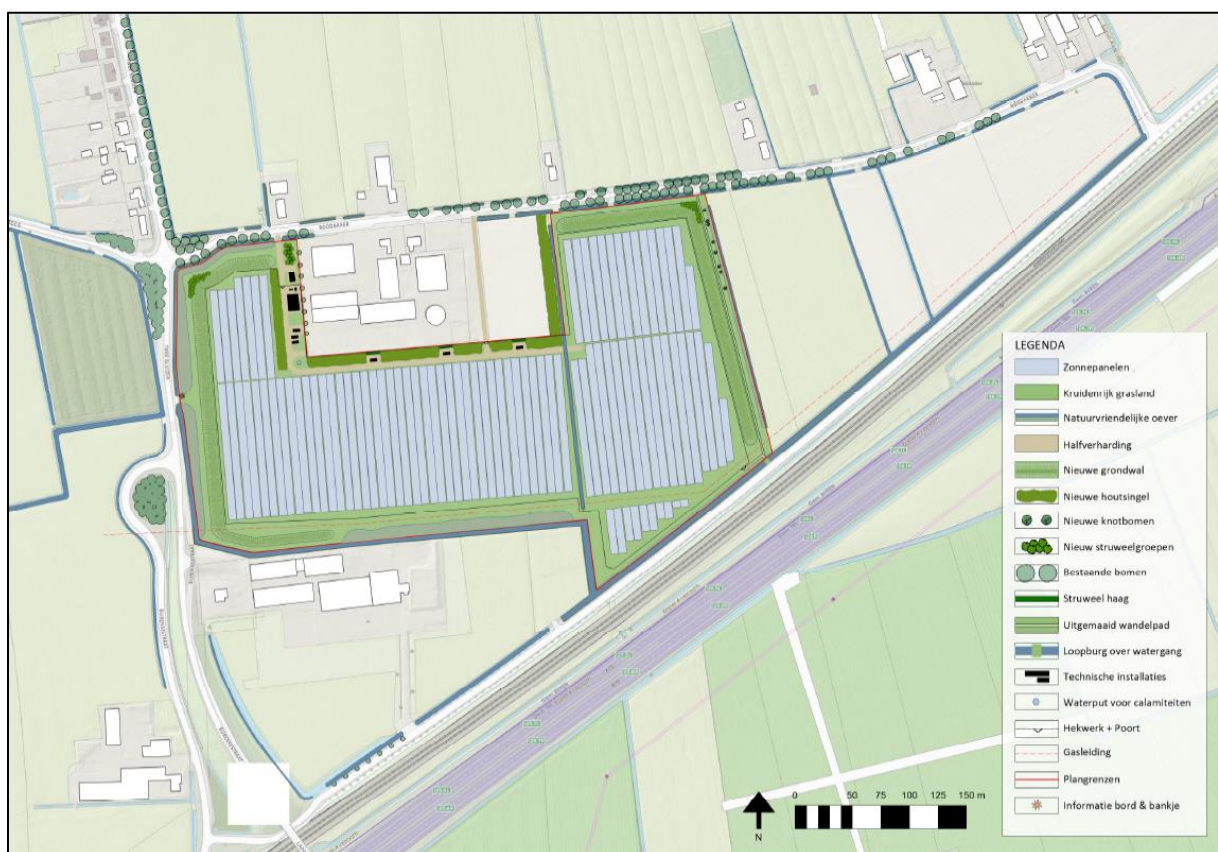
Financiële participatie

De initiatiefnemers, Novar en eCoBuren, streven naar een 50% lokaal eigendom van het zonnepark. Het streven is dan ook om beide voor 50% eigenaar van het zonnepark te worden en op die manier lokaal eigendom te realiseren.

Daarnaast denken de initiatiefnemers mee met aanwonenden over hoe het zonnepark een duurzame bijdrage kan leveren aan de woonomgeving. Hierbij valt te denken aan zonnepanelen op eigen dak of isolatie van de woning. Verder dragen de initiatiefnemers zorg voor een jaarlijkse bijdrage van €1/MWh aan het gemeentelijke omgevingsfonds voor de looptijd van het project (30 jaar). Ook worden kansen verkend voor initiatieven zoals Local4Local en het uitgeven van obligaties.

2.4 Landschappelijke inpassing

De landschappelijke inpassing van Zonnepark Roodakker is beschreven in het landschappelijke inpassingplan, welke als bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing is opgenomen. In deze paragraaf worden de hoofdpunten van de landschappelijke inpassing toegelicht. De landschappelijke inpassing van het zonnepark is tot stand gekomen op basis van een beleidsanalyse, landschappelijke analyse, technische uitgangspunten, overleg met omwonenden, gemeente Buren en andere stakeholders (zoals het waterschap, veiligheidsregio, Gasunie, agrarische natuurvereniging en de Milieuwerkgroep Buren).



Afbeelding 6. Landschappelijke inrichtingstekening Zonnepark Roodakker.

2.4.1 Schaal van het landschap

Het kommenlandschap staat bekend om zijn weide vergezichten en open grootschalige karakter. Er zijn weinig elementen die het zichtveld blokkeren waardoor men een groot overzicht heeft over het gebied. Grote blokvormige kavels welke middels watergangen van elkaar worden gescheiden domineren het gebied welke voornamelijk bestaan uit graslanden.

Met het realiseren van het zonnepark wordt de kavelstructuur gerespecteerd en blijft ongewijzigd. Er worden geen watergangen gegraven of gedempt. Wel worden oevers aangepakt om deze natuurvriendelijker in te richten, ten behoeve van waterkwaliteit en voor ecologie. De herinrichting van de oevers maken onderdeel uit van de landschappelijke inpassing van het zonnepark waarmee een aangename, groene voorgrond gerealiseerd wordt. Doordat de panelenvelden op een ruime afstand gesitueerd zijn, variërend van 30 tot 40 meter, blijft de directe zichtbaarheid van het zonnepark langs de openbare wegen (Burensestraat en Roodakker) beperkt. Dit is een wens vanuit de omgeving, maar zorgt ook voor het behoud van de openheid als karakteristiek van het kommegebied.

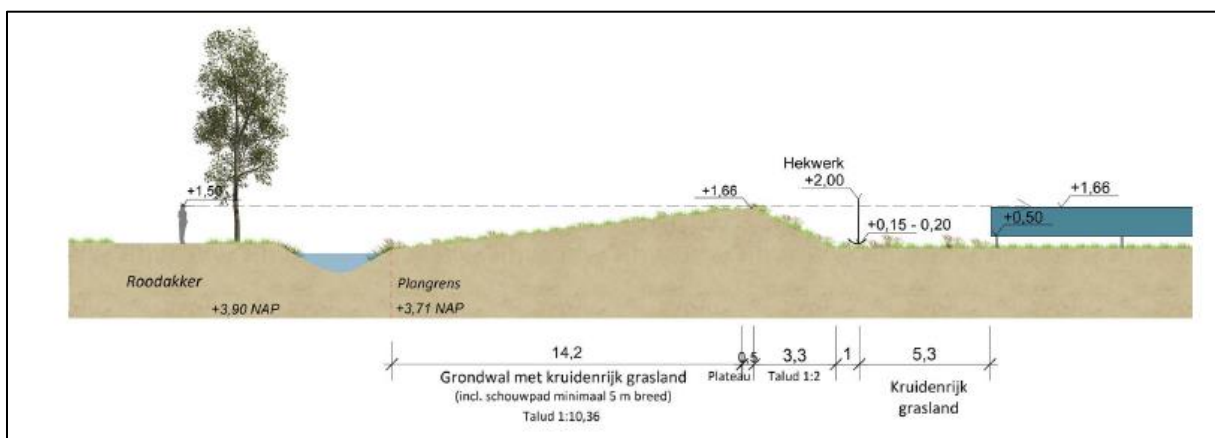
Om ervoor te zorgen dat het zicht op de horizon in grote mate niet wordt aangetast, worden de zonnepanelen verlaagd in het plangebied aangelegd. Het plangebied wordt op delen tot een maaiveldhoogte van +3,71 NAP afgegraven waardoor het zonnepark uit één dezelfde maaiveldhoogte bestaat. De omliggende infrastructuur ligt hoger in het landschap (+3,90 tot +4,20 NAP) waardoor de panelen vanaf de weg niet hoger dan 1,50 meter (ooghoogte) waar te nemen zijn. Om zoveel mogelijk in te spelen op de huidige openheid en uitgestrekte graslanden die het komgebied karakteriseert, wordt rondom het plangebied geen dichte beplanting aangeplant. Om vast te houden aan dit karakteristieke beeld wordt er een optische horizon (kleine grondwal) langs grote delen van het zonnepark gerealiseerd. Een optische horizon is vergelijkbaar met een dijk, maar dan met een geleidelijk talud. Door een geleidelijk talud aan te leggen en ervoor te zorgen dat op de grondwal en in het plangebied dezelfde vegetatie wordt ingezaaid zal dit de illusie wekken dat de horizon verder weg ligt.

Door de nieuwe inpassingen op ruime afstand van de omliggende infrastructuur te realiseren komt het zonnepark niet op men af maar ligt het op gepaste afstand in het landschap. Het erf waar het zonnepark rondom heen komt te liggen wordt landschappelijk ingepast met een houtsingel zoals dit van oudsher ook werd gedaan in het kommenlandschap.

2.4.2 Landschappelijke inrichtingselementen

Realisatie optische horizon middels een grondwal

Een grondwal is te vergelijken met een dijk maar dan met een geleidelijke flauwe helling (talud) van 1:4 richting de buitenzijde (openbare weg). Visueel lijkt op deze wijze, vanaf afstand, het maaiveld door te lopen. De grondwal ontnemt volledig het zicht op de zonnepanelen, waarbij vanaf de openbare weg de horizonbeleving intact blijft. Door deze inpassing wordt ook gehoor gegeven aan de wens van de direct omwonenden, zij geven aan het zonnepark niet in hun directe zichtveld te willen hebben. De grondwal wordt 1,66 meter hoog en ingezaaid met een kruidenrijk grasmengsel.



Afbeelding 7. Doorsnede 'E', waarbij een beeld wordt gegeven van de grondwal.

Knotbomen

Aan de noordoostzijde van het plangebied worden knotbomen aangeplant, langs een deel van de natuurvriendelijke oever. De aanplant reikt niet verder het landschap in, dan het bouwvlak van het erf, vanaf

De knotbomen worden aangeplant met een gevarieerde plantafstand om doorzichten te behouden. De knotbomen zorgen met hun dichte takstructuur ervoor dat de overgang tussen het agrarische land en het zonnepark wordt verzacht en er geen harde scheidingslijn ontstaat.

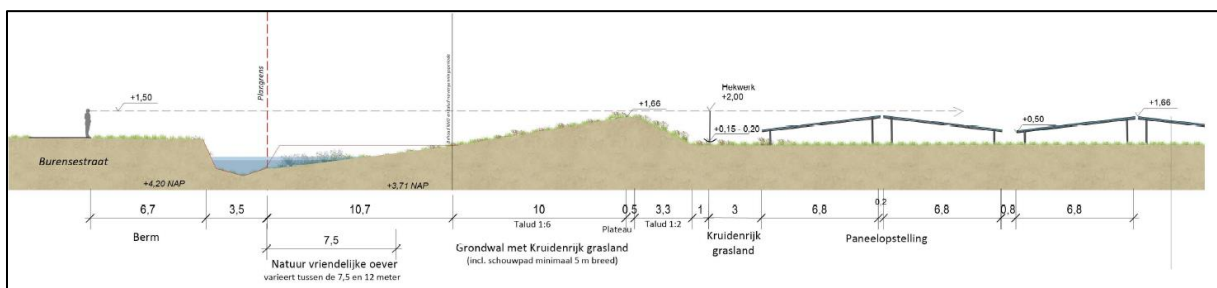
Ter plaatse van de watergangen aan de oost, west- en zuidzijde van het plangebied worden natuurvriendelijke oevers gerealiseerd. Hierbij worden twee typen oevers toegepast:

- Natuurvriendelijke oevers met een flauw hellend talud*

Natuurvriendelijke oevers met een plasberm

Plaatselijk is onvoldoende ruimte aanwezig voor een natuur vriendelijke oever met flauwhellend talud. Hier wordt een ondiepe plasberm gerealiseerd. Dit betreft een onderwaterterras dat permanent watervoerend is en is geschikt voor waterplanten die bestand zijn tegen permanente inundatie, zoals riet en lisdodde.

Door de realisatie van de natuurvriendelijke oever worden op verschillende manieren een toename voor de biodiversiteit gecreëerd. Door het afgraven van het talud kunnen zich hier gebiedseigen soorten kiemen. Daarnaast worden verschillende microklimaten gecreëerd waarin specifieke soorten goed gedijen. Dit microklimaat ontstaat doordat sommige plekken jaarrond, periodiek of nooit onder water staan. De rest van de oever wordt op een natuurvriendelijke manier beheerd.



Afbeelding 8. Doorsnede 'A', waarbij een beeld wordt gegeven van de natuurvriendelijke oever.

Het aan het plangebied gelegen erf wordt landschappelijk ingepast middels houtsingels. De houtsingels ontnemen, naast de erfbebouwing, ook het zicht op de technische installaties van het zonnepark. Deze krijgen een positie achter of tussen de houtsingels. In de houtsingel ten zuiden van het erf komen trafo's te staan. De houtsingel gaat dan over in struweelhagen van twee meter breedte, deze hagen bestaan uit hetzelfde plantmateriaal en worden enkel anders beheerd. Door in de houtsingel een grote diversiteit aan gebiedseigen beplanting toe te passen wordt tevens de biodiversiteit in en rondom het plangebied verhoogd. Het is van belang dat de houtsingels een kern (bomen), mantel (struiken) en zoom (ruigte) hebben. De houtsingels functioneren als broed- en/of verblijfplaats maar zorgen ook voor een groter aanbod van voedsel. Door in de

houtsingel vrucht- en nootdragende soorten toe te passen wordt er een extra bron van voedsel gecreëerd voor o.a. kleine zoogdieren, vogels en insecten.

Struweelgroep

Aan de noordzijde van het plangebied worden op de oost- en westkant struweelgroepen aangeplant. De struweelgroepen bestaan uitsluitend uit struikvormers met een natuurlijke hoogte (maximaal 3m). Deze struiken worden op de voet van de helling (het talud) van de grondwal aangeplant. Ook ten westen van het erf wordt een struweelgroep aangeplant. Dit is een grote wens van de direct omwonenden van het zonnepark. Door op de grondwal en 'voor de technische installaties' struweel aan te planten heeft men een groener uitzicht. De struiken worden extensief beheerd, waardoor ze een natuurlijke uitstraling krijgen.

Wandelpad

Aan de oostzijde wordt het plangebied toegankelijk gemaakt voor omwonenden en passanten. Tussen de grondwal en de knotbomen met aangrenzende natuurvriendelijke oever, komt een uitgemaaid wandelpad te liggen. Door dit wandelpad te realiseren wordt het mogelijk om het komgebied van binnenuit te ervaren. Daarnaast maakt het wandelpad het mogelijk om een kleiner ommetje te maken voor omwonenden, daarmee wordt de rand toegankelijk en wordt het recreatief netwerk in de kom uitgebreid wat vanuit het beleid wenselijk is. Door de grootschaligheid van het landschap wordt het soms onmogelijk gemaakt om kleine afstanden te wandelen. Middels dit wandelpad is dat wel mogelijk en biedt het meer diversiteit in wandelroutes.

2.4.3 Schaal van het zonnepark

Hekwerk

Vanuit beveiligingsredenen is het noodzakelijk om rondom het zonnepark een hekwerk te plaatsen. Het hekwerk zorgt ervoor dat het park wordt afgeschermd voor onbevoegden. Om ervoor te zorgen dat grondgebonden dieren wel gebruiken kunnen blijven maken van het plangebied zodat zij zich kunnen blijven verplaatsen, wordt het hekwerk minimaal 15 cm tot maximaal 20 cm boven het maaiveld geplaatst. Hierdoor kunnen de dieren onder het hekwerk door en levert dit geen belemmering op. Op de plekken waar een grondwal wordt aangelegd zal het hekwerk aan de binnenzijde op 1,0 meter afstand van de grondwal worden geplaatst, met uitzondering van de noordwesthoek van het zonnepark, waar het hekwerk ter hoogte van de voet van het talud wordt geplaatst. Op de overige plekken wordt het hekwerk zo dicht mogelijk rondom de zonnepanelen geplaatst, zodat er een optimale invulling aan de landschappelijke inpassing gegeven kan worden aan de zone buiten het hekwerk. Verder worden geen hekwerken geplaatst. Het hekwerk wordt uitgevoerd in een (gedekte) mosgroene kleurstelling, zodat het hekwerk opgaat in de kleurtinten van het landschap.

Technische installaties

De transformatoren worden langs het hoofd onderhoudspad geplaatst zodat ze eenvoudig bereikbaar zijn vanaf de onderhoudsroute en tevens goed toegankelijk zijn voor nooddiensten. Door ze in lijn achter de struweelgroep (aan de westzijde erf) en tussen de houtsingel (zuidzijde erf) te plaatsen, worden de transformatoren uit het zicht onttrokken. De batterijen worden samen met het inkoopstation, waar de aansluiting op het net binnenkomt, aan de noordzijde van het zonnepark geplaatst. Aan deze zijde is tevens de ingang van het zonnepark. Door de technische installaties in lijn met elkaar en aan de binnenkant van het zonnepark te positioneren ontstaat er een rustig beeld zonder onnodige verspringen in het panelenveld. Naast de beperkte zichtbaarheid door het toevoegen van beplanting krijgen de transformatoren, net als het hekwerk, een (gedekte) mosgroene kleur (RAL 6005 of vergelijkbaar), zodat deze geen beeldbepalende uitstraling hebben.

3 Beleidskader

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het relevante beleid dat betrekking heeft op het plangebied en de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Het wordt benaderd vanuit het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Het voorgenomen plan, de realisatie van het zonnepark, wordt getoetst aan dit beschreven beleid.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Nederland staat in de komende jaren voor een aantal opgaven van nationaal belang. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) stelt dat grote en complexe opgaven zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw Nederland flink zullen veranderen. Deze opgaven moeten benut worden om vooruit te komen en tegelijkertijd het mooie van Nederland te behouden. De NOVI biedt perspectief om de grote opgaven aan te pakken. Hierbij is omgevingskwaliteit het kernbegrip: dat wil zeggen ruimtelijke kwaliteit én milieukwaliteit.

Vanuit de NOVI geeft het Rijk kaders en richting voor zowel nationale als decentrale keuzes. Centraal bij de afweging van belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving, zowel van de boven- als van de ondergrond. In de NOVI wordt gesproken over een 'omgevingsinclusief' beleid. De NOVI beschrijft enerzijds een toekomstperspectief met ambities en anderzijds de nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven. Deze opgaven zijn het verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen. Waar de opgaven vragen om een geïntegreerde benadering, komen deze samen in vier prioriteiten. Op deze vier prioriteiten zijn beleidskeuzes gemaakt. De vier prioriteiten gemaakt:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie.
2. Duurzaam economisch groeipotentieel.
3. Sterke en gezonde steden en regio's.
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Om de beleidskeuze weloverwogen te maken worden drie afwegingsprincipes, die helpen bij het afwegen en prioriteren van de verschillende belangen en opgaven, gehanteerd namelijk; 1) Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies, 2) Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal en 3) Afwentelen wordt voorkomen.

In de NOVI wordt gesteld dat de klimaatdoelstelling in lijn is met de Parijse klimaatdoelstelling: in 2050 vrijwel geheel klimaat neutraal. De ambitie is dat de omslag naar 100 procent circulair in 2050 gerealiseerd is en dat een zo goed mogelijke inpassing van duurzame energie in de leefomgeving is. In 2050 is Nederland erin geslaagd al deze ontwikkelingen zorgvuldig in te passen of nieuwe landschappen te creëren, met zo min mogelijk hinder of overlast voor mensen en het ecosysteem. De NOVI ziet het van nationaal belang om de internationale afgesproken doelen te behalen. De opgave is dan ook om de broeikasgassen. Ten opzichte van 1990 te reduceren met tenminste 49 procent in 2030 en met 95 procent in 2050. Een andere opgave is het vervangen van fossiele energiebronnen door duurzame bronnen.

Bovenstaande opgaven manifesteert zich rond een van de vier prioriteiten, namelijk prioriteit 1 'Ruimte voor klimaatadaptatie energietransitie'. In beleidskeuzes van deze prioriteit wordt benoemd dat overheden, marktpartijen en maatschappelijke organisaties samenwerken aan het bijtijds halen van doelstellingen, die in het Klimaatakkoord zijn bepaald.

Het Nationaal Programma RES vormt een platform voor onderling samenwerken, vergelijken, leren en uitdagen. De energietransitie kan een hefboom zijn voor kwaliteitsverbetering, zowel ruimtelijke als bijvoorbeeld voor ecologische, economische of sociale verbeteringen. Zonneparken kunnen bijvoorbeeld economische dragers voor het landelijk gebied worden. Daarnaast moeten zonneparken in het landschap worden ingepast. De afwegingprincipes van de NOVI leiden tot een voorkeur voor zonnepanelen op daken en gevels van gebouwen. Vanuit diezelfde principes hebben daarna onbenutte terreinen in bebouwd gebied de voorkeur. Om aan de gestelde energiedoelen te voldoen, kan blijken dat ook locaties in het landelijk gebied nodig zijn.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Met voorliggend plan wordt een bijdrage geleverd aan de ambities in de NOVI. Het zonnepark draagt bij aan de opwekking van duurzame energie door middel van zonnepanelen en draagt hiermee bij aan een reductie van de uitstoot van broeikasgassen. Het zonnepark wordt landschappelijk en ecologisch ingepast waarmee tevens een bijdrage wordt geleverd aan de biodiversiteit in het gebied. Zo wordt onder andere een kruidenrijkmengsel ingezaaid, wordt een natuurvriendelijke oever gerealiseerd en wordt een houtsingel aangeplant.

3.2.2 Barro en Bro

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden. In het Barro worden een aantal projecten die van rijksbelang zijn met name genoemd en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project worden vervolgens regels gegeven, waaraan ruimtelijke plannen moeten voldoen. Binnen het Barro worden de volgende onderdelen besproken:

- Project Mainportontwikkeling Rotterdam.
- Kustfundament.
- Grote rivieren.
- Waddenzee en waddengebied.
- Defensie.
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

In oktober 2012 is het besluit aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen veiligheid op rijkswegen, toekomstige uitbreiding van infrastructuur, de elektriciteitsvoorziening, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), de veiligheid van primaire waterkeringen, reserveringsgebieden voor hoogwater, maximering van de verstedelijkingsruimte in het IJsselmeer en is het onderwerp duurzame verstedelijking in regelgeving opgenomen. Per 1 juli 2016 zijn er nog enkele wijzigingen van de Barro van kracht geworden. Deze wijzigingen hebben geen directe invloed op de voorgenomen ontwikkeling.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) wordt de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd, waarbij ook een nieuwe "Laddersystematiek" wordt toegepast. Deze nieuwe regeling is opgenomen in artikel 3.1.6 Bro. De ladder voor duurzame verstedelijking is van toepassing op bestemmingsplannen, uitwerkings- en wijzigingsplannen en omgevingsvergunningen. De toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking houdt in dat:

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

Het aanleggen van een zonnepark is geen nieuw stedelijke ontwikkeling. Op basis van eerdere uitspraken van de Raad van State ¹² 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.

Ook de Rechtbank Overijssel heeft in april 2018 geoordeeld dat een zonnepark geen nieuwe stedelijke ontwikkeling betreft (zaaknummer akzwo_17_2460 en ak_zwo_17_2461). Een toets aan de Ladder is daarom niet van toepassing. In een uitspraak van 23 januari 2019³ is dit nog eens bevestigd door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

3.2.3 Klimaatakkoord

Het Klimaatakkoord is vastgesteld op 28 juni 2019. In het Klimaatakkoord heeft het kabinet de landelijke ambities en doelstellingen vastgelegd. Centraal hierin staat het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen met 49% ten opzichte van 1990. Het kabinet pleit in Europa voor een broeikasgasreductie van 55% in 2030.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Voorliggend zonnepark draagt met een oppervlakte van bijna 11 hectare, waarvan 6,4 hectare aan de opstelling van pv-panelen, bij aan de doelstellingen uit het klimaatakkoord. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de reductie van broeikasgassen.

3.2.4 Rijk investeert in duurzame energie

De Rijksoverheid heeft de afgelopen jaren diverse doelstellingen geformuleerd betreffende het opwekken van duurzame energie. Om deze doelstellingen te behalen worden initiatieven voor het opwekken van duurzame energie gesubsidieerd. Voor de realisatie van zonneparken kan SDE++ subsidie worden aangevraagd.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

De subsidieregeling vanuit het Rijk laat zien dat het Rijk initiatieven voor het opwekken van duurzame energie, zoals in voorliggend zonnepark, stimuleert. Voor de realisatie van het zonnepark zal door de initiatiefnemer de SDE++-subsidie worden aangevraagd.

3.2.5 Conclusie Rijksbeleid

De voorgenomen ontwikkeling past binnen de gestelde beleidskaders van het Rijk, zowel op het gebied van duurzame energieopwekking als op het gebied van landschappelijke inpassing en de versterking van biodiversiteit. Vanuit deze beleidsdocumenten en regelgeving zijn geen randvoorwaarden of uitgangspunten die rechtstreeks doorwerken op het voorgenomen plan.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Gelders Energieakkoord en ZonneWIJzer

Op 17 maart 2015 is het Gelders Energie Akkoord door meer dan 100 partijen ondertekend: provincies, gemeentes, waterschappen en andere stakeholders. In het Gelders Energie Akkoord hebben deze partijen vastgelegd dat zij het aantal zonneparken de komende jaren sterk willen laten toenemen. Inmiddels zetten bijna 250 partners van het Gelders Energieakkoord zich in voor een klimaatneutraal Gelderland in 2050. De doelen van het Gelders Energieakkoord zijn als volgt:

² Zie: ABRvS 18 februari 2015, ECLI:NL:RVS:2015:448, ABRvS 24 februari 2016, ECLI:NL:RVS:2016: 465. ABRvS 16 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:708. ABRvS 28 juni 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1724.

³ ECLI:NL:RVS:2019:178, uitspraak 201804681/1/A1

- een besparing van 1,5% op het energiegebruik in de periode van 2013-2023;
- in 2023 wordt 16% van het energiegebruik duurzaam opgewekt;
- in 2050 is de emissie van broeikasgassen 100% minder dan in 1990;
- in 2030 is de emissie van broeikasgassen 55% minder dan in 1990.

Sinds 2016 monitort de organisatie van het Gelders Energieakkoord de groei en verwachtingen van het energiegebruik en het aandeel hernieuwbare energie in de provincie Gelderland. Uit de tussenevaluatie en de peiling van 2018 blijkt dat de provincie nog achterloopt op de afspraken uit het SER Energieakkoord en het Gelders Energieakkoord. De provincie heeft zich de afgelopen jaren ingezet om alsnog de doelstellingen te behalen, en streeft naar een versnelling van de energietransitie.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

De ontwikkeling van zonnepark Roodakker levert een bijdrage aan de energietransitie en het behalen van de doelstellingen uit het Gelders Energieakkoord.

ZonneWIJzer

Het in opdracht van de provincie Gelderland en op initiatief van het Gelders Energieakkoord is in augustus 2019 de ZonneWIJzer opgesteld. De handreiking is geen vastgesteld beleid maar fungeert als richtinggevend document, voor de ontwikkeling van passende zonneparken binnen Gelderland. Er wordt zowel ingegaan op ecologische, landschappelijke en technische aspecten. Hiervoor wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende landschapstypen.

Het plangebied is gelegen in het landschapstype 'Kommen'. Dit zijn de lagergelegen gronden op enige afstand van de rivieren. Deze gebieden hebben een grootschalig karakter en zijn opgebouwd uit rechte, hoekige structuren. Hierin zijn de blokverkaveling, wegen, (dwars)dijken, sloten en weteringen structuurbepalend. De gronden bestaat voornamelijk uit gras- en hooilanden. Beplanting is voornamelijk te vinden langs wegen en bebouwingslinten of op relatief kleine schaal in de vorm van eendenkooien en andere populierenbosjes. Voor grootschalige zonneparken binnen dit landschap zijn 'landschappelijke bouwstenen (2)' aangegeven. Grote zonneparken kunnen bijvoorbeeld nabij glastuinbouw worden ingepast. Voor een goede landschappelijke inpassing in de grootschaligheid van het landschap kan de oorspronkelijke maat van de kavel worden opgenomen in het ontwerp.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Met de landschappelijke inrichting van het zonnepark is rekening gehouden met de ligging in het landschapstype 'Kommen', zie hiervoor ook paragraaf 2.4 en het separate inrichtingsplan. Met de voorgenomen landschappelijke inrichting wordt de grootschaligheid van het landschap behouden, evenals de maat van de kavel door de watergangen te behouden. Om het zicht op de horizon te behouden worden de pv-panelen verlaagd aangelegd. Daarnaast wordt in plaats van dichte beplanting een optische horizon (kleine grondwal) langs grote delen van het zonnepark gerealiseerd. Een optische horizon is vergelijkbaar met een dijk, maar dan met een geleidelijk talud. Hiermee wordt de grootschaligheid en de beleefbaarheid van het landschap behouden en sluit het zonnepark aan op de Gelderse Zonnewijzer.

3.3.2 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland is door Provinciale Staten vastgesteld op 19 december 2018 en in werking getreden op 1 maart 2019.

In de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland is beleid opgenomen over de energietransitie. Het energievraagstuk is een wereldwijd vraagstuk. Het gaat aan niemand voorbij en raakt iedereen, ook in Gelderland. 'Oude' manieren van energie opwekken en gebruiken, hebben te veel negatieve effecten en passen niet meer. Nieuwe manieren

zijn nodig. Het provinciale streven is dat Gelderland in 2050 volledig klimaatneutraal is. Het begin van verandering is er, maar het tempo en de kracht waarmee moeten flink omhoog, wil Gelderland in de toekomst schoon en gezond blijven. Er is geen tijd te verliezen.

In 2030 wil de provincie – als tussenstap – dan ook verder zijn dan landelijk is afgesproken. Forse ingrepen in de gebouwde omgeving zijn nodig om de overstap naar alternatieve, duurzame energiebronnen voor elkaar te krijgen. Om te beginnen, zet de provincie in op energiebesparing en het terugdringen van het energieverbruik door isolatie en efficiëntere toepassingen: in huizen en gebouwen, bij verkeer en vervoer, in de industrie, in de landbouw. Daarnaast zet de provincie in op duurzame opwekking. Wind, zon, biomassa, waterstof, geo- en aquathermie en waterkracht; ze zijn allemaal van belang en nodig. De provincie stimuleert de ontwikkeling en toepassing van nieuwe technologieën en pakt de kansen die dit biedt voor de werkgelegenheid, door de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt op dit vlak te versterken. Voor het opwekken, opslaan en transporteren van duurzame energie is veel ruimte nodig. Windturbines, zonneparken, warmtecentrales, (mest)vergistings- en waterkrachtcentrales moeten een plek krijgen in het Gelderse landschap, wil de provincie de ambitie halen. In de bodem zoekt de provincie naar mogelijkheden voor het benutten van aardwarmte (geothermie). Dit raakt de leefomgeving van alle Gelderlanders en kan botsen met sterke Gelderse kwaliteiten – zoals de natuur, het rivierenlandschap met haar uiterwaarden, het zicht op het mooie erfgoed. Tegelijkertijd ontbreekt het in de Gelderse steden vaak aan ruimte om duurzame alternatieven in te passen. De provincie ziet al veel, en steeds meer, energie-initiatieven van onderop komen: zonneparken, windmolens. Deze initiatieven wil de provincie verder ontwikkelen. Maar er is meer nodig: een gezamenlijke regionale aanpak. Samen met partners moet de provincie bepalen waar de noodzakelijke extra meters gemaakt kunnen worden en waar initiatieven zich niet en waar wel kunnen ontwikkelen en onder welke voorwaarden, bijvoorbeeld langs wegen of op vrijgekomen landbouwgronden. Niet zomaar en overal, maar met oog voor de kwaliteiten die Gelderland uniek maken. Hier zet de provincie zich in en pakt door, als dat nodig is.

De Gelderse provinciale ambitie is om klimaatneutraal te zijn in 2050. Dit wil de provincie bereiken door grootschalige besparing en opwekking uit verschillende duurzame bronnen van energie, zoals wind, zon, waterkracht, biomassa en bodemenergie. Verder stimuleert de provincie innovatie en het uitrollen van bewezen technieken. In 2030 55% broeikasgasreductie in Gelderland is het tussendoel.

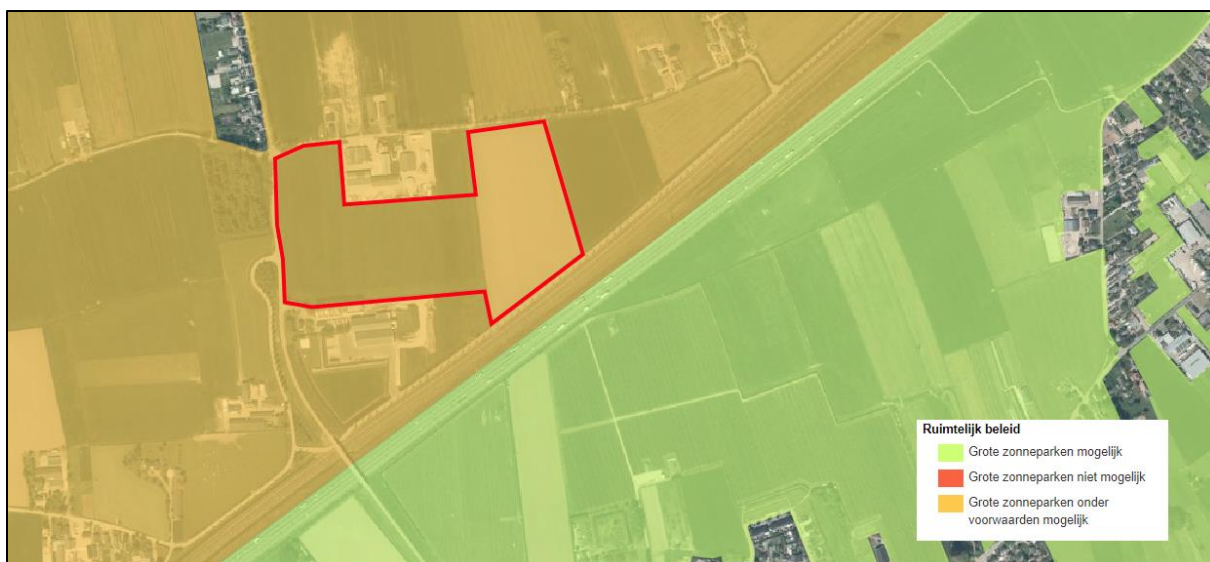
Ruimtelijk beleid - (on)Mogelijkheden grote zonnevelden

In de Omgevingsvisie Gelderland heeft de provincie zones aangewezen waar:

- Grote zonnevelden mogelijk zijn.
- Grote zonnevelden niet mogelijk zijn.
- Grote zonnevelden onder voorwaarden mogelijk zijn.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Het plangebied behoort tot de zone waarbinnen zonneparken onder voorwaarden mogelijk zijn. Dit houdt in dat de provincie Gelderland strengere eisen stelt aan o.a. de landschappelijke inrichting van het zonnepark, zodat de realisatie van het zonnepark geen aantasting vormt van het landschapstype of bijvoorbeeld beschermde natuurgebieden. Met de realisatie van voorliggend zonnepark wordt geen afbreuk gedaan aan de waardevolle gebieden. Met de landschappelijke inpassing ingezet op behoud en versterking van de kenmerken van het kommenlandschap en daarbij horende grootschalige karakter. Zo wordt het zicht op de horizon behouden door een optische horizon te creëren en wordt de kavelstructuur aangezet doormiddel van het aanplanten van een knotbomen aan de noordoostgrens. Zie hiervoor paragraaf 2.4 en het separate landschappelijk inrichtingsplan.



Afbeelding 9. Uitsnede kaart Ruimtelijk Beleid met kansen voor zonneparken (bron: Omgevingsvisie Gaaf Gelderland).

Natuur- en landschapsbeleid

De provincie streeft naar een compact en hoogwaardig stelsel van onderling verbonden natuurgebieden en versterking en behoud van de landschapskwaliteit. Zij heeft deze gebieden in de Omgevingsvisie aangewezen op de themakaart Natuurnetwerk.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Op onderstaande afbeelding is te zien dat het plangebied niet binnen de Groene Ontwikkelingszone (GO), het Gelders Natuurnetwerk (GNN) of Natura 2000-gebied ligt. Ook ligt het plangebied niet in een beschermd weidevogelgebied of een rustgebied voor winterganzen. Hierdoor heeft de ontwikkeling geen negatieve invloed op het natuur- en landschapsbeleid van de provincie Gelderland. Met de landschappelijke inrichting wordt daarnaast ingezet op de versterking van de natuur- en landschapswaarden. Zo wordt naast de kenmerken van het kommenlandschap ook nadrukkelijk aandacht besteedt aan een ecologische inpassing van het zonnepark, zoals de realisatie van de natuurvriendelijke oever als het inzaaien van een kruidenrijk grasmengsel. Hiermee sluit voorliggend zonnepark aan bij de het natuur- en landschapsbeleid van de provincie Gelderland.



Afbeelding 10. Kaart Natuur- en landschapsbeleid (bron: Omgevingsvisie Gaaf Gelderland).

Water

Met betrekking tot het thema water richt de provincie zich op de instandhouding en ontwikkeling van een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem. Het systeem bestaat uit oppervlaktewater, grondwater, bodem en ondergrond. Hierin wordt aangesloten bij de gestelde ambitie van de Europese Kaderrichtlijn Water. De richtlijn stelt dat het grond- en oppervlaktewater in Europa uiterlijk in het jaar 2027 ecologisch gezond en schoon moet zijn en er voldoende water is voor duurzaam gebruik. Met de Gelderse waterschappen en de landbouw geeft de provincie invulling aan het vasthouden van water in de bodem, het grondwater en de haarvaten van het watersysteem. Bescherming tegen overstromingen vindt primair plaats op basis van preventie, waar nodig aangevuld met maatregelen in de ruimtelijke ordening en evacuatie. Voor dit thema heeft de provincie op de themakaart Waterbeleid bepaalde zones aangewezen (afbeelding 11).

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Het plangebied is gelegen binnen de zone 'intrekgebieden'. Intrekgebieden zijn de gebieden waar het grondwater maximaal binnen 1.000 jaar de pompputten van het waterbedrijf bereikt. Provincie Gelderland heeft voor deze gebieden geen bijzonder beleid opgesteld. De provincie streeft er wel naar het grondwater als bron voor de drinkwatervoorziening te beschermen. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt geen drinkwater onttrokken alsmede dat er geen aantasting plaatsvindt van de intrekgebieden of fossiele energie wordt gewonnen. Voorliggend initiatief tast hiermee de waterbescherming niet aan.



Afbeelding 11. Kaart Waterbeleid (bron: Omgevingsvisie Gaaf Gelderland).

3.3.3 Omgevingsverordening Gelderland

De onderdelen uit de Omgevingsvisie zijn juridisch vastgelegd in de Omgevingsverordening. De Omgevingsverordening Gelderland is op 24 september 2014 vastgesteld door de Provinciale Staten van Gelderland. Op 15 december 2021 zijn de meest recente wijzigingen vastgesteld, zoals het laatste actualisatieplan. Dit actualisatieplan is opgesteld om te voldoen aan de vereisten uit de Omgevingswet. Met het actualisatieplan worden verschillende beleidsinhoudelijke wijzigingen doorgevoerd, zodat de omgevingsverordening voldoet aan de Omgevingswet met één integrale set van regels voor de fysieke leefomgeving in de provincie Gelderland. Vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving zijn opgenomen in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en bodem

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Ten aanzien van zonneparken in het buitengebied heeft de provincie een instructieregel opgenomen in de omgevingsverordening. Hieronder is artikel 2.65a weergegeven, welk betrekking heeft op de gebieden of locaties voor zonneparken.

Artikel 2.65a (gebieden of locaties voor zonneparken)

Lid 1

Als een omgevingsplan zonneparken in het buitengebied mogelijk maakt, wordt met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik rekening gehouden met:

- a. de bijdrage van zonne-energie aan de lokale energiebehoefte;*
- b. de mogelijkheden om binnen het stedelijk gebied en op daken van gebouwen in die behoefte te voorzien;*
- c. de gevolgen voor de ruimtelijke kwaliteit van gebieden of locaties waar zonneparken mogelijk zijn en de wijze waarop deze kwaliteit behouden of blijvend versterkt kan worden;*
- d. de samenhang met het omringende landschap;*
- e. de consequenties voor het elektriciteitsnet; en*
- f. het huidige grondgebruik.*

Lid 2

Het omgevingsplan verzekert een gebruikstermijn van maximaal 30 jaar en dat na beëindiging van het gebruik het zonnepark wordt verwijderd.

Lid 3

Het omgevingsplan bepaalt in welke mate de bij aanleg en gebruik van een zonnepark gerealiseerde versterking van de ruimtelijke kwaliteit na de verwijdering van dat zonnepark in stand wordt gehouden.

De voorgenomen realisatie van Zonnepark Roodakker past binnen de regelgeving, ambities en doelstelling van de provincie Gelderland. De regels voor het zorgvuldig ruimtegebruik van zonneparken in het buitengebied zijn hieronder nader toegelicht.

Lid 1. Zorgvuldig ruimtegebruik

- a. Het Rijk heeft in het klimaatakkoord van 2019 een centraal doel vastgesteld, namelijk het terugdringen van de uitstoot van broeikassen in Nederland met 49% ten opzichte van 1990. In het energieakkoord is afgesproken dat in 2023 het aandeel hernieuwbare energieopwekking 16% dient te zijn. Gelderland heeft de ambitie in 2050 volledig energieneutraal zijn. In het Gelderse Energieakkoord is afgesproken dat in 2030 als tussenstap de CO₂-uitstoot met 55% wordt verminderd ten opzichte van 1990. In RES 1.0 Regio FruitDelta Rivierenland hebben deze doelstellingen een regionale doorvertaling gekregen. In de RES is een 'bod' gedaan voor de opwekking van 1,2 TWh aan duurzame energie, waarbij in de regionale zoekgebieden duurzame energie opgewekt moet worden doormiddel van zonneparken en windturbines. Gemeente Buren, als onderdeel van RES-regio FruitDelta Rivierenland, wil in 2030 0,0402 TWh aan nieuwe duurzame energieprojecten realiseren, om zo de duurzaam opgewerkte capaciteit te vergroten. De voorgenomen ontwikkeling draagt met een opgesteld vermogen van 14-17 MWp bij aan de lokale energiebehoefte. Daarnaast draagt het voorgenomen zonnepark ook bij aan de doelstellingen op nationaal, provinciaal en regionaal niveau.
- b. In de RES 1.0 van de regio FruitDelta Rivierenland is berekend grote daken met zonnepalen 0,301 TWh aan opbrengst kunnen voorzien. Het totale 'bod' van de RES 1.0 is 1,2 TWh. Om die reden zet de RES 1.0 in op het opwekken van 0,283 TWh middels zonneparken. Het voorgenomen zonnepark draagt met een opgesteld vermogen van 14-17 MWp bij aan de regionale doelstelling uit de RES 1.0. Daarnaast heeft de gemeente Buren de Klimaatvisie en beleidskader zonne- en windenergie opgesteld. Hierin geeft de gemeente aan te willen sluiten bij het doel van het Gelders Energieakkoord door in 2030 55% CO₂-uitstoot te reduceren. Dit willen zij doen door de capaciteit aan duurzaam opgewekte energie te vergroten. Tot aan 2030 zetten zij in op de realisatie van 0,0402 TWh aan nieuwe projecten. Dit betreffen grotere projecten in zoekgebieden als kleinschaligere (10 hectare) lokale initiatieven. Zie hiervoor tevens paragraaf 3.5.
- c. Het voorgenomen zonnepark past binnen de maat en schaal van het landschap. Om de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit van de directe omgeving en het landschap te waarborgen is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Zo worden natuurvriendelijke oevers gerealiseerd ten behoeve van de versterking van de biodiversiteit en natuurwaarden. Verder worden ook knotbomen aangeplant aan de

noordoosthoek, waarmee de ruimtelijke kwaliteit van het landschap behouden en herkenbaar wordt. Een knotbomenrij is een landschapselement wat veel voorkomt in komgebieden en vanuit vroeger werd aangeplant als onder andere kavelbeplanting. De nieuwe knotbomen volgen de verkavelingsstructuur en begrenzen aan de oostzijde het plangebied. Paragraaf 2.4 gaat verder in op de landschappelijke inpassing van zonnepark Roodakker. Het landschappelijk inpassingsplan is tevens separaat bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing bijgevoegd.

- d. Het plangebied is gelegen in een kommenlandschap, welke gekenmerkt wordt door een open grootschalig karakter. Om zoveel mogelijk in te spelen op de huidige openheid en uitgestrekte graslanden die het komgebied karakteriseert en vast te houden van het karakteristieke beeld wordt een optische horizon (middels grondwal) langs grote delen van het zonnepark gerealiseerd. Een optische horizon is vergelijkbaar met een dijk, maar dan met een geleidelijk talud. Door een geleidelijk talud aan te leggen en ervoor te zorgen dat op de grondwal en in het plangebied dezelfde vegetatie wordt ingezaaid zal dit de illusie wekken dat de horizon verder weg ligt. Hiermee wordt ingezet op het versterken van de landschapsbeleving en de samenhang met het omliggende landschap. Zie hiervoor tevens paragraaf 2.4 en het separate inrichtingsplan.
- e. Met de netbeheerder Liander worden afspraken gemaakt over de aansluiting op het net. Zie hiervoor paragraaf 2.3.3.
- f. De percelen worden op dit moment gebruikt voor agrarische doeleinden, waarbij de gronden intensief gebruikt en bemest worden. Met de realisatie van het zonnepark worden de gronden voor een periode van 30 jaar uit het regulier agrarisch gebruik genomen. Daarnaast worden binnen het zonnepark geen bestrijdingsmiddelen (pesticiden) en bemesting gebruikt. Dit komt ten goede van de kwaliteit van de percelen. Na afloop van de exploitatie van het zonnepark worden de percelen in oorspronkelijk staat hersteld, waardoor de gronden weer agrarisch in gebruik kunnen worden genomen.

Lid 2. Gebruikstermijn van maximaal 30 jaar

Voor de voorgenomen ontwikkeling wordt aanvraag gedaan voor een omgevingsvergunning met een termijn van 30 jaar. Contractueel is met de grondeigenaren afgesproken dat de percelen na afloop van de 30 jaar in oorspronkelijke staat worden hersteld.

Lid 3. Gerealiseerde versterking van de ruimtelijke kwaliteit

In overleg met de gemeente Buren en de betrokken grondeigenaar zal bepaald worden welke gerealiseerde landschapselementen na afloop van het zonnepark behouden blijven. Hiervoor wordt een overeenkomst gesloten tussen de betrokken partijen. In het separate landschappelijk inrichtingsplan en de paragraaf 2.4 wordt nader ingegaan op de verschillende landschapselementen die bijdragen aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

Daarnaast is het zonnepark ook gelegen binnen het Nationaal Landschap Rivierengebied. Ontwikkelingen in het Nationaal landschap dienen getoetst te worden aan de omgevingsverordening en mogen de kernkwaliteiten niet aantasten.

Artikel 2.56 (ontwikkeling in Nationaal landschap)

Lid 1

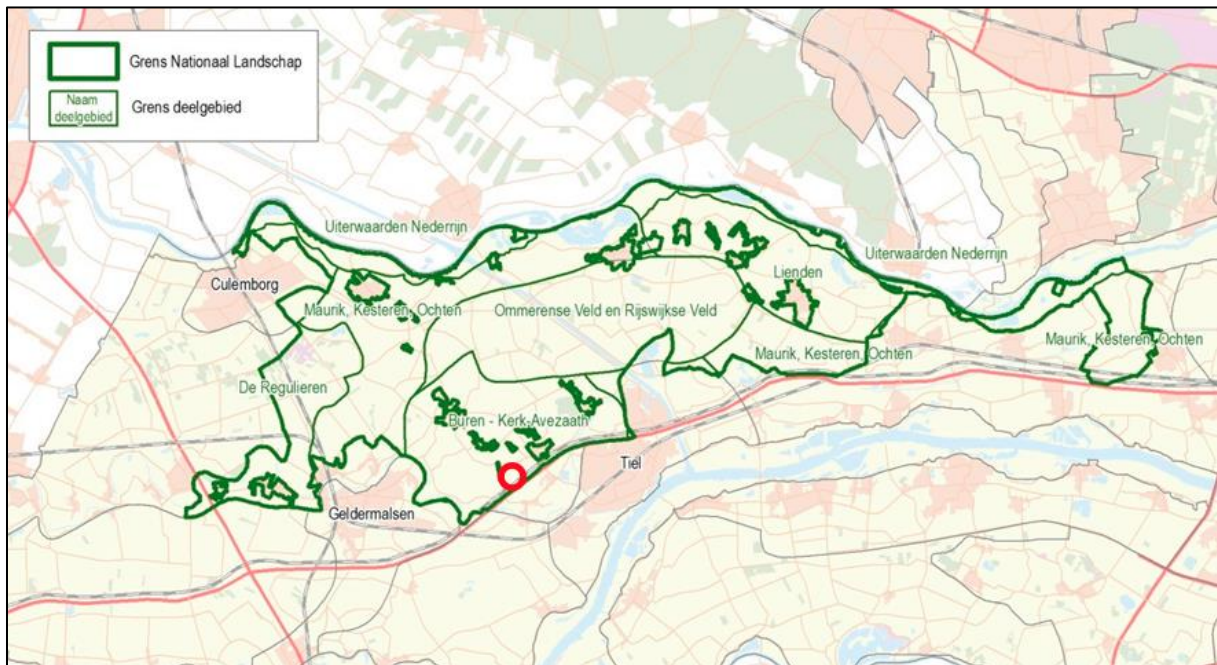
Een bestemmingsplan voor gronden binnen een Nationaal landschap maar buiten de Groene ontwikkelingszone, het Gelders natuurnetwerk en de Nieuwe Hollandse Waterlinie, maakt ten opzichte van het op 17 oktober 2014 geldende bestemmingsplan alleen bestemmingen mogelijk die de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap, bedoeld in bijlage Kernkwaliteiten Nationale Landschappen, niet aantasten.

Lid 2

In afwijking van het eerste lid zijn activiteiten die deze kernkwaliteiten aantasten alleen mogelijk als:

- a. er geen reële alternatieven zijn;
- b. er sprake is van redenen van groot openbaar belang;
- c. compenserende maatregelen plaatsvinden ter waarborging van de kernkwaliteiten van de Nationale Landschappen zoals vastgelegd in bijlage Kernkwaliteiten Nationale Landschappen.

Het plangebied is gelegen in het Nationaal Landschap Rivierengebied, met als deelgebied Buren - Kerk-Avezaath. Verder is het plangebied geen onderdeel van een andere beleids categorie, zoals het Gelders Natuurnetwerk of Romeinse Limes. In dit geval geldt een 'ja-mits' beleid voor ruimtelijke initiatieven. De ontwikkelingen zijn mogelijk, mits de kernkwaliteiten van het Nationale Landschap behouden blijven of versterkt worden.



Afbeelding 12. Ligging plangebied (rode cirkel) in het Nationaal Landschap (bron: Kernkwaliteiten Gelderse Nationale Landschappen).

De kenmerken van het deelgebied zijn de karakteristieke, kleinschalige oeverwal met rijke afwisseling van boomgaarden, gras- en bouwlanden, buurtschappen, dorpen, verspreide bebouwing, buitenplaatsen, kasteelterreinen en beeldbepalende boerderijen. Voorliggend plangebied ligt op de overgang met de oeverwal in een komgebied. Met de landschappelijke inpassing wordt bijgedragen aan het behoud van de kenmerken van het plangebied. Doordat het plangebied wat lager is gelegen wordt het zicht op de horizon en de hogere overwalgronden behouden. Zo wordt een optische horizon aangelegd in plaats van dichte beplanting, en worden dragende structuren zoals de watergangen behouden. Zie hiervoor tevens paragraaf 2.4 en het landschappelijk inrichtingsplan. Met het voorgenomen plan worden de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap Rivierengebied, met als deelgebied Buren - Kerk-Avezaath, niet aangetast.

3.3.4 Conclusie provinciaal beleid

Voorliggend plan is in lijn met de ambities en het beleid van de provincie Gelderland.

3.4 Regionaal beleid

3.4.1 RES 1.0 FruitDelta Rivierenland

Met het Nationaal programma RES stuurt de Rijksoverheid aan op een regionale aanpak van de energietransitie. Het is de doorvertaling van het Parijs-akkoord en het Klimaatakkoord van het Rijk naar een regionale schaal. In het programma is Nederland onderverdeeld in 30 regio's, die samen bijdragen aan de opwekking van 35 TWh aan duurzaam opgewekte energie. Gemeenten, provincie, waterschap en andere stakeholders uit eenzelfde regio werken gezamenlijk aan het opstellen van één document met daarin de contouren van de strategie voor besparing, grootschalige opwek van duurzame energie en de warmtetransitie.

Gemeente Buren is aangesloten bij de Regionale Energiestrategie FruitDelta Rivierenland. Om tot de RES 1.0 te komen is een zorgvuldige afweging gedaan van meerdere factoren, zoals ruimtelijke kwaliteit, maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak, energieopbrengst, en koppelkansen. Ten aanzien van energieopwekking heeft de regio heeft een 'bod' gedaan van 1,2 TWh. Echter voldoet dit bod nog niet aan de regionale ambitie voor 55% CO₂-reductie in 2030.

De regio ziet zon- en windenergie als belangrijkste alternatieven voor opwekking van duurzame energie in de RES 1.0. Het doel in het 'bod' van de RES 1.0 is om 0,301 TWh op te wekken met zonneprojecten op daken en 0,283 TWh uit zonnevelden. Dit houdt in dat er in 2030 249 hectare aan zonnevelden gerealiseerd dienen te worden.

		AANTAL / HECTARES		TWH
ZON OP GROTE DAKEN	Bestaand		37	0,058
	Ambitie		154	0,243
	Totaal grote daken (ha.)		191	0,301
ZONNEVELDEN	Bestaand en in ontwikkeling		49	0,052
	Ambitie		200	0,231
	Totaal zonnevelden (ha.)		249	0,283
WINDTURBINES	Bestaand*	18		0,212
	Ontwikkeling	14		0,188
	Ambitie	17		0,350
	Totaal windturbines	49		0,750
TOTAAL				1,335

Afbeelding 13. Ambities RES 1.0 (bron: RES 1.0 Fruitdelta Rivierenland).

De regio FruitDelta Rivierenland heeft aangegeven welke gebieden geschikt kunnen zijn voor de grootschalige opwek van zonne- en windenergie. Daarnaast worden er ontwerpprincipes meegegeven voor zonneparken. Gemeenten borgen deze uitgangspunten in het lokale beleid.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Voorliggend zonnepark van bijna 11 hectare (bruto), met een opgesteld vermogen van 14-17 MWp draagt bij aan de ambities uit de RES 1.0 Fruitdelta Rivierenland. Met voorliggend zonnepark kunnen circa 4.500 huishoudens van duurzaam opgewekte energie worden voorzien. Daarmee wordt een bijdrage geleverd aan de energiedoelen uit de RES 1.0 om te komen tot een totaal bijdrage van 1,2 TWh aan opwekking van duurzame energie.

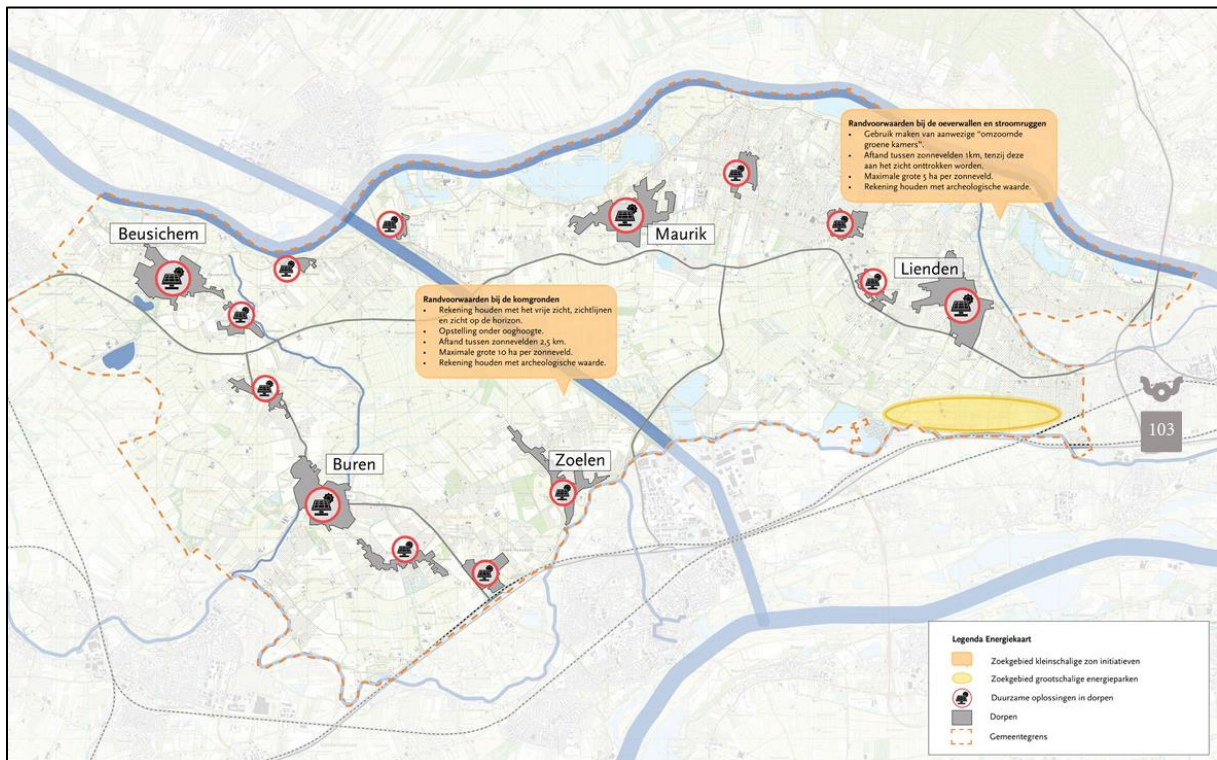
3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 Omgevingsvisie Buren

Op 14 juni 2022 is door de gemeenteraad van Buren de Omgevingsvisie Buren vastgesteld. Met de Omgevingsvisie heeft Buren een strategische visie voor de lange termijn voor de fysieke leefomgeving. De gemeente Buren is een afwisselende plattelandsgemeente met alle bijzondere kenmerken van het Nederlandse rivierenlandschap en de Betuwe in het bijzonder. In de omgevingsvisie wordt gesproken over verschillende speerpunten, waaronder een multifunctioneel buitengebied en een duurzame toekomst. Het doel van een multifunctioneel buitengebied is om het landschap, de soortenrijkdom en klimaatadaptatie als uitgangspunt te nemen voor de activiteiten. Tegelijk wil de gemeente meerdere functies toelaten om een vitaal landelijk gebied te behouden. Door functies, zoals natuur, wonen, water, energie, etc. met elkaar te combineren kunnen deze gebieden een positief effect hebben op onze fysieke leefomgeving.

Daarnaast geeft de gemeente in de omgevingsvisie ook aan dat zij energie willen opwekken doormiddel van zonnepanelen en in de eerste plaats op daken van bedrijven en woningen. Echter wordt in de omgevingsvisie ook gesproken over het opwekken van energie in het buitengebied om de ambities te halen. Hierbij staat de kwaliteit van het landschap voorop. De gemeente Buren wil hierop inzetten, aangezien zij, als onderdeel van de

RES-regio Fruitdelta Rivierenland, de ambitie hebben om een CO2-neutrale gemeente te worden. Hiervoor kiezen zij een mix aan middelen. In de eerste plaats kiest de gemeente Buren zoveel mogelijk voor het plaatsen van zonnepanelen op daken van bedrijven en burgerwoningen. Daarnaast wijst de gemeente Buren enkele gebieden aan waar grootschalige projecten voor de opwek van zonne-energie kunnen worden gerealiseerd. Tenslotte maakt de gemeente kleinere en middelgrote projecten mogelijk om goed ingepaste locaties in het landelijke gebied. Hierbij is een goede landschappelijke inpassing van het zonnepark belangrijk. De gemeente stelt een randvoorwaarde dat 25% van de oppervlakte van het zonnepark gebruikt moet worden om de landschappelijke kwaliteit en biodiversiteit te vergroten. Onderstaande afbeelding geeft per landschapstype de randvoorwaarden voor de landschappelijke inpassing weer.



Afbeelding 14. Energiekaart (bron: Omgevingsvisie Buren).

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Voorliggend zonnepark betreft een kleinschalige innovatieve ontwikkeling van netto 6,4 hectare aan de opstelling van pv-panelen. Het totale plangebied omslaat bijna 11 hectare, waarvan 4,6 hectare gebruikt wordt voor versterking van de landschappelijke kwaliteit en biodiversiteit. Dit gebeurt o.a. door de aanleg van een natuurvriendelijke oever langs watergangen, de realisatie van een kruidenrijk grasland onder de pv-panelen en het aanplanten van een knotbomenrij. Daarnaast wordt nadrukkelijk rekening gehouden met zicht op de horizon. Zo worden de pv-panelen verlaagd aangelegd en wordt een optische horizon gecreëerd. Zo blijft het zicht op de horizon behouden. Verder zorgt het lager liggen van de pv-panelen en het hoger liggen van de infrastructuur ervoor dat het zonnepark onder ooghoogte komt te liggen. Tevens wordt met het zonnepark nadrukkelijk rekening gehouden met de aanwezigheid van mogelijke archeologische waarden, zie hiervoor paragraaf 4.3. Vanwege de realisatie van een energieopslag doormiddel van batterijen wordt voorliggend initiatief beschouwd als een innovatief initiatief. Dit komt doordat duurzaam opgewekte energie in piekmomenten opgeslagen kan worden, zodat ook in daluren gebruik kan worden gemaakt van duurzaam opgewekte energie. Voorliggend zonnepark sluit aan bij de randvoorwaarden voor kleinschalige initiatieven bij de komgronden en draagt met een opgesteld vermogen van 14-17 MWp bij aan de ambities uit de Omgevingsvisie Buren.

3.5.2 Klimaatvisie Buren

Op 19 mei 2020 heeft de gemeenteraad van Buren de klimaatvisie vastgesteld. Gemeente Buren is vanaf dat moment gestart met actief beleid voor duurzaamheid en klimaat. Dit heeft geresulteerd in de klimaatvisie Buren. Met de klimaatvisie wil de gemeente Buren de route bepalen voor lokale maatregelen voor het opwekken van duurzame energie, het besparen van energie en het verwarmen van de woningen en de bedrijven. Buren sluit zicht met het doel aan bij de doelstelling uit het Gelders Energie Akkoord, namelijk een CO₂-reductie van 55% ten opzichte van de uitstoot in 1990. De gemeente hierin de regie. Als gemeente bepaalt Buren hoe het energielandschap eruit komt te zien en waar de zonneparken en windmolens komen. Hierin sluit de gemeente zich aan bij de doelen uit de RES Fruitdelta Rivierenland.

Gemeente Buren de verschillende maatregelen op verschillende manieren stimuleren. Een van die onderdelen is het opwekken van energie door gebruik te maken van natuurlijke bronnen, zoals zon en wind. De manier waarop duurzame energie wordt opgewekt en waar is door de gemeente vastgelegd in het beleidskader zonne- en windenergie.

Zonne-energie

Onderdeel van de klimaatvisie is de gemeentelijke zonladder. Bij de realisatie van zonneparken neemt de gemeente de regie door te toetsen wat o.a. de mogelijke effecten zijn op flora en fauna, aangezien de gemeente zorgvuldig om wil gaan met de natuur en biodiversiteit in het buitengebied. Onderstaande afbeelding geeft de gemeentelijke zonladder weer.

ZONLADDER	Waarom? Kansrijkheid	Waar? Locatie	Hoe? Toepassing
Daken	- Gaat niet ten koste van het landschap - Combineren met saneren asbest-daken - Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig - Eenvoudig te realiseren met bewoners - Niet alle daken geschikt - Tariefstructuren en subsidies nodig	Alle geschikte daken in de gemeente	
Infrastructuur	- Lage landschappelijke waarde - Te combineren met taluds, schermen en kunstwerken - Enigszins beperkte ruimte door veiligheidsrisico's	Op regionale schaal nadenken over zoekgebieden en principes langs de A15	- Op taluds en restgronden - Combineren met wind
Kanaal	- Op de dijken - Stevige kaders, oa RWS - Hoge landschappelijke waardering, maar kan wel buitendijks, uit het zicht	Dijktaluds	Buitendijkse taluds volgen (check grasmat dijk)
Grote plassen	- Veel oppervlak open water - Reeds initiatieven voor drijvende eilanden in Lingemeren - Recreatieve en natuurfuncties - In uiterwaarden stevige kaders, zoals Natura 2000 - Uiterwaarden sterk gewaardeerd	- Zandwinplassen langs rivieren - Lingemeren	- Drijvend op zandwinplassen (beperkt oppervlak) - Combineren met investeren in recreatie, groen en natuur - Combineren met wind
Oeverwal	- Hoge landschappelijke waardering - Goede landbouwgronden - Innovatieve vormen van landbouw - Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig	Onderdeel van het bedrijf	- Kleinschalig, inpassen tussen boomsingels en fruitboomgaarden - Innovatieve vormen van landbouw combineren met zacht fruit of verticale panelen op akker
Komgebied	- Openheid als kwaliteit maakt inpassing lastig - Veel natuurwaarden - Te combineren met versterking landschap	- Langs de randen, op overgang overwal - Combineren met bosschages in kom	- Inpassen doormiddel van hagen (partijen) - Als eendenkooien - Zo laag dat je er overheen kan kijken

Afbeelding 15. Zonladder Buren (bron: Klimaatvisie Buren)

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

De realisatie van voorliggend zonnepark draagt met een opgesteld vermogen van 14-17 MWp bij aan de doelstellingen uit de klimaatvisie om in 2030 een reductie van 55% van de CO₂-uitstoot te hebben. Het betreft een kleinschalige en innovatief zonnepark, waarbij duurzaam opgewekte energie opgeslagen wordt tijdens piekmomenten. Daarnaast ligt voorliggend zonnepark op een van de treden van de gemeentelijke zonladder. Het plangebied is gelegen in het komgebied, langs de A15 en Betuwelijn en op de overgang met een oeverwal. Daarbij wordt het zonnepark landschappelijk ingepast passend bij het landschap, waarbij de openheid en het

zicht op de horizon gewaarborgd wordt. Door het zonnepark verlaagd aan te leggen en een optische horizon te creëren blijven de panelen laag, dat je er overheen kan kijken. Daarnaast wordt de biodiversiteit binnen het plangebied versterkt door middel van kruidenrijk grasland, een natuurvriendelijke oever en o.a. een houtsingel. Zie hiervoor tevens paragraaf 2.4 en het landschappelijk inrichtingsplan. Voorliggend zonnepark sluit hiermee aan bij de klimaatvisie van de gemeente Buren.

3.5.3 beleidskader zonne- en windenergie

In navolging op de Klimaatvisie heeft de gemeenteraad op 28 januari 2021 het beleidskader voor zon- en windbeleid vastgesteld. In de beleidsnota wordt ingegaan op de opgave en omvang van zon- en windenergie in de gemeente Buren, als lokale inbreng voor de regionale RES 1.0. Buren heeft, in het kader van de ambities uit de RES, het doel om de duurzaam opgewekte capaciteit aan energie te vergroten. Dit gaat om minimaal 0,0402 TWh aan nieuwe wind- en zonprojecten.

Voor de realisatie van zon en wind stelt de gemeente Buren een aantal algemene en realisatie uitgangspunten, zoals 50% lokale betrokkenheid, landschappelijke inpasbaarheid en de situering in het vast te stellen zoekgebied (voor grotere projecten).

Voor grotere zon- en windprojecten zijn vanuit de RES een aantal zoekgebieden opgesteld. Daarnaast biedt Buren ruimte voor een aantal kleinschaligere ontwikkelingen, zoals kleinere innovatieve zonneparken. Zo kunnen lokale, innovatieve, initiatieven ook ruimte krijgen buiten de zoekgebieden gebieden, mits het zonnepark niet groter is dan 10 hectare en met de lokale omgeving wordt ontwikkeld. Daarnaast dienen de zonnepark landschappelijk goed ingepast te worden. Hiervoor zijn in het beleidskader uitgangspunten voor inpassing van zonnevelden opgenomen. In paragraaf 3.5.4 wordt nader ingegaan op de specifieke inpassingsregels, aangezien in 2021 hiervoor een apart beleidskader is opgesteld.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Voorliggend zonnepark betreft een kleinschalige en innovatieve ontwikkeling. Het gehele plangebied omslaat een oppervlakte van bijna 11 hectare. Van deze 11 hectare zal 8,4 hectare ingevuld worden met panelenvelden. Dit betreft het terrein binnen de hekwerken, inclusief de technische voorzieningen, onderhoudspaden, kruidenrijk grasland tussen de panelen en de landschappelijke inpassing rondom het erf (de houtsingels). Door de vrije ruimte tussen de panelen en de landschappelijke inpassing is circa 2,0 hectare binnen het hekwerk onbedekt. Buiten het hekwerk zal aanvullend 2,6 hectare benut worden ten behoeve van de landschappelijke inpassing. Daarnaast wordt het zonnepark ontwikkeld in samenwerking met de lokale omgeving. Een van de initiatiefnemers, eCoBuren, betreft de lokale energiecoöperatie van Buren. Beide initiatiefnemers willen met voorliggend plan een bijdrage leveren aan de gemeentelijke doelstelling door voorliggend innovatief zonnepark te ontwikkelen. Met voorliggend zonnepark wordt een energieopslagsysteem, gebruikmakend van batterijen, gerealiseerd om zo duurzaam opgewekte energie flexibel in te kunnen zetten en “curtailment” te voorkomen. Met de landschappelijk inrichting van het zonnepark wordt aangesloten bij de uitgangspunten voor inpassing zonneparken uit het beleidskader. Zo worden doorgaande structuren, zoals watergangen, behouden en wordt ingezet op behoud van het zicht op de horizon. Zie hiervoor tevens paragraaf 2.4. Voorliggende ontwikkeling sluit hiermee aan bij het beleidskader zonne- en windenergie.

3.5.4 Ruimtelijke kaders zon en wind

In navolging op het beleidskader zonne- en windenergie is door de Gemeente Buren de 'ruimtelijke kaders zon en wind' opgesteld. Dit kader is bedoeld om richting te geven aan de inpassing en plaatsing van zonneparken, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen komgronden en oeverwallen.

Voor het plaatsen van zonnevelden in de gemeente Buren geldt een voorkeur voor ontwikkelingen aan de zuidrand van Buren, langs de A15 en Betuwelijn en op, en nabij Medel. Dit gebied is ook aangewezen als zoekgebied voor grootschalige zonne-energie. Daarnaast biedt de gemeente Buren ook ruimte voor beperkte ontwikkelingen van zonneparken in het 'verdere gebied', mits dit lokale en/of innovatieve projecten zijn. Voor deze lokale en/of innovatieve projecten is ruimte beschikbaar buiten de zoekgebieden langs A15/Betuwelijn en het energiepark Medel.

Lokale initiatieven zonne-energie (<10 ha)

Voor ontwikkelingen buiten zoekgebieden biedt de gemeente Buren ruimte voor lokale en innovatieve initiatieven. Het gaat daarbij om lokale projecten welke voldoen aan de volgende criteria:

- Buiten de zoekgebieden langs A15/Betuwelijn en het energiepark Medel;
- Lokaal collectief of corporatief initiatief;
- Bij voorkeur innovatief;
- Omvang maximaal 10 ha;
- De inpassingsregels uit de ruimtelijke kaders zon en wind.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Voorliggend initiatief betreft de realisatie van een kleinschalig en innovatief zonnepark. Het plangebied is wel gelegen langs de A15 en Betuwelijn, maar buiten de zoekgebieden. In samenwerking met de energiecoöperatie eCoBuren is een plan gemaakt voor de realisatie van een kleinschalig en innovatief zonnepark, waarbij een energieopslagsysteem wordt gerealiseerd om zo zonne-energie flexibel in te kunnen zetten en bijvoorbeeld tijdens piekmomenten op te kunnen slaan. Om de bestaande kavelstructuur te behouden omslaat het plangebied iets meer dan 10 hectare, namelijk bijna 11 hectare, waarbij 6,4 hectare gebruikt wordt voor de opstelling van de pv-panelen. Door de vrije ruimte tussen de panelen en de landschappelijke inpassing is circa 2,0 hectare binnen het hekwerk onbedekt. 2,6 hectare wordt buiten het hekwerk gebruikt voor de landschappelijke en ecologische inpassing van het zonnepark, zoals de realisatie van natuurvriendelijke oevers en de knotbomenrij.

Plaatsingscriteria voor zon

Gemeente Buren stelt criteria aan het plaatsen van zonne-energie op grote en kleine schaal. Hierbij zijn de komgronden en oeverwallen als gebieden aangewezen waar zonnepanelen geplaatst kunnen worden. Hieronder wordt op de meest belangrijke punten van de plaatsingscriteria ingegaan.

Algemene randvoorwaarden

Naast de specifieke criteria per landschap, gelden enkele randvoorwaarden om zonneparken in het landschap in te passen. Dit zijn:

- Het initiatief toont aan dat de, ter plekke bestaande landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische, kwaliteiten van het gebied zoveel mogelijk behouden zijn of zelfs versterkt worden. Dat kan gebied specifiek zijn, zoals het verschil tussen de oeverwallen en de komgronden.
- Minimaal 25% van het oppervlak van het plangebied moet worden ingericht met landschappelijke elementen die de biodiversiteit vergroten.
- Wanneer de zonnepanelen aan het einde van hun levensduur zijn en er geen nieuw plan voor een zonneveld wordt ontwikkeld, moet de initiatiefnemer het zonneveld weer opruimen. De ingrepen die

gedaan zijn met betrekking tot de landschappelijke inpassing dient zoveel als mogelijk behouden te blijven.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Met de voorgenomen ontwikkeling worden aan de algemene randvoorwaarden voldaan. Zo is in het landschappelijk inrichtingsplan rekening gehouden met de bestaande kwaliteiten van het landschap. Zo wordt een optische horizon gecreëerd en wordt een knotbomenrij aangeplant langs een deel van de natuurvriendelijke oever, welke de verkavelingsstructuur volgt en tevens afbakening van de oostzijde van het plangebied vormt. Hiermee worden de kwaliteiten van het gebied behouden en versterkt. Daarnaast wordt meer dan 35% van het plangebied gebruikt ten behoeve van de landschappelijke inrichting doormiddel van kruidenrijkgrasland, een natuurvriendelijke oever, grondwal met grasmengselvegetatie, een knotbomenrij en een houtsingel. Waar mogelijk worden de landschappelijke inpassingsmaatregelen behouden. Hier worden met de grondeigenaar en de gemeente Buren nadere afspraken over gemaakt.

Komgronden

Ter plaatse van de komgronden zijn de kwaliteiten zoals grootschalige openheid, weidsheid en beleving van de horizon het belangrijkste. De komgronden kennen ruime zichtlijnen, waardoor de inpassing van zonnepanelen meer vraag. Hierdoor zijn verschillende criteria opgesteld waar zonneparken ter plaatse van komgronden aan moeten voldoen. Dit zijn:

- Het vrije zicht, zichtlijnen en zicht op de horizon. Dat met zichtbaarheid en herkenbaarheid van karakteristieke elementen.
- De hoogte van de opstellingen aanhouden tot onder ooghoogte, om het zicht zoveel mogelijk vrij te houden. Dit gezien vanuit de publieke ruimte (bijvoorbeeld vanaf paden, dijken, wegen en water).
- De afstand tussen de zonnevelden is 2,5 kilometer, het open karakter mag niet te gesloten worden (buiten de zoekgebieden).
- In percelen van maximaal 10 ha.
- De relatie dorp-landschap te behouden door belangrijke zichtlijnen of –zones met het landschap vrij te houden.
- Er wordt rekening gehouden met de archeologische waarde van de grond, zodat deze niet “geroerd” worden.
- Voor de komgronden kan aan de volgende inpassingsmaatregelen worden gedacht:
 - o De aanleg van brede zones (vochtig) kruidenrijk grasland.
 - o De aanleg van een natuurvriendelijke oever (met o.a. plasberm).
 - o Het aanbrengen van een begroeid dijkje of wal tot maximaal de kruin van de panelen.
 - o Het aanbrengen van twee rijen grienden die jaar om jaar geoogst worden.
 - o Water met rietstroken op licht glooiende taluds met gras begroeiing.
 - o Het aanbrengen van knotbomen als afscherming (knot-es, wilg en knotpopulier).
 - o Het aanbrengen van een gebiedseigen knip- en scheerhaag (meidoorn), eventueel in combinatie met de aanleg van een recreatieve route.
- In de komgronden en in de dijkzone wordt specifiek (dan in de meer besloten oeverwallen) getoetst op behoud van openheid en zichtlijnen. In de hoogte van de plaatsing mogen de landschappelijke waarden van openheid en zichtlijnen niet worden beperkt. Mocht blijken dat de landschappelijke waarden openheid en zichtlijnen aangetast worden, dan dient een lagere passende hoogte aangehouden te worden om verstoring van deze waarden te voorkomen.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Voorliggend initiatief, de realisatie van zonnepark Roodakker, voldoet aan bovenstaande criteria van komgronden. Zo worden de panelen verlaagd aangelegd en wordt een grondwal gerealiseerd, waardoor de panelen onder ooghoogte komen. Hiermee wordt tevens een optische horizon gecreëerd, waardoor zicht op de horizon behouden blijft, zichtlijnen en openheid behouden blijven. Verder bestaat de landschappelijke inrichting uit een natuurvriendelijke oevers, de realisatie van een begroeide grondwal (dijkje) en

kruidenrijkgrasland. Om de bestaande kavelstructuur te behouden omslaat het plangebied iets meer dan 10 ha, namelijk bijna 11 ha. Wel wordt de kavelstructuur aangezet door een knotbomenrij aan te planten.

Aansluiten op de directe omgeving

In aanvulling op de algemene randvoorwaarden de specifieke plaatsingscriteria voor komgronden gelden er ook algemene criteria om het zonnepark aan te laten sluiten op de directe omgeving. Het gaat daarbij onder meer om de volgende karakteristieken waarmee bij de inpassing rekening gehouden dient te worden:

- De schaal en perceelgrootte van het landschap.
- De hoofdrichting en verkavelingsstructuur van het landschap.
- Doorgaande structuren en patronen in het landschap, zoals watergangen, oevers, en bomenrijen.
- Zichtlijnen en uitzicht vanaf dijken, paden en wegen, tussen bestaande bebouwing door. Bepalend is hierbij zichtbaarheid van:
 - o Cultuurhistorische elementen, zoals molens.
 - o Landschapselementen, zoals bomen.
 - o Andere landschapskenners, zoals mate van openheid.
- Beplantingsvorm en soortkeuze aansluitend op het landschapstype van de directe omgeving.

Verder zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- Streef naar (op basis van het voorgaande) een passende inpassing van het zonneveld in het landschap.
- Beschermde dorps- en stadsgebieden en andere cultuurhistorische waarden hebben vaak een relatie met andere landschappelijke of gebouwde elementen. Ze vormen samen een systeem of een verhaal. Respecteer bij de inpassing de samenhang en bijbehorende elementen.
- Bij Natura 2000 gebied en Weidevogelgebieden tot een afstand van 1000 meter mogen geen ontwikkelingen plaats vinden.
- Bij waterrijke gebieden tot een afstand van 1000 meter mogen geen ontwikkelingen plaats vinden.
- Op of aangrenzend aan landgoederen: respecteer en versterk de landgoedbiotoop. De relatie van het landgoed met het landschap door zichtlijnen en lanen is zeer karakteristiek.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Met de landschappelijke inpassing van zonnepark Roodakker wordt voldaan aan de criteria om het zonnepark aan te laten sluiten op de directe omgeving. Zo wordt de kavelstructuur versterkt door het aanplanten van een knotbomenrij en wordt beplanting aangesloten op de omgeving. Zo worden de oevers langs de watergangen natuurvriendelijk ingericht. Verder is het plangebied niet gelegen in een Natura 2000-gebied en nabij een landgoedbiotoop. Wel grenst het plangebied aan een weidevogelgebied, welke op 20 meter van het plangebied is gelegen.

Zie voor de ligging van het weidevogelgebied in relatie tot het plangebied onderstaande afbeelding. In het kader van de aanwezigheid van een weidevogelgebied nabij voorliggend zonnepark is contact geweest tussen de initiatiefnemers en de Vereniging Agrarisch Natuur- en Landschapbeheer Tieler- en Culemborger Waarden (VANL TWC) en de Milieuwerkgroep Buren. Beide partijen hebben aangegeven dat voorliggende ontwikkeling voor weidevogels geen echte belemmering is. Hierbij is wel aangegeven dat beplanting aan de randen niet hoger te maken dan ca. 4 meter te maken.

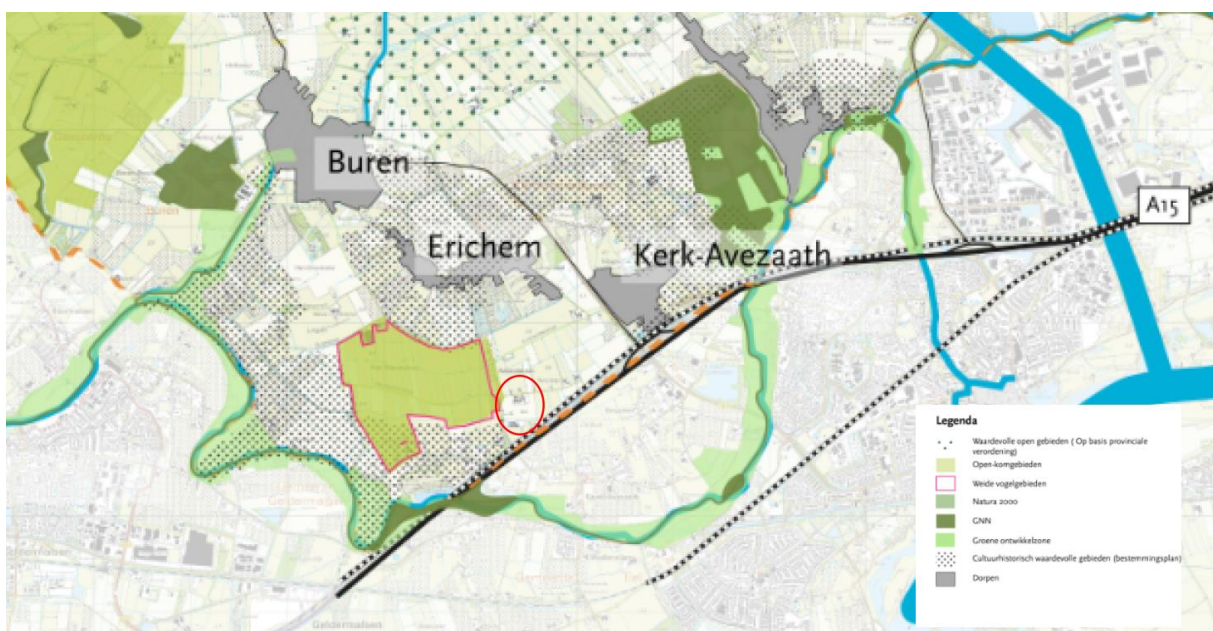
Verder is ten aanzien van het weidevogelgebied een beknopte bureaustudie gedaan naar de mogelijk effecten van het zonnepark op het weidevogelgebied. Weidevogels zijn vogels die broeden op weilanden en akkers. Het zijn relatief schuwe dieren en hebben snel last van verstoring (bron: factsheets VANL TWC en artikel van de WUR). Onder verstoring worden allerlei soorten opgaande elementen en objecten gezien. Denk hierbij aan huizen, windmolens, (spoor)wegen, hoogspanningsmasten, fietspaden, bos en landschapsbeplanting.

De afstand tussen het plangebied van Zonnepark Roodakker en het gemeentelijk aangewezen weidevogelgebied is circa 20 meter. Zonneparken zijn niet opgenomen als verstoringsobjecten, maar in de

literatuur wordt uitgegaan van een verstoringsafstand van 50 meter (bron: Bureau Waardenburg, 'weidevogels in een toekomstig energielandschap'). Aan de oostelijke rand van het weidevogelgebied (op 35 meter na), ligt een bosgebied(je) van circa 1,3 hectare met ruim 4,5 meter hoge beplanting (zie afbeelding 17). Weidevogels ervaren een versturende werking van bos (>0,5 ha) in de nabijheid van 250 meter. Dit zal ertoe leiden dat aan de westzijde van het bosgebied de weidevogels dit gebied niet naderen door de verstoring. Dit wordt bevestigd door NDFF-gegevens van weidevogeltellingen in het gebied. Tussen het bosgebied en het zonnepark ligt de Burensestraat, welke eveneens een verstorend object is voor weidevogels, met een gemiddelde verstoringsafstand van 50 meter.

Gezien de verstoringsafstand van het bos groter is dan die van een zonnepark, wordt een negatief effect van Zonnepark Roodakker op de weidevogelpopulatie theoretisch en door middel van expertise uitgesloten.

Hiermee vorm voorliggende ontwikkeling geen belemmering of beperking voor het nabij gelegen weidevogelgebied.



Afbeelding 16. Uitsnede kaart weidevogelgebieden in relatie tot het plangebied (bron: Gemeente Buren).



Afbeelding 17. Bosgebied ten westen van de Burensestraat, welke onderdeel is van het weidevogelgebied (bron: Google).

Maak randen met kwaliteit

Een goede rand verzacht de industriële uitstraling van het zonneveld. Hiervoor stelt de gemeente een aantal aanwijzingen. De volgende aanwijzingen zijn relevant:

- Reserveer, waar dat past, ruimte voor het maken van in het landschap kwalitatief goede randen: een bij de omgeving passende, eenduidige, groene rand. Houd hierbij rekening met schaduwwerking en de groeiruimte voor beplanting. Voorbeelden van randen zijn:
 - o Een watergang, waar mogelijk met een natuurvriendelijke oever.
 - o Een haag of houtsingel wanneer dit de bestaande groenstructuur en/of het landschapstype versterkt. Bij voorkeur geen hagen en singels in open landschappen.
 - o Een grondwal. Maak alleen een grondwal als dit vanuit het landschap logisch is of als hier vanuit het ontwerp een zeer urgente reden voor is, bijvoorbeeld bij een grondoverschot. Gebruik alleen grond uit het gebied zelf, verwerk afgegraven grond in het gebied zelf.
- Gebruikmaken van gebiedseigen plantensoorten.
- Er mogen in en rond het zonneveld in het kader van een natuurlijk beheer geen pesticiden en herbiciden worden gebruikt.
- Houd rekening met voldoende ruimte voor onderhoud aan beplanting, oevers en watergangen zoals een schouwpad bij A watergangen van het Waterschap van 4 meter breed.
- Plaats hekwerken zoveel mogelijk uit het zicht. In een open landschap, zoals de komgronden, is het, vanuit ruimtelijke kwaliteit, wenselijk om in die gevallen een landschappelijke afscheiding een oplossing bieden, zoals een watergang, mogelijk in combinatie met een waterberging, natuurvriendelijke oever of een rand met lage beplanting (een bloemrijke of soortenrijke rand).
- Maak waar mogelijk de randen toegankelijk voor wandelaars.
- Leg waar mogelijk ecologische oevers aan.
- Een goed ingepast hekwerk en poort zijn onderdeel van een groene rand op voldoende afstand van wegen, fiets- en wandelpaden voor een vriendelijkere uitstraling en gebruik geen prikkeldraad. Kies voor recyclebaar materiaal.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Voor de randen van Zonnepark Roodakker is nadrukkelijk aandacht besteed aan een goede landschappelijk inpassing van de randen. Zo wordt aan de west-, zuid- en oostzijde een natuurvriendelijke oever gerealiseerd, wordt langs de randen waar buurtbewoners grenzen aan het zonnepark een grondwal met grasmengselvegetatie gerealiseerd en wordt langs de meest oostelijke watergang een knotbomenrij gerealiseerd. Verder vindt er binnen het plangebied geen gebruik van pesticiden en herbiciden plaats en is met het waterschap afstemming geweest over de schouwpaden langs de watergangen van het waterschap. Tussen de grondwal en de watergang aan de oostzijde van het plangebied wordt een gemaaid wandelpad gerealiseerd, zodat deze toegankelijk is voor wandelaars. Verder wordt het hekwerk zo veel mogelijk uit het zicht geplaatst, achter o.a. de grondwal en de aan te planten houtsingel. Hiermee voldoet voorliggend zonnepark aan bovenstaande criteria.

Transformator en bijgebouwen

Het is wenselijk de visuele- en ruimtelijke impact van hekwerken en van transformator- en bijgebouwen te minimaliseren in zowel komgronden als oeverwallen. Dit kan door: vormgeving, plaatsing, geluid en duurzaamheid.

- Vormgeving: Bouw zo compact mogelijk en gebruik een terughoudende kleurstelling met een functioneel en rustig uiterlijk. Ook kan het eventueel mogelijk zijn om de zonnepanelen te plaatsen in een groene kleur, zodat deze beter bij de omgeving past.
- Plaatsing: Integreer de functionele bebouwing, in het ontwerp, in lijn met het zonneveld. Plaats de transformatoren en verdeelstations zo veel mogelijk volgens een helder ruimtelijk principe, op visueel logische plekken. Bijvoorbeeld in een rechte lijn die de kavelrichting volgt.
- Geluid: Houd rekening met het geluid van de transformatoren. Plaats het niet te dicht op bebouwing of andere functies die hier hinder van kunnen ondervinden.

- Duurzaamheid: Kies voor duurzaamheid in materiaalkeuze, onderhoud en levensduur. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van recyclebaar materiaal of gerecycled materiaal.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

De noodzakelijk technische installaties worden op ruime afstand van omliggende bewoners gerealiseerd en zo ingetogen mogelijk gerealiseerd binnen het zonnepark. Zie hiervoor tevens paragraaf 2.3.3. De technische installaties worden afgeschermd door een groene inpassing en worden in (gedekte) mosgroene kleurstelling uitgevoerd, zodat de impact zo beperkt mogelijk is. Met de locatiekeuze is rekening gehouden met de geringe geluidsproductie (zie hiervoor paragraaf 5.3) alsmede de plaatsing van de technische installaties, welke technisch uitvoerbaar is. Op die manier worden de technische installaties zo goed mogelijk in het ontwerp verweven.

Multifunctioneel gebruik

De gemeente staat open voor innovaties en combinaties, zoals meervoudig ruimtegebruik. Met voorliggend zonnepark worden innovaties toegepast om duurzaam opgewekte energie tijdens piekmomenten op te kunnen slaan, zodat deze duurzaam opgewekte energie ook in daluren gebruikt kan worden. Hiervoor wordt een energieopslagsysteem, gebruikmakend van lithium-ion batterijen, gerealiseerd binnen het zonnepark. Daarnaast wordt met voorliggend zonnepark een aanzienlijke bijdrage geleverd aan de natuurversterking en versterking van biodiversiteit, doormiddel van een kruidenrijk grasmengsel ter plaatse van het plangebied, de realisatie van natuurvriendelijke oevers, de aanleg van een knotbomen op een deel van de oostelijke kavelrand en de aanplant van een houtsingel.

Nulmeting

Er moet een nulmeting worden uitgevoerd. Dit houdt in dat de biologische waarden worden gemeten voorafgaand van het project en na enige tijd na het project om de natuurontwikkeling op deze manier te monitoren. Met voorliggend initiatief wordt hieraan voldaan.

Beëindiging

Na beëindiging van de doorlooptijd van het zonnepark dienen alle installaties volledig te worden verwijderd en dient het plangebied in een “natuurlijke staat” hersteld te worden. Hier wordt met voorliggend initiatief aan voldaan.

3.5.5 Landschapsontwikkelingsplan (LOP) & Werkboek Buren

Op 30 oktober 2012 heeft de gemeenteraad van Buren het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) vastgesteld. Het Burense landschap is onderdeel van het Nationaal Landschap, de volgende kernkwaliteiten worden daarvoor benoemd;

- Schaalcontrast van zeer open naar besloten;
- Samenhangend stelsel van rivier-uiteerwaard-oeverwal-kom;
- Samenhangend stelsel van stuwwal-flank-kwelzone-oeverwal-rivier

In het Landschapsontwikkelingsplan wordt het landschap waarin het plangebied ligt, omschreven als het historische rivierenlandschap, het motto voor dit landschap is: ‘Cultuurhistorie tussen de bedrijven door’. Het plangebied valt vervolgens onder deelgebied 6 ‘Het Nieuwland’. Hiervoor gelden de volgende uitgangspunten:

- De productiemogelijkheden voor weidebouwbedrijven staan voorop.
- De toegankelijkheid van dit gebied zal het agrarisch bedrijf niet mogen storen, maar enkele paden langs kavelranden is hier wel gewenst, zoals een laarzenpad langs slootrand, een knotpad: smal, met knotbomen of knot-essen door nat hooiland.

Ontwikkeling van bestaande woon- en bedrijfsvormen bij de agrarische bedrijven dienen landschappelijk zorgvuldig ingepast te worden middels verevening.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Voorliggende ontwikkeling sluit aan bij de uitgangspunten uit het LOP en Werkboek Buren. Zo worden langs de kavelranden een aantal wandelpaden toegevoegd en lopen deze ook langs de knotbomen aan de oostzijde. Verder worden de productiemogelijkheden van de weidebouwbedrijven niet gehinderd. De grondeigenaar heeft gezamenlijk met de initiatiefnemers het initiatief genomen, waarbij het zonnepark een tijdelijke functie betreft. Met de voorgenomen landschappelijke inpassing van het zonnepark past voorliggend initiatief bij het LOP van de gemeente Buren.

3.5.6 Conclusie gemeentelijk beleid

Het voorliggende plan voor de realisatie van Zonnepark Roodakker is passend binnen het beleid van de gemeente Buren.

4 Waardentoets

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de impact van de ontwikkeling op de verschillende waarden beschreven. Hieronder vallen flora & fauna, archeologie, cultuurhistorie en water. Er wordt beschreven wat er is onderzocht en welke resultaten hieruit zijn gekomen. Vervolgens wordt hier een conclusie uit getrokken met betrekking tot de ontwikkeling.

4.2 Natuurwaarden

De Wet natuurbescherming bestaat uit drie onderdelen: de bescherming van soorten, de bescherming van gebieden en de bescherming van houtopstanden. De kern van het natuurbeleid wordt gevormd door het Natuurnetwerk Nederland, dat een samenhangend netwerk vormt van natuurgebieden. De provincies zijn het bevoegd gezag. Alleen in een aantal situaties, zoals bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk het bevoegd gezag.

De voorgenomen ontwikkeling is getoetst aan de Wet Natuurbescherming. Hiertoe is door Eelerwoude een Toetsing Wet Natuurbescherming uitgevoerd. Het onderzoek is als bijlage toegevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing. De belangrijkste resultaten van het onderzoek zijn hieronder beschreven.

4.2.1 Soortenbescherming

Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

De ontwikkeling zal naar verwachting tijdelijk leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van een aantal beschermde soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt. Het betreft soorten als gewone pad, haas, konijn en diverse algemene muizensoorten. 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.

Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Met de volgende soorten en/of soortgroepen dient rekening te worden gehouden.

Houd rekening met amfibieën

Met de landschappelijke inpassing van het zonnepark worden de oevers natuurvriendelijk ontwikkeld waardoor er wordt gegraven in het talud en deels in de waterlopen. Doordat algemene amfibiesoorten ter plaatse van die werkzaamheden aanwezig kunnen zijn, wordt in het kader van de zorgplicht aanbevolen werkzaamheden aan oever en waterloop uit te voeren wanneer de larven zijn volgroeid, vanaf augustus, en voordat volwassen exemplaren zich ingraven voor de winterslaap, voor november.

Aanbeveling voor vissen

In waterlopen rondom het plangebied zou grote modderkruiper voor kunnen komen. Negatieve effecten worden op voorhand voorkomen door de werkzaamheden in en aan de waterlopen onder de waterlijn uit te voeren als de temperatuur van het water tussen de 0 en 25^o Celsius is en als er geen ijs op het water ligt.

Broedvogels

Verstoring van broedende vogels en vernieling van in gebruik zijn de vogelnesten moet worden voorkomen. De periode van 1 maart tot 15 juli wordt over het algemeen beschouwd als broedseizoen⁴. Door de werkzaamheden van het voorterrein uit te voeren buiten deze periode, wordt de kans verkleind dat op dat moment broedende vogels aanwezig zijn. Werkzaamheden binnen het broedseizoen kunnen worden uitgevoerd als met zekerheid kan worden vastgesteld dat er geen broedende vogels/nesten met jongen aanwezig zijn in te kappen groen. Let op, soorten als houtduif kunnen het hele jaar door broeden. Voor de Wet natuurbescherming zijn alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar en ongeacht de zeldzaamheid van de soort. Let daarom altijd op aanwezige, broedende vogels. Wordt een broedende vogel aangetroffen, dan moet worden gewacht met het uitvoeren van werkzaamheden ter plaatse tot de vogel klaar is met broeden en jongen het nest hebben verlaten.

Algemene zorgplicht

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-beschermden, 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 voor is, bijvoorbeeld door de dieren te verplaatsen naar een ander gebied.

4.2.2 Gebiedsbescherming

Niet stikstof-gerelateerde effecten

Het plangebied ligt op ruim 3,5 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken. De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maken dat de effecten uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Er is geen sprake van mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming van niet stikstof-gerelateerde effecten wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Stikstof-gerelateerde effecten

Een AERIUS-berekening is noodzakelijk om de uitstoot en depositie van stikstof, en de gevolgen daarvan op Natura 2000-gebieden te bepalen. Deze berekening is uitgevoerd in een separate rapportage, behorende tot de bijlagen van deze ruimtelijke onderbouwing. Eelerwoude heeft deze berekening uitgevoerd met de AERIUS Calculator (versie 2022). Het resultaat van deze berekening is dat zowel de aanleg- als gebruiksfase geen resultaten kent voor de betreffende situatie. De ontwikkeling heeft hiermee geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura-2000 gebieden.

4.2.3 Bescherming houtopstanden

Er worden binnen het plangebied geen bomen gekapt. Een nadere toetsing van houtopstanden is daarom niet noodzakelijk.

4.2.4 Gelders natuurnetwerk

Het plangebied en de directe omgeving maken geen onderdeel uit van het GNN of GO. Het dichtstbijzijnde GNN/GO-gebied ligt ongeveer 500 meter afstand, aan de zuidzijde van de A15. Een toetsing aan het GNN-beleid wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

⁴ In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Globaal gaat het echter om de periode van 1 maart tot 15 juli.

4.3 Archeologie waarden

Aardkundige, archeologische en cultuurhistorische waarden moeten zoveel mogelijk worden behouden. Op basis van het verdrag van Malta en de wet op de archeologische monumentenzorg is het uitgangspunt gesteld om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk ter plekke te bewaren en maatregelen te nemen om dit te bewerkstelligen. De verstoorder van de bodem is verantwoordelijk voor het behoud van de archeologische resten. Daar waar behoud ter plekke niet mogelijk is, betaalt de verstoorder het archeologisch onderzoek en de mogelijke opgravingen. Voor ruimtelijke plannen die archeologische waarden bedreigen, moeten betrokken partijen in beeld brengen welke archeologische waarden in het geding zijn.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Gemeenten beschermen de archeologische waarden binnen de gemeentegrenzen door de waardevolle gebieden vast te leggen middels dubbelbestemmingen, die zijn gebaseerd op een archeologische verwachtingskaart. In het bestemmingsplan 'Buitengebied Buren' behoort het plangebied tot de 'Waarde – Archeologisch onderzoeksgebied'. In de twee andere van toepassing zijnde bestemmingsplannen, zijn ook dubbelbestemmingen opgenomen te kennen 'Waarde – Archeologisch onderzoeksgebied – 1', 'Waarde – Archeologisch onderzoeksgebied – 2' en 'Waarde - Archeologie 4 archeologisch onderzoeksgebied 2'. Het archeologisch onderzoeksgebied in het bestemmingsplan 'Buitengebied Buren' (2008) is gebaseerd op een gemeentelijke verwachtingskaart. Hierbij is het plangebied gelegen in een hoge en middelhoge verwachtingswaarde. Afbeelding 18 laat het plangebied in relatie tot deze verwachtingswaarden zien. Hieronder wordt beknopt ingegaan op de archeologische dubbelbestemmingen.

Van toepassing zijnde archeologische dubbelbestemmingen

Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied (bestemmingsplan 'Buitengebied Buren').

Archeologisch onderzoek is benodigd bij (grond)werkzaamheden die dieper gaan dan 0,30 meter onder maaiveld en bij werkzaamheden groter dan 2.000 m² (ter plaatse van archeologische verwachting middelhoog) of bij werkzaamheden groter dan 1.000 m² (ter plaatse van archeologische verwachting hoog). Binnen het plangebied komen beide archeologische verwachtingswaarden voor (zie afbeelding 18).

Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied 1 (Bestemmingsplan 'Reparatieplan buitengebied 2012)

Archeologisch onderzoek is benodigd bij (grond)werkzaamheden die dieper gaan dan 0,30 meter onder maaiveld en bij werkzaamheden groter dan 1.000 m².

Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied 2 (Bestemmingsplan 'Reparatieplan buitengebied 2012)

Archeologisch onderzoek is benodigd bij (grond)werkzaamheden die dieper gaan dan 0,30 meter onder maaiveld en bij werkzaamheden groter dan 2.000 m².

Waarde - Archeologie 4 archeologisch onderzoeksgebied 2 (Bestemmingsplan 'Buitengebied, zesde herziening)

Archeologisch onderzoek is benodigd bij (grond)werkzaamheden die dieper gaan dan 0,30 meter onder maaiveld en bij werkzaamheden groter dan 1.000 m².

Gelet op de werkzaamheden, waarbij een deel van het plangebied afgegraven wordt en een grondwal wordt aangelegd wordt verwacht dat de bovengenoemde grenswaarden wordt overschreden, waardoor een archeologisch onderzoek noodzakelijk is om aan te tonen dat de voorgenomen ontwikkeling uitvoerbaar is voor wat betreft het aspect archeologie.

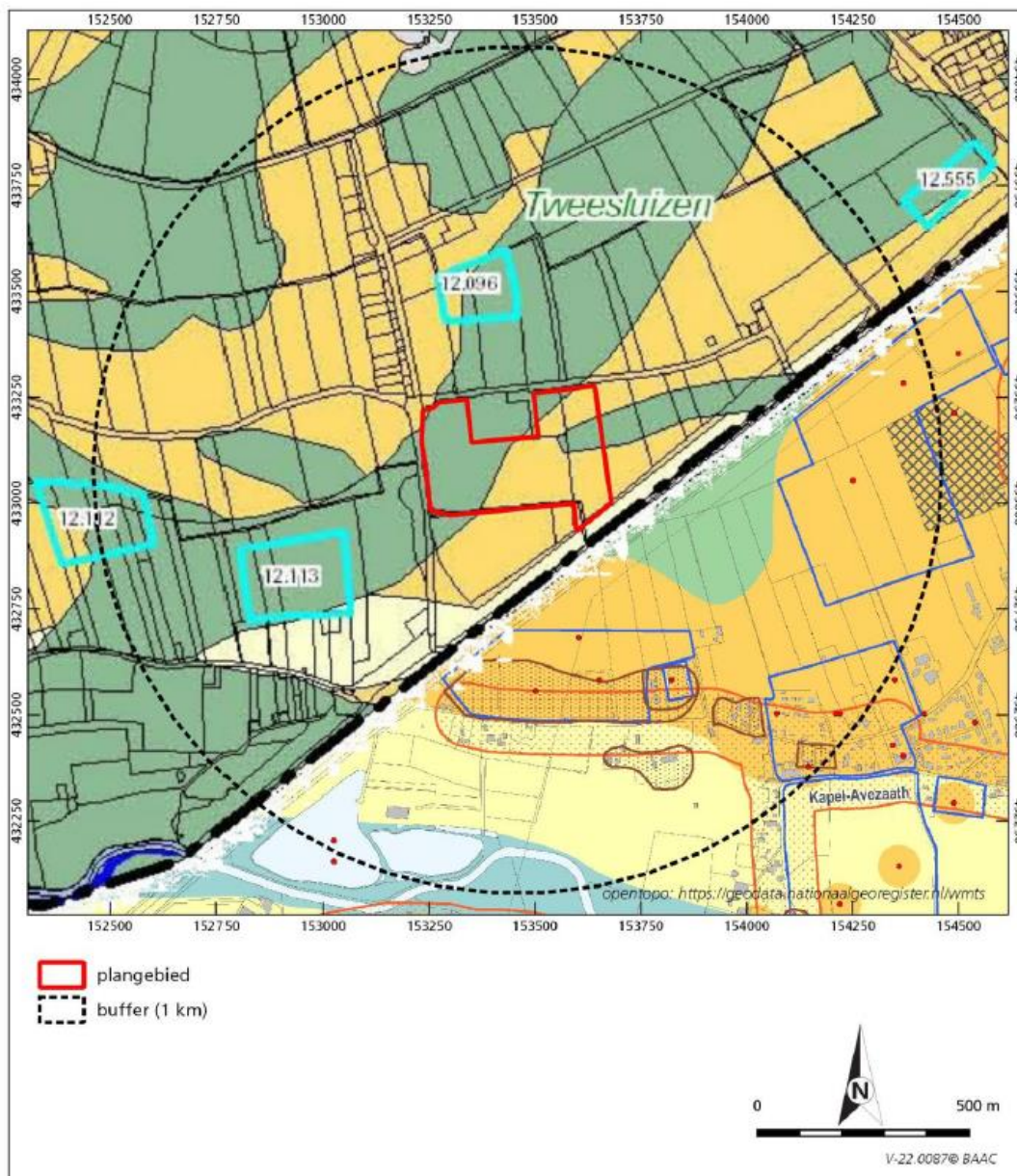
Archeologisch onderzoek

Vanwege de ligging van het plangebied in een middelhoge- en hoge archeologische verwachtingswaarde is door BAAC een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Dit bureauonderzoek is separaat bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing bijgevoegd. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor archeologische resten uit de periode van de ijzertijd tot en met de late middeleeuwen en een

middelhoge verwachting voor archeologische overblijfselen uit de nieuwe tijd op de stroomgordel. Oudere vindplaatsen uit de periode neolithicum tot en met de bronstijd zijn niet uit te sluiten. Verder geldt een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische overblijfselen uit de periode neolithicum tot en met de late middeleeuwen en een lage verwachting voor archeologische resten uit de nieuwe tijd voor het zuidoostelijk deel van het plangebied dat buiten de stroomgordel is gesitueerd.

In het plangebied zelf zijn daarnaast in het verleden enkele archeologische vondsten gevonden. Dit betreffen enkele scherven aardewerk uit de periode late middeleeuwen- vroege nieuwe tijd. De belangrijkste vindplaatsen in de omgeving van het plangebied zijn gevonden in de tracébegeleiding van de Betuweroute. Het gaat om vindplaatsen uit de ijzertijd en Romeinse tijd en nieuwe tijd evenals om greppels uit de periode mesolithicum-late middeleeuwen. Volgend op het vooronderzoek wordt een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd om de archeologische verwachting ter plaatse van het plangebied te toetsen. Dit onderzoek wordt in het eerste kwartaal van 2023 uitgevoerd. Voor de onderzoek is een plan van aanpak opgesteld en voorafgaand de bouwwerkzaamheden wordt bij het bevoegd gezag een rapportage overhandigd, waaruit blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling uitvoerbaar is voor het aspect archeologie. Namens de gemeente Buren is regioarcheoloog Rivierenland akkoord met de resultaten en conclusies van dit onderzoek. Het besluit is genomen het selectieadvies in zijn geheel over te nemen en het plangebied verder vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Tot slot blijft te allen tijde de archeologische meldingsplicht van kracht. Dit betekent dat wanneer bij werkzaamheden archeologische vondsten worden aangetroffen waarvan kan worden aangenomen dat dit archeologische waardevolle vondsten betreffen, dit gemeld wordt bij het bevoegd gezag.



Afbeelding 18. Ligging van het plangebied op de gemeentelijke verwachtingskaart. Groen: archeologische waarde hoog, oranje: archeologische waarde middelhoog (Botman & Benjamins 2008, bewerking BAAC).

4.4 Cultuurhistorische waarden

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, ook cultuurhistorische waarden in het projectgebied worden meegewogen bij een afwijkingsbesluit in het kader van de Wro.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling

Er zijn in het plangebied geen monumenten of cultuurhistorische elementen aanwezig. Er worden, met de realisatie van het zonnepark, geen cultuurhistorische waarden in het geding gebracht.

4.5 Water

De toelichting van een omgevingsvergunning dient, conform artikel 3.1.6, lid 1 onder b van het Besluit ruimtelijke ordening, een beschrijving te bevatten van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. In deze paragraaf wordt eerst ingegaan op het voor dit plan relevante

waterbeleid. Vervolgens is de huidige en toekomstige waterhuishoudkundige situatie van het projectgebied beoordeeld.

Europees beleid

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. Streefdatum voor het bereiken van gewenste waterkwaliteit is 2015. Eventueel kan er, mits goed onderbouwd, uitstel (derogatie) verleend worden tot uiteindelijk 2027. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel) stroomgebied beheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

Rijksbeleid

Het Nationaal Water Programma 2022–2027 geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. Er wordt gewerkt aan schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook is er aandacht voor de raakvlakken van water met andere sectoren. Er liggen grote opgaven voor het waterdomein:

- Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering.
- We moeten blijven werken aan een goede bescherming tegen overstromingen en klimaatrobuuste zoetwatervoorziening tegen toenemende droogte.
- Ook de zorg voor goede waterkwaliteit en duurzame drinkwatervoorziening verdient aandacht.

Daarnaast zijn allerlei functies afhankelijk van water, zoals de scheepvaart, de landbouw en de natuur. Op de Noordzee moeten vele functies, waaronder de opgaven voor windenergie, natuurontwikkeling, duurzame visserij, scheepvaart en zandwinning, in balans met elkaar een plek krijgen. Om aan te geven hoe we omgaan met de uitdagingen van ons water, ontwikkelde de Rijksoverheid het Nationaal Water Programma 2022-2027. Het Nationaal Water Programma 2022-2027 is vastgesteld op 18 maart 2022. In het Nationaal Water Programma (NWP) 2022-2027 beschrijft de Rijksoverheid de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan in de rijkswateren en -vaarwegen.

Waterschap Rivierenland

Waterbeheerprogramma 2022-2027

Waterschap Rivierenland heeft het Waterbeheerprogramma 2022-2027 vastgesteld in 2021. In dit plan licht het waterschap de doelen en ambities voor deze periode. Daarnaast gaat de organisatie in op de aanpak van deze doelen en welke maatregelen nodig zijn om deze te behalen. Het waterbeheerprogramma is de tactische vertaling van de watervisie 2050, het strategisch kader voor de langere termijn. Dit resulteert in een aantal principes om belangen af te wegen, opgaven te prioriteren en heldere beleidskeuzes te maken richting 2050. Dit zijn:

- De natuurlijke kenmerken van de ondergrond vormen het uitgangspunt van het werk van het waterschap.
- Water is bepalend voor de inrichting van het gebied.
- We zijn zuinig op water en grondstoffen.
- Bescherming van het gebied tegen overstromingen is de focus.
- We pakken uitdagingen op binnen deze generatie en wentelen niet af.
- Waterbeheer van de toekomst: we maken maatschappelijk verantwoorde keuzes.
- Met elkaar zorgen voor een toekomstbestendig riviereengebied.

Met bovenstaande principes werkt het waterschap aan veilige daken en een evenwichtig watersysteem. De doelen en principes vinden onder andere een concretere doorwerking in de beschikbare instrumenten van het waterschap: de Keur, Legger, stimuleringsmiddelen en communicatie.

Keur

De Keur is een waterschapsverordening en omvat samen met de Waterwet alle gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen of activiteiten die consequenties hebben voor de waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterveiligheid. De keur is verder uitgewerkt in beleids- en algemene regels.

Legger

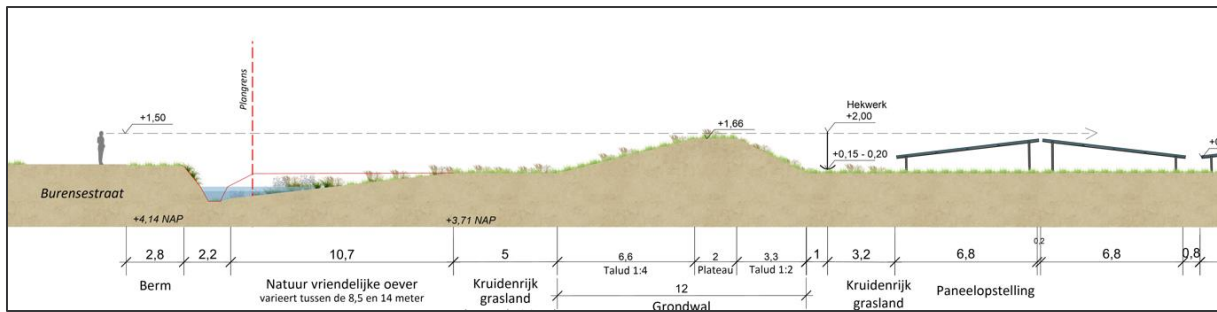
De Keur verwijst in de gebods- en verbodsbepalingen volop naar de legger. De legger legt de status en afmetingen, behorende bij de regels van de Keur, vast in een overzichtskaart van het waterbeheersgebied. Op deze kaart zijn onder andere dijken, waterlopen en bijbehorende beschermingszones aangegeven.



Afbeelding 19. Uitsnede legger Waterschap Rivierenland (bron: waterschap Rivierenland).

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

De leggerkaart is geraadpleegd. Het plangebied is deels gelegen aan een A-watergang. Langs de zuidzijde van het plangebied en gedeeltelijk langs de westzijde loopt deze A-watergang. De overige watergangen binnen het plangebied betreffen C-watergangen. Ter plaatse van de watergang aan de oost-, zuid- en westzijde van het plangebied wordt een natuurvriendelijke oever gerealiseerd. A-watergangen zijn in eigendom en beheer van het waterschap en langs de watergangen liggen beschermingszones. Deze dienen vrijgehouden te worden voor onderhoud en beheer aan watergangen. In voorliggend plan worden deze onderhoudzones natuurvriendelijk ingericht met bloemrijke vegetaties en een natte natuurzone. Wel blijven deze zones bereikbaar voor het waterschap. Waterschap Rivierenland heeft aangegeven dat zij het onderhoud van de natuurvriendelijke oever ter plaatse van de A-watergang op zich willen nemen. Het onderhoud van de rest van de A-watergang ligt ook bij het Waterschap. Het onderhoud van de overige watergangen (schouw en onderhoudspaden) wordt uitgevoerd door de initiatiefnemer. Daarnaast is de initiatiefnemer ook verantwoordelijk voor het onderhoud van het perceel wat in eigendom is van het waterschap, maar in gebruik wordt genomen door de initiatiefnemer.



Afbeelding 20. Doorsnede met weergave natuurvriendelijke oever.



Afbeelding 21. Onderhoud van de natuurvriendelijke oever door het waterschap ter plaatse van de A-watergang (rode kader) (bron: waterschap Rivierenland).

Binnen het zonnepark is sprake van een toename van verhard oppervlak. Doormiddel van de realisatie van onder andere de transformatorstations, de reserveonderdelencontainer en het energieopslagsysteem is er een beperkte toename van ongeveer 396 m² aan verhard oppervlak. Voor de onderhoudspaden wordt gebruikt gemaakt van halfverharding, zodat regenwater kan infiltreren. De halfverharding omslaat circa 2.300 m². Met de landschappelijke inrichting van het zonnepark worden natuurvriendelijke oevers aangelegd. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers ontstaat extra ruimte voor waterberging. Door de realisatie van de natuurvriendelijke oevers en gebruik te maken van halfverharding ter plaatse van de onderhoudspaden ontstaat er ruimte om hemelwater te laten infiltreren. Hiermee wordt tevens voldaan aan de watercompensatie.

Daarnaast kan regenwater tussen de panelen infiltreren in de bodem. Hiervoor wordt tussen de pv-panelen een 1-2 centimeter ruimte gehouden, aangezien de pv-panelen niet strak tegen elkaar worden gelegd. In de nok tussen de tafels met pv-panelen wordt 20 centimeter ruimte gehouden. Onderstaande collage geeft een impressie van de ruimte tussen de panelen, waardoor regenwater in de bodem kan infiltreren. De opstelling van pv-panelen wordt uitgevoerd met niet-uitlogende materialen, zodat de water- en bodemverontreiniging wordt voorkomen.



Afbeelding 22. Ruimte tussen pv-panelen, waardoor voldoende ruimte is voor infiltratie regenwater (bron: Eelerwoude/TR)

Verder zal een watervergunning worden aangevraagd voor de realisatie van de natuurvriendelijke oevers. Reeds heeft al afstemming plaatsgevonden met het waterschap over de realisatie van de natuurvriendelijke oevers en onderhoud van de watergangen. De C-watergangen zijn in eigendom van aangrenzende eigenaren en hebben een onderhoudsplicht in de zin dat de watergangen niet mogen verlanden (water wordt land). Hier wordt door de initiatiefnemer op toegezien dat de C-watergangen beschikbaar blijven voor waterberging.

Digitale watertoets

Er is een digitale watertoets voor de voorgenomen ontwikkeling uitgevoerd. Uit deze watertoets blijkt dat naast de normale procedure die wordt doorlopen bij waterschap Rivierenland, ook een watervergunning nodig is zoals hierboven al reeds aangegeven. Voorliggend plan is afgestemd met het waterschap. Bij de landschappelijke inpassing van het plan is rekening gehouden met de A-watergang door deze (deels) natuurvriendelijke in te richten en de onderhoudsstrook van 5 meter aan te houden. Zie hiervoor ook paragraaf 2.4 en het separate landschappelijke inrichtingsplan.

5 Milieuaspecten

5.1 Inleiding

Nieuwe initiatieven hebben te maken met milieuaspecten. Een aantal van deze milieuaspecten zijn ruimtelijk relevant. In dit hoofdstuk wordt achtereenvolgens ingegaan op:

- Bodem.
- Geluid.
- Luchtkwaliteit.
- Externe veiligheid.
- Bedrijven en milieuzonering.
- Verkeer en parkeren.
- Vormvrije m.e.r.-beoordeling.
- Kabels en leidingen.
- Elektromagnetische straling.
- Lichtreflectie

5.2 Bodem

Sinds 1 januari 2008 is in het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) vastgelegd hoe we in Nederland omgaan met het hergebruik van schone en licht verontreinigde grond en de bescherming van de bodem. Bij de verlening van een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan moet worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Om de bodemkwaliteit binnen het plangebied te bepalen is de kaart Bodeminformatie van de omgevingsdienst Rivierenland geraadpleegd. Op deze kaarten zijn gebieden aangewezen waar (mogelijk) sprake is geweest van bodemverontreiniging. Ook is informatie van uitgevoerde bodemonderzoeken te raadplegen. Op deze kaart is te zien dat er geen verdachte locaties zijn binnen het plangebied. Een zonnepark is geen gevoelige functie. Wat betreft het aspect bodem zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling en is nader bodemonderzoek niet aan de orde. Daarnaast wordt rekening gehouden met de mogelijke effecten op de bodem. Om die reden wordt voor het grootste deel gebruik gemaakt van recyclebare materialen en bevatten de zonnepanelen geen uitlogende materialen. Voorafgaand aan de bouwfase van het zonnepark voert de initiatiefnemer altijd een bodemonderzoek uit als nulmeting van het plangebied.



Afbeelding 23. Uitsnede bodemkaart. (bron: Omgevingsdienst Rivierenland).

5.3 Geluid

Voor de beoordeling van het onderdeel geluid moet in algemene zin aan de volgende drie punten worden voldaan:

- de normen uit de Wet geluidhinder worden in acht genomen;
- bedrijven in de omgeving worden niet in hun bedrijfsvoering belemmerd;
- op en rond het projectgebied blijft sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Wet geluidhinder

Per 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder (Wgh) in werking getreden. Hierin staat dat inzichtelijk moet worden gemaakt welke geluidsbronnen in het gebied aanwezig zijn en wat de geluidsbelasting is voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen zoals onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen. Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er drie geluidsbronnen waarmee bij nieuwe ruimtelijke plannen rekening gehouden dient te worden: wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai. Artikel 76 Wgh stelt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen een geluidzone de grenswaarden uit de Wgh in acht genomen moeten worden wat betreft de geluidsbelasting van de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Een zonnepark is geen geluidgevoelige functie. Met de realisatie van het zonnepark worden ook geen geluidgevoelige functies aangebracht, waardoor het zonnepark zelf geen bescherming tegen geluidsoverlast vereist. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden de richtafstanden uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' aangehouden. Voor transformatorstations met een vermogen minder dan 10 MVA geldt een richtafstand van 30 meter voor geluid. Transformatorstations met een vermogen tot 100 MVA geldt een richtafstand van 50 meter. Binnen het zonnepark worden vier transformatoren van 2,5 MVA een energieopslagsysteem en inkoopstation geplaatst. Binnen het energieopslagsysteem wordt een omvormer van 5 MVA, een transformator van 5 MVA en 36 batterijrekken geplaatst. Hier kan tevens een vergelijking worden gemaakt met 'elektriciteitsdistributiebedrijven'.

De dichtstbijzijnde gevoelige (woon)bestemming zijn gelegen aan de overzijde van de Roodakker. De technische installaties worden op minimaal 50 meter gerealiseerd vanaf de dichtstbijzijnde woningen, waardoor er geen sprake zal zijn van geluidshinder door de installaties in het zonnepark. Een goed woon- en leefklimaat voor het aspect geluid kan worden gegarandeerd.

Geluidsreflectie

Hierboven is aangegeven dat de installaties welke geluid produceren niet zorgen tot geluidshinder. Hieronder wordt ingegaan op het effect van het zonnepark op de reeds aanwezige geluidsbelasting. Hiervoor zijn rijksweg A15 en de Betuwelijn relevant. De A15 betreft een snelweg waarlangs het projectgebied is gelegen en de Betuwelijn de spoorlijn langs het plangebied. Onderstaande afbeelding geeft de geluidsbelasting weer (in Lcum). Voorliggend zonnepark kan het geproduceerde geluid zowel blokkeren als verder dragen, afhankelijk van de oriëntatie en hellingshoek van de pv-panelen.

De oriëntatie van de panelen in de huidige oost/west-opstelling is van invloed op locaties waar geluidsreflectie op kan treden. De rijksweg A15 en Betuwelijn zijn aan te merken als grote geluidsbronnen. Hierdoor wordt effect van geluidsreflectie 'uitgesmeerd' over een groot gebied, waardoor de oriëntatie van de panelen van beperkte invloed is.

Daarnaast wordt de geluidsbelasting van de A15 en de Betuwelijn vanwege de aanwezigheid van groenstructuren gedempt. Tevens zijn er geen geluidsgevoelige bestemmingen, zoals (burger)woningen, gelegen tussen de A15, de Betuwelijn en het zonnepark. Om te bepalen of het zonnepark effect heeft op de geluidoverdracht (geluidreflectie) en of dit leidt tot een relevante toename van de geluidsbelasting voor omwonenden is door LBP Sight een onderzoek uitgevoerd naar het effect van geluidoverdracht. Dit onderzoek is separaat bijgevoegd bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat voor alle woningen en (zeer) beperkte toename van het geluid is. Geconcludeerd kan worden dat er een de toename van geluidbelasting gelijk aan of lager is dan 1 dB. Verschillen gelijk aan of kleiner dan 1 dB zijn niet of nauwelijks waarneembaar voor het menselijk gehoor. Voor deze woningen wordt het reflecterend effect van de zonnepanelen als verwaarloosbaar gezien.



Afbeelding 24. Uitsnede kaart 'Geluid in Nederland'. (bron: atlasleefomgeving, bewerking: Eelerwoude).

5.4 Luchtkwaliteit

Het wettelijk kader met betrekking tot de luchtkwaliteit is sinds 2007 vastgelegd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm) en in de algemene maatregel van bestuur: 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM). Om te berekenen of de ontwikkeling met het aantal verkeersbewegingen een negatieve impact heeft op de luchtkwaliteit, is er een NIBM-tool ontwikkeld. In titel 5.2 van de Wm is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) geregeld. In dit programma staat onder andere beschreven wanneer en hoe overschrijding van luchtkwaliteitsnormen moet worden aangepakt. In het programma wordt rekening gehouden met nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Ontwikkelingen die binnen het programma passen hoeven niet te worden getoetst aan de luchtkwaliteitsnormen.

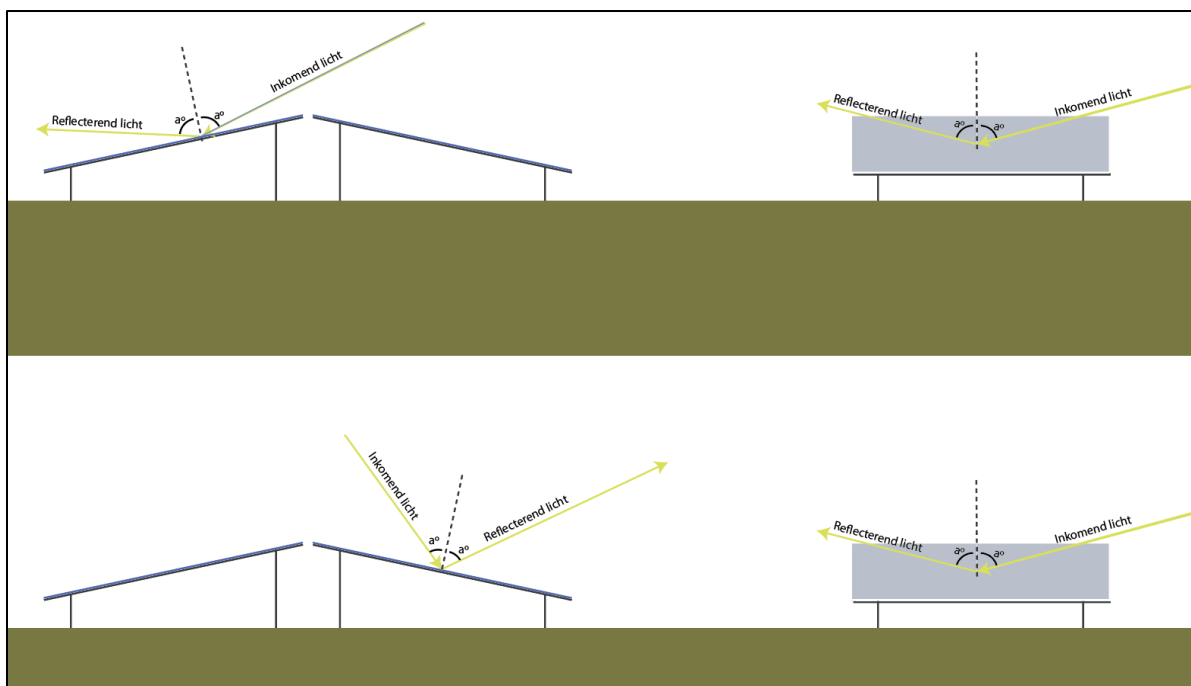
Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Op grond van de NIBM-tool is een ontwikkeling 'in betekende mate' bij een toename van het aantal verkeersbewegingen met ruim 800 per dag (met 5% aandeel vrachtverkeer). In de voorgenomen ontwikkeling wordt een zonnepark gerealiseerd. Dit leidt niet tot een sterke toename van het aantal verkeersbewegingen. Tijdens de bouwperiode neemt het aantal verkeersbewegingen tijdelijk toe, maar blijft ruimschoots onder de 800 per dag. Gedurende de exploitatiefase neemt het aantal verkeersbewegingen weer af en beperkt tot het beheer en onderhoud van het zonnepark. Hiermee leidt de ontwikkeling niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit én kan de ontwikkeling niet als 'niet in betekenende mate' worden gezien. Op basis hiervan wordt gesteld dat nader onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit niet noodzakelijk is.

5.5 Lichtreflectie

Het zonnepark bestaat onder andere uit de realisatie van pv-panelen, welke het zonlicht opvangen. Hierdoor is het mogelijk dat het zonlicht zorgt voor schittering van de pv-panelen. Indien er sprake is van schittering door de pv-panelen, dan is dat op moment dat de zonnestralen zo erg reflecteren op de pv-panelen, dat de lichtweerkaatsing in het oog waargenomen kan worden. Voor de lichtweerkaatsing zijn twee soorten licht, welke gereflecteerd kunnen worden. Dit betreffen direct licht en diffuus licht. Direct licht wordt al meest hinderlijk ervaren, doordat direct bestaat uit zonlicht welke niet weerkaatst of afgebogen wordt. Bij reflecties van direct licht kan de schittering, ondanks de beperkte kans, in een uiterst geval zorgen voor verblinding. Diffuus licht is licht dat is verstrooid, doordat het bijvoorbeeld door wolken heen schijnt. Het licht komt hierbij niet uit één plek. Verblinding door diffuus licht is zeer onwaarschijnlijk.

Het licht dat weerkaats wordt heeft altijd dezelfde uitgaande hoek als ingaande hoek (zie afbeelding 25). Hierdoor zijn factoren, zoals hoogte, oriëntatie en de hellingshoek van de pv-panelen van belang voor de lichtweerkaatsing. Daarnaast zijn ook de locatie van de waarnemer en de hoogte en hoek van de zon relevant voor de lichtweerkaatsing.



Afbeelding 25. Bij reflectie van zonlicht is de inkomende hoek altijd gelijk aan de uitgaande hoek, ten opzichte van een loodrechte lijn op het oppervlak van het paneel.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling

In het zonnepark worden pv-panelen van de modernste generatie toegepast. Zo wordt zonlicht bij deze pv-panelen optimaal geabsorbeerd. Zodoende wordt de kans op schittering als gevolg van lichtweerkaatsing op de panelen beperkt.



Afbeelding 26. Kritisch de el van de route waar reflectie ondervonden wordt, hoek rechter pijl: 361 meter van het stop marker board, linker pijl: einde hinder (bron: ROM3D).

Aangezien het voorgenomen zonnepark nabij de Betuwelijn is gelegen is door ROM3D een lichtreflectieonderzoek uitgevoerd om de schittering te bepalen voor de machinisten op de Betuwelijn. Dit onderzoek is separaat bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing bijgevoegd. Door ROM3D kan geconcludeerd kan worden dat: *“machinisten op de Betuwelijn die richting Arnhem rijden zullen geen hinder ervaren van schittering veroorzaakt door zonnepark Roodakker. In de tegenovergestelde rijrichting is er wel kans op hinder. Deze kans is aanwezig in de avonduren, van half maart tot eind september. Afhankelijke van de maand zal dit tussen 17.00 en 20.00 uur zijn (zomertijd).*

Op het onderzochte deel komen machinisten achtereenvolgens drie gubela's (reflectorposten) en een stop marker board tegen. Al deze seinen staan op een deel waar geen reflectie zal worden waargenomen. Randvoorwaarde van ProRail is dat het sein een waarneembaarheid van 425 meter moet hebben en dat overschijning of verblinding slechts maximaal 15% van de zichtlengte bestaan. Echter, als een machinist op dit stuk richting het zonnepark kijkt, kijkt hij tegen een boom aan. Het blad aan de boom zal het zicht op het park, en daarmee de reflectie blokkeren. De machinist kan voor de boom langs kijken, maar ook dan zal hij/zij geen zonnepark zien, omdat het zonnepark daar niet ligt. De aanwezige hinder op het spoortraject richting het stop marker board, 425 meter voorafgaand aan het sein, valt dus binnen de randvoorwaarden gesteld door ProRail. Gubela's zijn met name van belang is bij slechte weersomstandigheden. Overdag (als de zon schijnt) is het zicht op de seinen goed en heeft de machinist de gubela functionaliteit niet nodig, oftewel als de gubela's functie hebben is er geen kans op hinder van eventuele reflectie.”

Hiermee wordt de voorgenomen ontwikkeling uitvoerbaar geacht.

5.6 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over de risico's voor de omgeving ten gevolge van een ongeval bij de productie, opslag en het transport van gevaarlijke stoffen en de kans dat hierbij dodelijke slachtoffers vallen. In het geval van een ruimtelijke plan dient het milieuaspect externe veiligheid onderzocht te worden. Het plan voornemen kan risicobronnen in het kader van externe veiligheid mogelijk maken en of bestaande risicobronnen kunnen invloed hebben op het plan. Deze risico's moeten worden beschouwd om te onderzoeken of het planvoornemen voldoet aan de geldende normen.

Beleidskader

Het landelijke beleidskader valt uiteen in verschillende besluiten en regelingen voor de verschillende type risicobronnen. Risicobronnen in het kader van Externe veiligheid zijn inrichtingen (bedrijven met gevaarlijke stoffen), infrastructuur zoals auto-, spoor- of vaarwegen, en buisleidingen voor het transport van aardgas.

- Voor inrichtingen (bedrijven) wordt getoetst aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).
- Voor transportroutes over de weg, het water en het spoor wordt getoetst aan het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).
- Voor buisleidingen wordt getoetst aan het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).
- Daarnaast is in sommige gevallen het Activiteitenbesluit milieubeheer en/of het Vuurwerkbesluit van toepassing.

Toetsingskader

Externe veiligheid (geldt voor Bevi, Bevt en Bevb) maakt onderscheid tussen het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

- Het plaatsgebonden risico kan beperkingen opleggen voor de bouw van (beperkt) kwetsbare objecten. Zoals woningen, kantoren en andere gebouwen waarin personen aanwezig zijn. Voor het bouwen van kwetsbare objecten geldt de plaatsgebonden risicocontour van $1 \cdot 10^{-6}$ per jaar als grenswaarde.
- Het groepsrisico is de kans dat een groep mensen komt te overlijden in de omgeving van een risicobron. Door de ontwikkeling van een planvoornemen kan het groepsrisico van de risicobron toenemen. Het

groepsrisico wordt bepaald voor zowel de huidige situatie als de situatie na ontwikkeling van het planvoornemen. Het groepsrisico wordt weergegeven ten opzichte van de oriëntatiewaarde.

- Wanneer sprake is van een toename van het groepsrisico (een verhoging ten opzichte van de oriëntatiewaarde tussen bestaande situatie en toekomstige situatie) is het bevoegd gezag conform de bovengenoemde besluiten (Bevi, Bevt en Bevb) verplicht het groepsrisico in meer of mindere mate te verantwoorden. In de verantwoording groepsrisico motiveert het bevoegd gezag hoe om te gaan met de risico's ten gevolge van externe veiligheid.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling

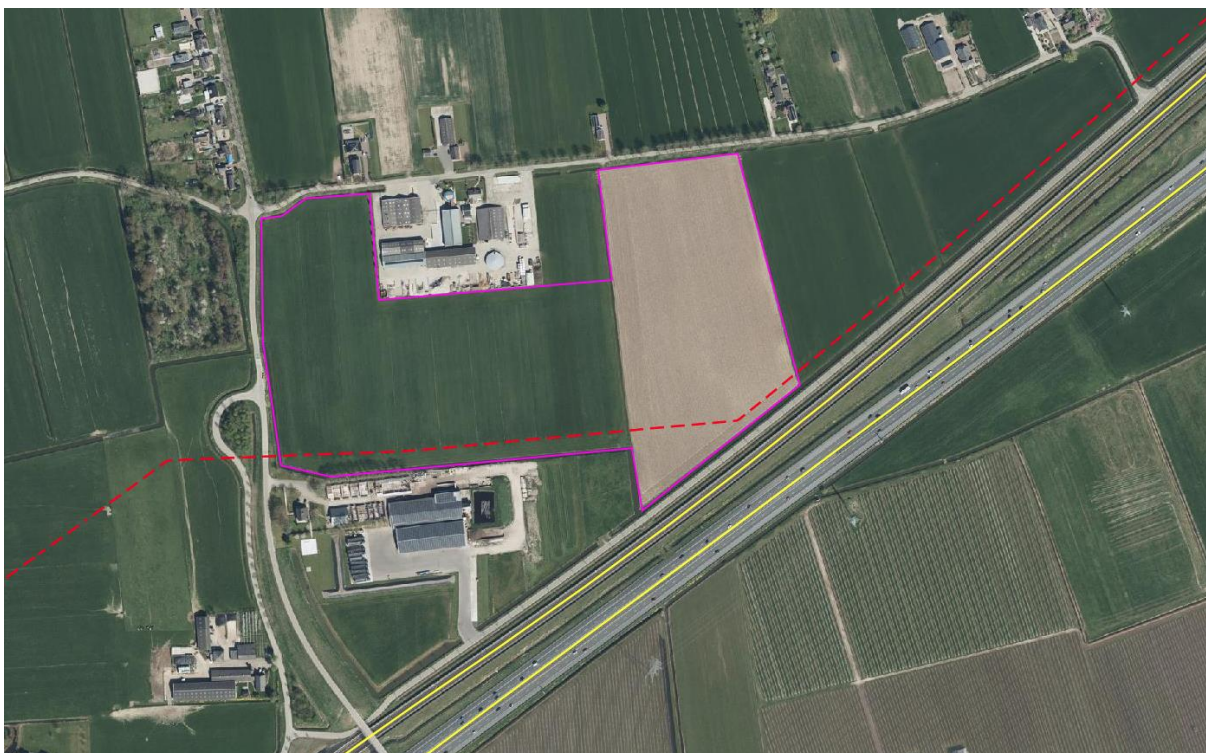
Om te controleren of er in het plangebied of de nabijheid daarvan risicobronnen aanwezig zijn is de Risicokaart Nederland geraadpleegd. Hieruit blijkt dat er binnen het plangebied een gasleiding aanwezig is. Verder is ten zuiden van het plangebied de A15 en Betuweroute gelegen. De A15 en Betuweroute zijn onderdeel van het 'basisnet wegverkeer, met PAG-indicatie'. Een zonnepark is geen gevoelig object of inrichting dat formeel een veiligheidscontour kent. Ook is een zonnepark conform het Bevi, Bevt, en/of het Bevb niet te kwalificeren als een risicobron in het kader van externe veiligheid. Tevens is de voorgenomen ontwikkeling niet te kwalificeren als een kwetsbaar object conform het Bevi. Dit betekent dat de voorgenomen ontwikkeling niet relevant is in het kader van externe veiligheid.

Wel betreft een zonnepark een inrichting dat energie in de vorm van elektriciteit opwekt en op het elektriciteitsnet levert. Daarnaast zorgt het energieopslagsysteem (EOS) voor opslag van energie middels batterijen. De technische installaties bij een EOS zijn vergelijkbaar met omvormers en transformatoren van het zonnepark. Voor een EOS wordt gebruik gemaakt van lithium-ion accu's. Voor deze accu's is een Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS 37-1) in ontwikkeling. Deze PGS-richtlijn heeft betrekking op o.a. energieopslagsystemen.

Op dit moment zijn geen veiligheidsafstanden bekend met betrekking tot energieopslagsystemen en de daarbij horende batterijen/accu's. Wel wordt er binnen de EOS een afstand van 2,5 meter tussen de units vrijgehouden. Verder worden de normen vanuit de PGS 37-1 gevolgd. Zie hiervoor de separate bijlage met de maatregelen van de PGS 37-1 en hoe hieraan voldaan wordt. Net als bij het zonnepark kan, afhankelijk van het type EOS, brand een mogelijk risico zijn. Hiervoor wordt overleg gevoerd met de veiligheidsregio Gelderland Zuid. In overleg met de Veiligheidsregio worden afspraken gemaakt wanneer zich een calamiteit voordoet.

Om de veiligheid te waarborgen wordt rondom het zonnepark een hekwerk van maximaal 2 meter hoog geplaatst en staat op ruime afstand van de zonnepanelen waardoor onbevoegde personen niet bij de zonnepanelen kunnen. Het hekwerk wordt achter de grondwal worden gerealiseerd, zodat het hekwerk vanaf het zichtveld niet waar te nemen is. Daarnaast wordt het zonnepark niet openbaar toegankelijk. Toegang tot het terrein voor beheer, onderhoud en calamiteiten wordt gefaciliteerd met een afgesloten poort. Met de veiligheidsregio Gelderland Zuid zijn afspraken gemaakt voor toegang in geval van nood. Daarnaast wordt het park geaard en worden elektriciteitskabels ondergronds aangelegd. Verder wordt binnen het zonnepark een waterput aangelegd conform de eisen van de veiligheidsregio.

Ter plaatse van de aanwezigheid van de gasleiding worden geen pv-panelen geplaatst. Met Gasunie is voorliggend plan besproken, waarbij Gasunie een aantal ontwerprichtlijnen heeft meegegeven. Deze zijn verwerkt in het landschappelijk inrichtingsplan en de technische tekening. Voorafgaand de bouw van het zonnepark wordt bij Gasunie een zettingsrapport overhandigd, welke de zetting van de verhogingen en verlagingen binnen het plangebied in beeld brengt. Op basis van dat rapport kan Gasunie berekenen of de aanwezige gasleiding een negatief effect ondervindt van een eventuele zetting en indien noodzakelijke welke maatregelen genomen dienen te worden. Wanneer uit de berekeningen blijkt dat ophoging en/of verlaging een negatief effect heeft op de gasleiding kunnen die betreffende maatregelen niet worden uitgevoerd in de vrijwaringszone van de gasleiding. Hiermee wordt het voorgenomen plan uitvoerbaar geacht.



Afbeelding 27. Uitsnede kaart veilige omgeving (bron: Atlas leefomgeving).

5.7 Bedrijven en milieuzonering

In zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid is het behouden en bevorderen van een goede kwaliteit van het leefmilieu een belangrijke doelstelling. Milieuzonering is hiervoor een belangrijk instrument. Milieuzonering betreft het aanbrengen van voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen, en anderzijds milieugevoelige functies zoals wonen en recreëren. Meestal bestaat deze ruimtelijke scheiding uit het houden van een bepaalde afstand tussen deze milieubelastende en milieugevoelige functies. De grootte van de onderlinge afstand is afhankelijk van de mate van milieubelasting: een hogere belasting leidt tot een grotere afstand tussen de verschillende functies.

Milieuzonering heeft twee doelen:

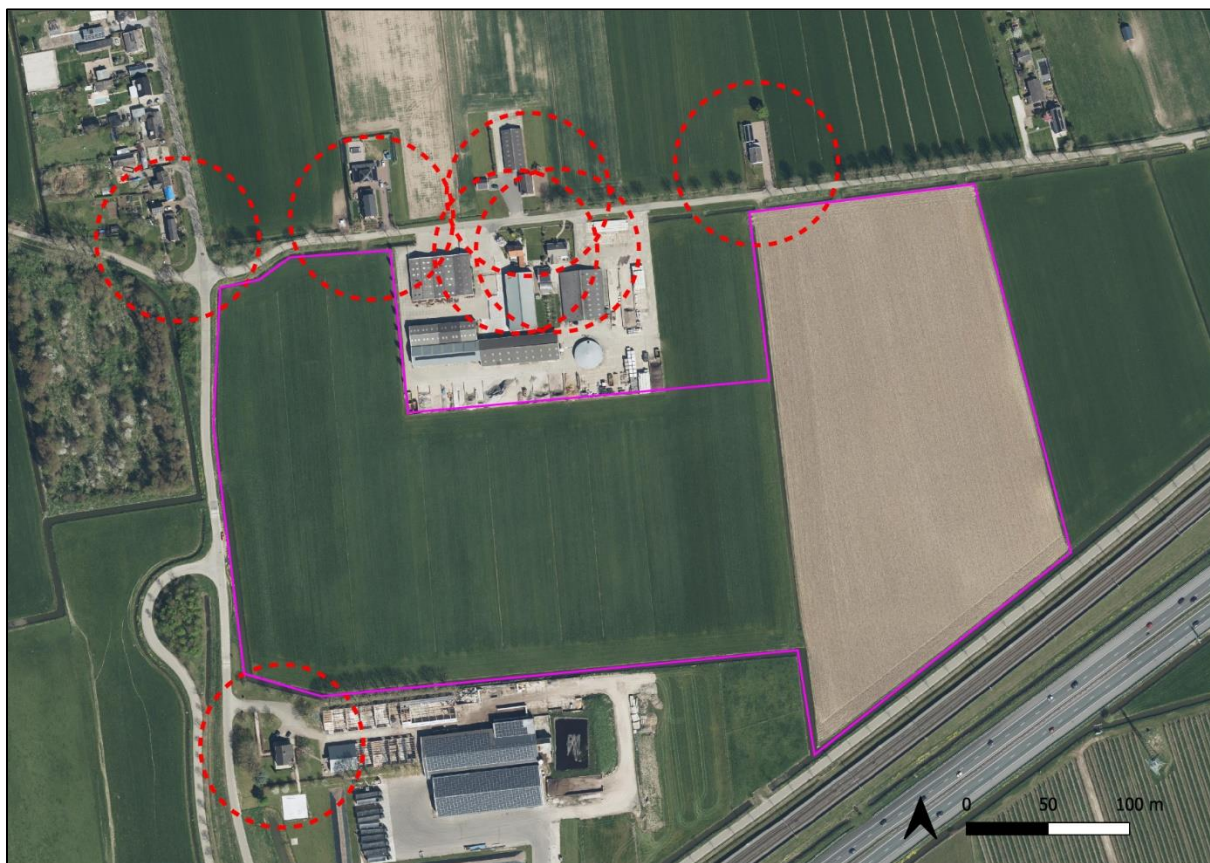
- Het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies.
- Het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

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.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Binnen het zonnepark worden technische installaties, zoals transformatoren, omvormers en een inkoop geplaatst. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt de voorgenomen ontwikkeling onder de categorie '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. Voor de EOS is tevens de vergelijking gemaakt met de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA'.

Voor de benodigde technische installaties wordt een richtafstand voor geluid aangehouden van 50 meter. De dichtstbijzijnde woning ligt aan de overzijde van de Roodakker, op minimaal 50 meter van de technische installaties. De technische installaties worden aan de westzijde van de bedrijfslocatie gerealiseerd, waardoor voldaan kan worden aan de richtafstanden uit de VNG-uitgave. Het aspect milieuzonering levert geen belemmeringen op voor de ontwikkeling. Onderstaande afbeelding geeft de 50 meter contouren weer. Binnen deze contouren worden geen technische installaties gerealiseerd.



Afbeelding 28. 50 meter contour rondom omliggende woningen.

5.8 Verkeer en parkeren

De realisatie van zonnepark Roodakker leidt niet tot een significante toename in verkeer. Enkel gedurende de aanleg- en ontmantelingsfase zal er tijdelijk een toename zijn van het aantal verkeersbewegingen. Tijdens de looptijd van het zonnepark beperkt het extra verkeer zich tot het beheer en onderhoud van het zonnepark. Dit beperkt zich tot een aantal keer per jaar. Het zonnepark wordt ontsloten aan de Roodakker, aan de noordzijde van het plangebied. Binnen het plangebied is voldoende ruimte om te parkeren ten tijde van onderhoud.

5.9 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

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 erop neer dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst, deze aangeeft of er voor activiteiten en projecten beoordeeld moet worden of er een m.e.r. 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.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Het project maakt een (tijdelijke) functiewijziging naar een zonnepark mogelijk. Dergelijke ontwikkelingen zijn geen onderdeel van de D-lijst van het Besluit m.e.r. Een m.e.r.-beoordeling of vormvrije m.e.r. is niet benodigd voor het voorgenomen plan. Uit jurisprudentie⁵ is gebleken dat een zonnepark niet kan worden aangemerkt als een 'industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water' (cat. D 22.1), omdat een zonnepark geen thermische (verbrandings)installatie betreft. In een zonnepark wordt immers geen thermische energie opgewekt of gebruikt voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water, maar wordt stralingsenergie (zonlicht) rechtstreeks omgezet in elektrische energie.

Daarnaast is uit diezelfde uitspraak gebleken dat een zonnepark evenmin kan worden aangemerkt als een 'stedelijk ontwikkelingsproject' (cat. D 11.2). Bij een stedelijk ontwikkelingsproject kan het gaan om bouwprojecten als woningen, parkeerterreinen, bioscopen, theaters, sportcentra, kantoorgebouwen en dergelijke of een combinatie daarvan. Een zonnepark kan naar het oordeel van de Afdeling niet gelijk worden gesteld met dergelijke ontwikkelingen. Daarbij acht de Afdeling van belang dat de gevolgen voor het milieu van een zonnepark in de kern beperkt zijn tot visuele hinder en landschappelijke aantasting.

⁵ Zie: ABRvS 14 augustus 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2770.

5.10 Kabels en leidingen

In de buurt van het plangebied bevinden zich, naast de reeds aanwezige gasleiding, mogelijk een aantal andere kabels en leidingen die mogelijk een belemmering zijn voor het zonnepark. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een KLIC-melding aangevraagd. Met de technische uitwerking van het voorgenomen zonnepark wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van de gasleiding en andere kabels en leidingen. Zo wordt ter plaatse van de gasleiding geen pv-panelen geplaatst en is de voorgenomen ontwikkeling afgestemd met Gasunie. Voorafgaand de bouw van het zonnepark wordt bij Gasunie een zettingsrapport overhandigd, welke de zetting van de verhogingen en verlagingen binnen het plangebied in beeld brengt. Op basis van dat rapport kan Gasunie berekenen of de aanwezige gasleiding een negatief effect ondervindt van een eventuele zetting en indien noodzakelijke welke maatregelen genomen dienen te worden. Wanneer uit de berekeningen blijkt dat ophoging en/of verlaging een negatief effect heeft op de gasleiding kunnen die betreffende maatregelen niet worden uitgevoerd in de vrijwaringszone van de gasleiding. Hiermee vormen kabels en leidingen geen belemmering voor het zonnepark.

5.11 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 micro Tesla (iT). De GGD adviseert om ook bij ander bronnen van ELF-EM velden, zoals onderstations en transformatorhuisjes, dit voorzorgsprincipe te hanteren. Vandaar het advies om dit voorzorgsprincipe ook te hanteren bij de ontwikkeling van een zonnepark door de afstand van een zonnepark tot woningen en gevoelige bestemmingen zodanig te laten zijn dat de magnetische veldsterkte bij de gevoelige bestemmingen niet boven de advieswaarde van 0,4 iT komt. Gezien de relatief grote afstand (enkele honderden meters) van zowel omvormers als de transformatoren tot de dichtstbijzijnde burgerwoningen wordt ruimschoots voldaan aan de advieswaarde van 0,4 iT.

In het RIVM 'Verkenning van extreem-laagfrequente (ELF) magnetische velden bij verschillende bronnen' (RIVM-rapport 609300011/2009) wordt aandacht besteed aan elektromagnetische velden als gevolg van de aanwezigheid van transformatorstations. De sterkte van deze velden neemt sterk af wanneer de afstand tot de bron groter wordt. Uit het onderzoek blijkt dat 0,4 µT wordt bereikt op een afstand van maximaal 7 meter van onderzochte transformatorstations.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling

De woningen rondom het plangebied staan op geruime afstand van het zonnepark, waarmee kan worden aangenomen dat elektromagnetische straling geen gezondheidsrisico vormt en dus niet leidt tot een belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.12 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn alle relevante milieuaspecten beschreven. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling geen milieubelemmeringen met zich meebrengt.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de ruimtelijke, maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het voorgenomen plan omschreven.

6.2 Ruimtelijke uitvoerbaarheid

In de voorgaande hoofdstukken is omschreven op welke manier het voorgenomen plan past binnen het relevante gemeente-, regionale en landelijke overheidsbeleid. Ook is het plan getoetst aan de verschillende waarden en milieuaspecten. Hieruit is gebleken dat er voor de uitvoering van het project geen ruimtelijke en milieukundige belemmeringen zijn. Op dit aspect is het project dan ook uitvoerbaar.

6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.3.1 Omgevingsproces

Novar en eCoBuren betrekken vanaf het begin de omgeving en belanghebbende organisaties, zoals het waterschap, Gasunie, Milieuwerkgroep Buren en de Veiligheidsregio, om voorliggend plan beter te maken. Het omgevingsproces wordt in paragraaf 2.3.7 en in het separaat bijgevoegde participatieplan (bijlage 2) toegelicht.

6.3.2 Vooroverleg

In het kader van artikel 3.1.1 Bro wordt het plan voorgelegd aan de vooroverlegpartners, waaronder:

Het Rijk

Geoordeeld is dat dit ruimtelijke plan geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

Provincie Gelderland

Het plan wordt voor vooroverleg, als bedoeld in artikel 3.1.1. Bro, toegezonden aan de provincie Gelderland.

Waterschap Rivierenland

Gedurende het proces van Zonnepark Roodakker heeft veelvuldig afstemming plaatsgevonden met waterschap Rivierenland. Onder meer is de uitwerking van de natuurvriendelijke oever besproken en afgestemd.

6.3.3 Zienswijzen

De ontwerp omgevingsvergunning wordt voor de duur van zes weken ter inzage gelegd. Na deze termijn wordt het resultaat van de terinzagelegging in deze ruimtelijke onderbouwing weergegeven.

6.4 Economische uitvoerbaarheid

6.4.1 Kostenverhaal gemeente

De kosten die de gemeente maakt voor haar organisatie en behandelen van de vergunningaanvraag worden verhaald via leges.

6.4.2 Financiering zonnepark

De realisatie van zonnepark Roodakker doen de initiatiefnemers voor eigen rekening en risico. Hierbij is het wel noodzakelijk dat het zonnepark in de nabijheid wordt aangesloten op het net. Hiertoe heeft afstemming plaatsgevonden en zal verdere afstemming noodzakelijk zijn. Ook is er met de huidige energiemarkt SDE++ subsidie noodzakelijk, die kan worden aangevraagd nadat een omgevingsvergunning voor de realisatie van het zonnepark is verleend.

Bijlagen

- Landschappelijk inrichtingsplan
- Participatieplan Roodakker
- Toets Wet natuurbescherming Roodakker
- Stikstofrapportage Roodakker
- Archeologisch onderzoek Roodakker
- Watertoetsresultaat
- Lichtreflectieonderzoek Betuwelijn Roodakker
- PGS 37-1 en Zonnepark Roodakker



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ➤