



Ruimtelijke onderbouwing

**Zonnepark Heislagseweg Nieuwestraat (incl.
waterberging)**

projectnummer 0475122.100
definitief revisie 03
10 mei 2023

Ruimtelijke onderbouwing

Zonnepark Heislagseweg Nieuwestraat (incl. waterberging)

projectnummer 0475122.100

revisie 03
10 mei 2023

Auteurs

C.E. Blaser
N.M. Tuinenburg

Opdrachtgever

Solar Provider Group B.V.
Vliegend Hertlaan 15 unit 313
3526 KT Utrecht

Gecontroleerd:

E. de Koning-Barten

datum

10 mei 2023

beschrijving

def

vrijgave

J. van den Broek

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Ligging en begrenzing projectgebied	3
1.3	Locatie afweging	5
1.4	Vigerend planologisch regime	5
1.5	Leeswijzer	8
2	Projectbeschrijving	9
2.1	Huidige situatie	9
2.2	Aard en omvang van de ontwikkeling	10
2.2.1	Oppervlakte	10
2.2.2	Locatie afweging	10
2.2.3	Technische gegevens zonnepark	11
2.3	Landschappelijke inpassing	14
2.3.1	Gebiedskenmerken	14
2.3.2	Uitgangspunten ontwerp	14
2.3.3	Bepanting en beheer	16
2.4	Communicatie en Participatieplan	17
2.4.1	Doel	17
2.4.2	Proces	17
2.4.3	Tweede fase participatieproces	18
3	Beleidskader	20
3.1	Rijksbeleid	20
3.1.1	Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	20
3.1.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	21
3.1.3	Besluit ruimtelijke ordening (Bro)	22
3.1.4	Klimaatakkoord	23
3.2	Provinciaal beleid	23
3.2.1	Omgevingsvisie Gaaf Gelderland	23
3.2.2	Omgevingsverordening Gelderland	25
3.2.3	Gelders Energieakkoord (2015)	30
3.2.4	ZonneWIJzer – Gelders gebiedsgids voor zonnevelden	31
3.2.5	Regionale Energiestrategie (RES) Achterhoek	31
3.2.6	Achterhoekse koersdocument voor duurzame energie	32
3.2.7	Structuurvisie nieuwe stijl Regio Achterhoek; speerpunten voor het regionale ruimtelijk beleid Achterhoek 2011-2020	33
3.3	Gemeentelijk beleid Doetinchem	33
3.3.1	Structuurvisie Doetinchem 2035	33

3.3.2	Landschapsontwikkelingsplan+ voor Doetinchem, Montferland en Oude IJsselstreek - ‘Van nieuwe noabers en brood op de plank’ (2008)	35
3.3.3	Doetinchem Natuurlijk Duurzaam	36
3.3.4	Duurzame energieopwekking in Doetinchem; Ruimtelijk-maatschappelijk beleidskader	37
4	Milieu- en omgevingsaspecten	43
4.1	Archeologie en cultuurhistorie	43
4.2	Ecologie	48
4.3	Bodem	53
4.4	Water	55
4.5	Bedrijven en milieuzonering	58
4.6	Externe veiligheid	59
4.7	Verkeer en parkeren	61
4.8	Geluid	61
4.9	Luchtkwaliteit	61
4.10	Lichtreflectie	63
4.11	Straling	63
4.12	Kabels en leidingen	64
4.13	Warmteontwikkeling	65
4.14	Besluit m.e.r.	65
5	Uitvoerbaarheid	66
5.1	Ruimtelijke uitvoerbaarheid	66
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	66
5.3	Economische uitvoerbaarheid	66
6	Bijlagenlijst vergunningsaanvraag	67

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Solar Provider Group B.V. (hierna initiatiefnemer) is voornemens om op agrarische gronden gelegen aan de kruising van de Nieuwestraat en Heislagseweg te Doetinchem een zonnepark in combinatie met waterberging te realiseren. Het totale projectgebied is 2,97 hectare groot waarvan 1,29 hectare zal worden gebruikt voor het plaatsen van zonnepanelen, dit is het netto oppervlakte van het zonnepark. De overige 1,68 hectare zal worden gebruikt voor de ruimte tussen rijen panelen, afscherming en landschappelijke inpassing. De zonneweides dragen bij aan de ambities op het gebied van duurzame energie in de regio. Zo heeft de gemeente Doetinchem in het koersdocument 'Doetinchem Natuurlijk Duurzaam' de ambitie uitgesproken om in 2030 energieneutraal te zijn. De ontwikkeling van dit zonnepark draagt bij aan die ambitie.

Ongeveer 1,29 hectare van het projectgebied zal gebruikt worden voor het daadwerkelijk plaatsen van zonnepanelen. Hiermee wordt rekening gehouden met de gasleiding die door het perceel loopt, de afstand die bewaard moet worden tot de omwonenden en de maatregelen voor landschappelijke inpassing. Op deze manier is 56% van het perceel beschikbaar voor groen ontwikkeling. De inrichting van het zonnepark en de landschappelijke inpassing is afgestemd met de stakeholders in de omgeving.

De initiatiefnemer is een gespecialiseerde ontwikkelaar van zonneparken. De aanpak is altijd gefocust op vier pijlers, namelijk iedereen laten profiteren, participatie organiseren, maatschappelijke meerwaarde creëren en landschappelijke inpassingen waarborgen. Initiatiefnemer is altijd op zoek naar kansrijke gebieden voor het ontwikkelen van zonne-energieprojecten om zo een positieve bijdrage te leveren aan de energietransitie. Initiatiefnemer heeft het recht van opstal met de grondeigenaren vastgelegd en heeft bij de netbeheerder de teruglevercapaciteit verzekerd.

De realisatie van dit zonnepark past niet binnen het kader van het vigerend bestemmingsplan van de gemeente Doetinchem. Om de realisatie van het zonnepark juridisch-planologisch mogelijk te maken, wordt via een omgevingsvergunning afgeweken van het bestemmingsplan. De aanvraag van de vergunning dient vergezeld te gaan met een goede ruimtelijke onderbouwing waarin het project ruimtelijk en milieutechnisch wordt gemotiveerd. Voorliggend document voorziet in deze ruimtelijke onderbouwing van de volgende onderdelen:

- Realisering zonnepark.
- Realisering van een waterberging met bijbehorende grondwerkzaamheden.

1.2 Ligging en begrenzing projectgebied

Het projectgebied bevindt zich in de provincie Gelderland in de gemeente Doetinchem, ten zuidoosten van Wehl. De locatie bestaat uit een perceel agrarische grond gelegen tussen Wehl en Doetinchem, dat kadastraal bekend staat als Wehl, sectie K, nummer 433. Het ligt nabij de Heislagseweg 20. Het perceel wordt begrensd door agrarische gronden en het industrieterrein Bedrijvenpark A18. Verder ligt het gebied binnen het 'natte broek- en heideontginningen' landschap. In onderstaande figuren 1-1 en 1-2 is de locatie van de ontwikkeling weergegeven.



Figuur 1-1: Locatie projectgebied, ten zuidwesten van Doetinchem. Bron: Ruimtelijke Plannen, 2022.



Figuur 1-2: Begrenzing van het projectgebied (blauw omkaderd). Bron: Cyclomedia.

1.3 Locatie afweging

Deze locatie is gekozen voor de ontwikkeling van een zonnepark om verschillende redenen. De voornaamste reden die dit kavel geschikt maakt voor de ontwikkeling van een zonnepark is de korte afstand die overbrugt moet worden naar het elektriciteitsnet van Liander om energie terug te leveren. Voor dit zonnepark zal de invoeding van de groene elektriciteit plaatsvinden op de kruising van de Nieuwestraat en Heislagseweg. De te overbruggen afstand is ongeveer 100 meter waardoor de impact op de omgeving voor het aanleggen van de elektriciteitskabel zeer beperkt is.

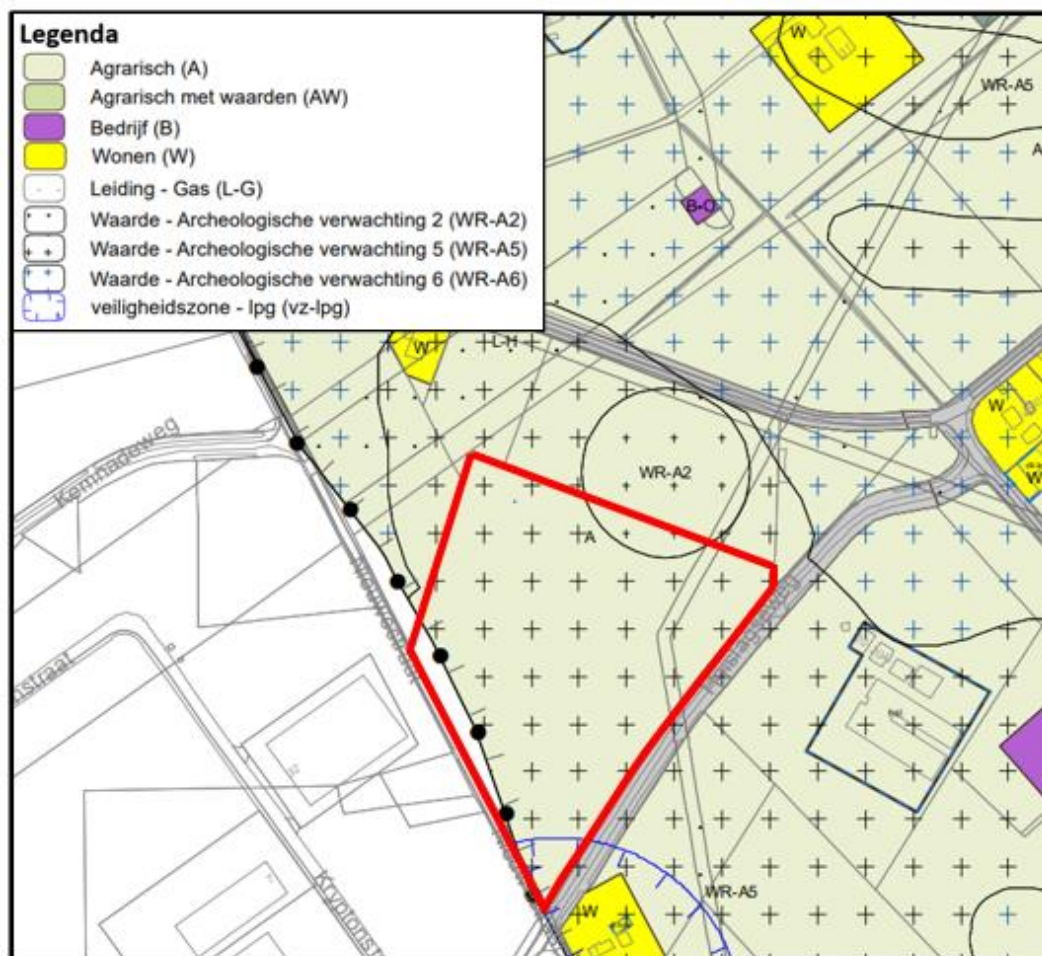
Verder is dit perceel gelegen in een gebied waar volgens de Omgevingsvisie Gelderland "Grote zonneparken mogelijk" zijn. Daarnaast is het kavel naast een industriegebied gelegen, namelijk Bedrijvenpark A18. Dit zorgt ervoor dat het zonnepark niet midden in een open en natuurlijk landschap staat, en dus beter aansluit bij de bestaande omgeving.

Verder waren er kansen om het zonnepark landschappelijk inpasbaar te maken door aansluiting te zoeken bij lokale vraagstukken. Op deze manier is de waterberging toegevoegd en is de inpassing vormgegeven.

1.4 Vigerend planologisch regime

De beheersverordening "Landelijk gebied – 2020, reparatie 2022" (vastgesteld op 7 juli 2022) is van toepassing. Daarnaast valt het projectgebied voor een klein deel in het westen ook binnen het bestemmingsplan "Stedelijk gebied – 2021" (vastgesteld op 24 juni 2021).

In onderstaand Figuur 1-3 is de verbeelding weergegeven van de beheersverordening Landelijk gebied – 2020, reparatie 2022, die geldt voor het overgrote deel van het projectgebied.



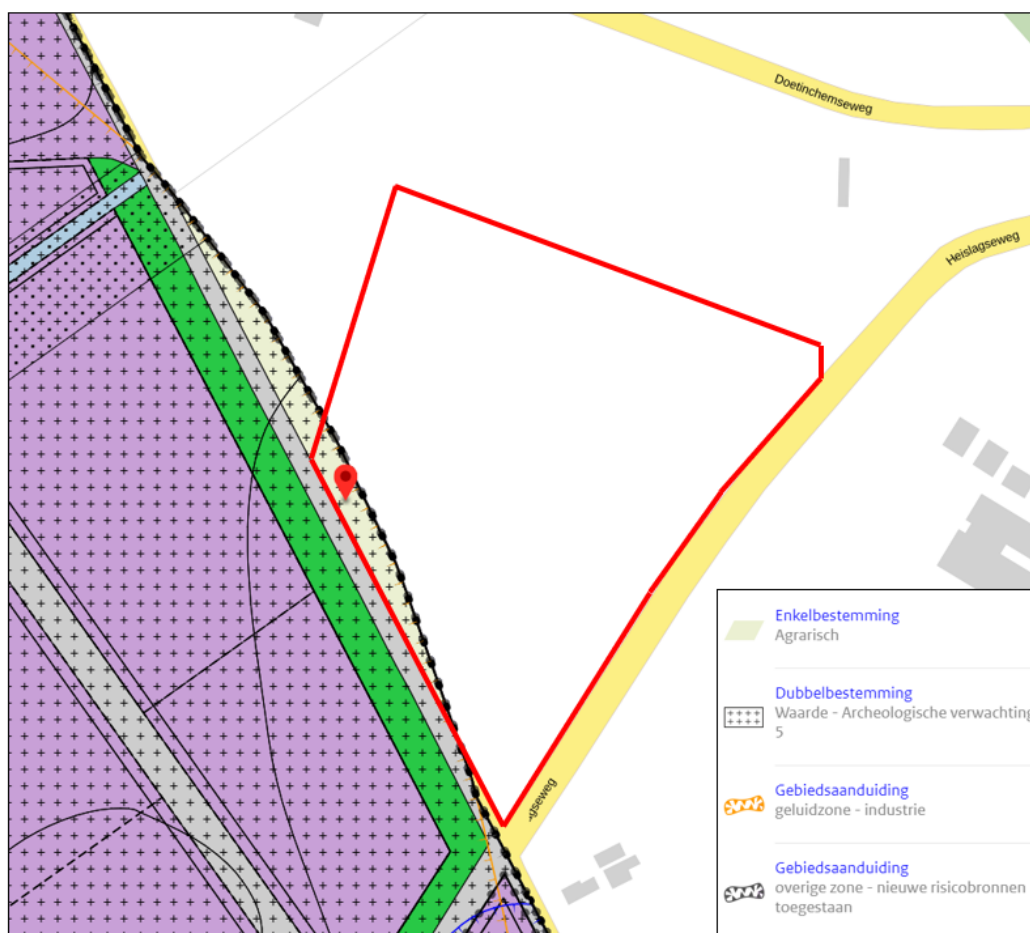
Figuur 1-3: Bestemmingen in het projectgebied, uitsnede plankaart 'beheersverordening landelijk gebied – 2020, reparatie 2022'.

Het projectgebied is bestemd als 'Agrarisch'. Daarnaast heeft het overgrote deel van het projectgebied een dubbelbestemming 'Archeologische verwachting 5' en een klein deel in het noordoosten een dubbelbestemming 'Archeologische verwachting 2'. In het oosten van het projectgebied bevindt zich ook de dubbelbestemming: 'Aardgastransportleiding'. Daarnaast geldt de gebiedsaanduiding 'overige zone – nieuwe risicobronnen uitgesloten' en in de zuidelijke punt van het projectgebied de gebiedsaanduiding 'veiligheidszone – lpg'.

In de beheersverordening 'Landelijk gebied – 2020, reparatie 2022' is een regel opgenomen voor het opwekken van duurzame energie met behulp van zonnepanelen. Het bevoegd gezag mag bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in de gebruiksregels van de betreffende hoofdfunctie voor het toestaan van het opwekken van duurzame energie met behulp van zonnepanelen. Hier zijn bepaalde voorwaarden voor opgenomen:

- de zonnepanelen worden geplaatst op eigen grond, binnen het deel van het perceel dat als erf gebruikt wordt;
- de bouwhoogte van zonnepanelen maximaal 1,5 m mag bedragen;
- de oppervlakte van de zonnepanelen maximaal 100 m² mag bedragen;
- de zonnepanelen landschappelijk zijn/worden ingepast en hierover vooraf advies is ingewonnen bij deskundigen op het gebied van landschap en groen.

Daarnaast, geldt voor een klein gedeelte, langs de westelijke strook langs de Nieuwestraat het bestemmingsplan Stedelijk gebied – 2021.



Figuur 1-4: Uitsnede Ruimtelijke plannen, bestemmingsplan 'Stedelijk gebied - 2021'.

De gronden hebben een enkelbestemming 'Agrarisch' en er ligt een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologische verwachting 5'. Binnen de gronden die zijn bestemd als agrarisch worden zijn alleen zonneparken toegestaan indien ze daarvoor een gebiedsaanduiding hebben. Op deze locatie zijn alleen de gebiedsaanduidingen 'Geluidzone – industrie' en 'overige zone – nieuwe risicobronnen toegestaan' aanwezig.

De realisatie van een zonnepark past niet binnen het huidig planologische regime. Vanwege de strijdige omvang en bouwhoogte wordt een omgevingsvergunning aangevraagd om af te wijken van het bestemmingsplan (op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° Wabo).

1.5 Leeswijzer

De ruimtelijke onderbouwing is opgebouwd uit 5 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. In hoofdstuk 4 komen de relevante milieu- en omgevingsaspecten aan bod. In hoofdstuk 5 wordt tot slot ingegaan op de ruimtelijke, maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid.

2 Projectbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie weergegeven en wordt de voorgenomen ontwikkeling beschreven.

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied ligt ten westen van Doetinchem en ten zuidoosten van Wehl. De omgeving van het projectgebied wordt gekenmerkt door agrarische activiteiten, enkele verspreide bospercelen en enkele woningen of boerderijen. Ten westen van het projectgebied bevindt zich een industriegebied. De percelen van het projectgebied zijn in gebruik als agrarische gronden. Het projectgebied ligt in een rustige omgeving waar weinig mensen wonen en verschillende economische activiteiten plaatsvinden. In de foto's hieronder is een impressie van het projectgebied gegeven vanuit verschillende hoeken.



Figuur 2-1: Impressie van het projectgebied. Linksboven: het projectgebied gezien vanuit (noord)westen Rechtsboven: het projectgebied gezien vanuit het (noord)oosten Bron: Natuurtoets Zonnepark Kruising Heislagseweg Nieuwestraat (Antea Group, 2022).

2.2 Aard en omvang van de ontwikkeling

2.2.1 Oppervlakte

Het projectgebied is gelegen nabij de kruising tussen de Heislageseweg en Nieuwestraat. De oppervlakte van het projectgebied is circa 3 hectare.

Het netto oppervlakte wat voor de zonnepanelen wordt gebruikt bedraagt, 1,29 hectare, ongeveer 44% van het totaal oppervlakte. De rest van de gronden, 1,68 hectare (56%) zullen worden vrijgehouden als onbedekt oppervlakte, onderhoudspaden en landschappelijke inpassing. Daarnaast ligt er in het oosten van het projectgebied een buisleiding waar voldoende afstand van is gehouden. In het oostelijk gebied is een zone ingericht voor ontwikkeling van natuur en kleinschalige recreatie.

2.2.2 Locatie afweging

De gemeente Doetinchem heeft als ambitie in 2050 energieneutraal te zijn, wat inhoudt dat alle gebruikte energie binnen de bebouwde omgeving duurzaam wordt opgewekt. Hiervoor zijn alle vormen van duurzame energieopwekking nodig, waaronder zonneparken. Voor zonneparken mag maximaal 3% van de landbouwgrond gebruikt worden. Uitgangspunten voor deze grootschalige vorm van duurzame energieopwekking zijn dat initiatieven samen met de omgeving en belanghebbenden worden vormgegeven en landschappelijk worden ingepast om karakteristieken te behouden of zelfs te versterken. Verder vindt de ontwikkeling niet plaats binnen gebieden die vallen onder het Gelders Natuurnetwerk.

In samenspraak met omwonenden en belanghebbenden is een participatieplan opgesteld. Daarnaast kan het zonnepark met het beoogde ontwerp goed in het omliggende landschap worden ingepast. Door middel van grondwallen van circa 1,3 meter hoog wordt het directe zicht op het zonnepark ontnomen, maar blijft het mogelijk om over het zonnepark heen te kijken en blijft het open landschap bestaan. De grondwal zal worden ingezaaid met een inheems en biodivers kruidenmengsel, en aan de oostzijde van het projectgebied wordt een zone ingericht op te recreëren.

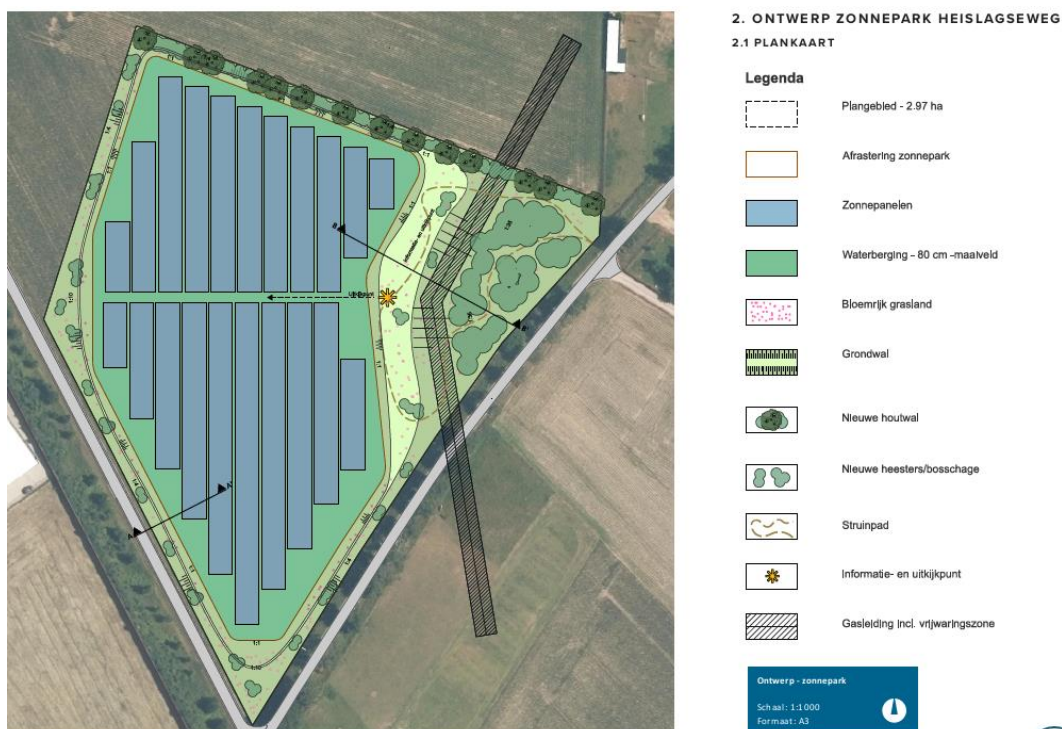
Met een geschiedenis als drassig gebied met natte heide en broekbossen is het projectgebied uitermate geschikt voor waterberging. De gemeente Doetinchem zie ook de meerwaarde in van deze vorm van meervoudig ruimtegebruik.

Door een goede landschappelijke inpassing te realiseren en de bestaande landschapselementen te versterken wordt naast het opwekken van duurzame energie ook ingezet op natuurontwikkeling en een betere beleving van het landschap. Door de realisatie van een zonnepark wordt de betreffende grond tevens voor een langere tijd uit het landbouwproductieproces gehaald. Zo krijgt flora en fauna kans zich te ontwikkelen op het terrein van het zonnepark en de gronden daar omheen.

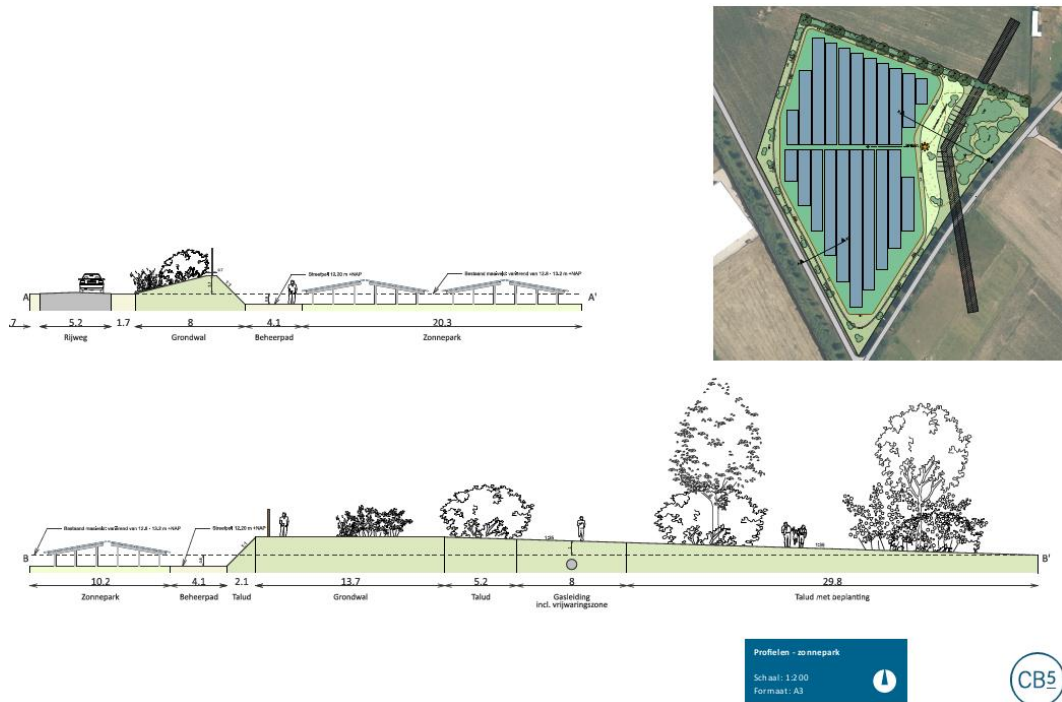
2.2.3 Technische gegevens zonnepark

Het zonnepark zal ongeveer 2,3 MWh/jaar aan groene stroom produceren. Dit is genoeg om ongeveer 660 huishoudens (met een schatting van 3500 kWh/jaar verbruik) binnen de gemeente Doetinchem te voorzien van groene energie.

De zonnepanelen worden geplaatst met behulp van vaste kantel bevestiging en zijn maximaal 1,8 meter hoog. Gezien de panelen verdiept worden geplaatst is dit gelijk aan circa 1,0 meter ten opzichte van het oorspronkelijke maaiveld. Het bevestigingssysteem wordt op de grond bevestigd met palen, betonnen ballasten of schroeven. De voorkeur gaat altijd uit naar het systeem wat de grond het minst beroert. Gezien de eigenschappen van het perceel kan gekozen worden voor een simpele bevestigingsmethode met palen. Als uit de diverse bodem- en ecologische onderzoeken blijkt dat er bepaalde risico's zijn, kan ervoor gekozen worden om met betonnen ballasten te werken die de grond niet penetreren.



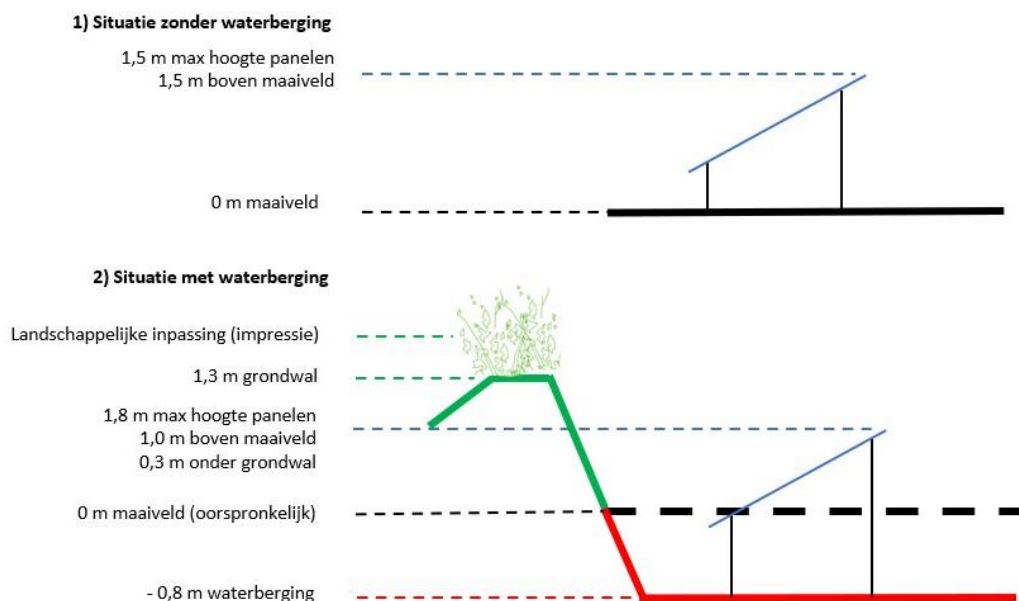
Figuur 2-2: Illustratie zonnepark Heislagseweg. Bron: CB5 (2023).



Figuur 2-3: Profielen zonnepark Heislagseweg. Bron: CB5 (2023).

Waterberging

De waterberging wordt afgegraven tot een hoogte van 12.20 m +NAP, wat betekent dat het bestaande maaiveld gemiddeld genomen met 80 cm wordt afgegraven (zie Figuur 2-4:). De totale ontgraving bedraagt 16.000 m³. Circa 8000 m³ (de bovenste humusrijke grond laag van 40 cm) wordt verwerkt in een grondwal van 1,3 m hoog rondom het zonnepark. De grondwal wordt aangelegd met een geleidelijk talud vanaf de buitenzijde en ingezaaid met bloemrijk mengsel en plukken struweel. De waterberging wordt door middel van een in- en uitstroomvoorziening in verbinding gebracht met het omliggende watersysteem.



Figuur 2-4: Profiel waterberging. Bron: Solar Provider Group (2023).



Figuur 2-5: Impressie zonnepark in combinatie met waterberging. Bron: CB5 (2023).

Beveiliging

Rond het zonnepark zullen aan het hekwerk enkele beveiligingscamera's geplaatst worden met bewegingsdetectie en doormelding. Deze exacte hoeveelheid moet nog worden afgestemd met de verzekeraar, maar er wordt uitgegaan van ongeveer 2 tot 4 camera's. Dit beveiligingssysteem zal gecertificeerd, werkend en geactiveerd moeten zijn.

2.3 Landschappelijke inpassing

De landschappelijke inpassing van het zonnepark kruising Heislagseweg-Nieuwestraat is beschreven in het landschappelijk inrichtingsplan¹ en wordt hieronder kort toegelicht.

2.3.1 Gebiedskenmerken

Het projectgebied ligt in het Oude IJsselvallei, ingeklemd tussen het dorp Wehl en het stedelijk weefsel van de stad Doetinchem. Het projectgebied staat historisch bekend als Het Broek: Een drassig gebied met natte heide en broekbossen. Op de slechtste gronden kwamen bossen voor. De nattere, maar wel vruchtbare gronden werden gebruikt voor grasland. Op de hoger gelegen droge gronden kwamen meer de akkers en woningen voor (regio Wehl en Kilder).

In 2010 is er een gebiedsvisie opgesteld voor het landelijk gebied tussen Wehl en Doetinchem, bekend als de Wehlse Broeklanden. De visie heeft o.a. als uitgangspunt om het cultuurlandschap te behouden, belangrijke landschapselementen te herstellen en recreatieve verbindingen toe te voegen. Het landelijk gebied dient als uitloopgebied van Doetinchem en Wehl, dus een verbetering hierin is welkom.

Het huidige landschap kent een relatief kleinschalige, halfopen opzet. De ruimtelijk kaders van het landschap worden gevormd door de bomenrijen langs de plattelandswegen, de erfbeplanting rondom de boerderijen en de gevels van de grote industriële gebouwen (Bedrijvenpark A18). De verkavelingsstructuur kent een tweedeling. De dekzandruggen hebben een meer mozaïekachtige verkaveling, richting de terrasvlaktes gaat dit over in een meer een rechtlijnige kavelstructuur.

De percelen rondom het projectgebied hebben, op het bedrijvenpark na, een agrarische bestemming en zijn overwegend in gebruik voor de productie van gras en snijmais als voeding voor de melkvee- en veeteeltbedrijven.

Het projectgebied wordt omsloten door drie wegen: Heislagseweg, Nieuwestraat en Doetinchemseweg. Zowel vanaf de weg als vanuit de aanliggende huizen en agrarische bedrijven in het projectgebied goed zichtbaar.

2.3.2 Uitgangspunten ontwerp

Gedragcode zon op land

De ontwikkeling van het zonneveld vindt plaats volgens de 'Gedragcode zon op land'. De 'Gedragcode zon op land' is samengesteld door branche organisatie Holland Solar. Met deze code zetten de initiatiefnemers zich in voor meer zonnepanelen op land, maar dan wel volgens principes die zorgen voor draagvlak, natuurbehoud en goed ruimtegebruik. Met betrekking tot natuur, landschap en milieu gelden o.a. de volgende principes:

- Aandacht voor natuur bij het ontwerp en beheer.

¹ CB5 (mei 2023). Zonnepark Heislagseweg-Nieuwestraat, Landschappelijke inpassing en meervoudig ruimtegebruik. IND-0475122-01E.

- Landschap: werken aan een integrale landschapsopgave.
- Inachtnaeme landschapsbeleid en de expertise van een landschapsarchitect of een historisch geograaf raadplegen bij het ontwikkelen van het landschapsplan.
- Ruimte tussen of rond de panelen.
- Met deze ruimte wordt gezorgd voor vegetatie en tevens voor neerslag en licht onder de panelen (ecologisch maatwerk). Er geldt een ondergrens van 25% onbedekt oppervlak van het projectgebied.
- Voorkomen verdroging bodem.
- Geen gebruik pesticiden en herbiciden.

Op al deze aspecten is ingespeeld met het voorliggende plan. Daarbij is het ook van belang dat binnen het projectgebied 56% van het oppervlakte niet bedekt zal worden met zonnepanelen.

Landschap

Met een geschiedenis als drassig gebied met natte heide en broekbossen is het projectgebied uitermate geschikt voor waterberging. De gemeente Doetinchem zie ook de meerwaarde in van deze vorm van multifunctioneel ruimtegebruik.

De waterberging wordt afgegraven tot een hoogte van 12.20 m +NAP en wordt door middel van een in- en uitstroomvoorziening in verbinding gebracht met het omliggende watersysteem. Het streefpeil van de watergang ten noorden van het projectgebied is net als de waterberging gesteld op 12.20 m +NAP.

Het bestaande maaiveld van het projectgebied varieert van 12.80 m tot 13.20 m +NAP. Gemiddeld genomen wordt het projectgebied met 80 cm afgegraven in verband met waterberging. Het projectgebied heeft een oppervlakte van 2 hectare. De totale ontgroning bedraagt hiermee ca. 16.000 m³.

Ca. 8.000 m³ wordt verwerkt in een grondwal rondom het zonnepark. De humusrijke bovenlaag bevindt zich in de bovenste 40 cm van de bodem. Het is de wens van de grondeigenaren om deze te verwerken in de grondwal, zodat deze behouden blijft. De overige grond die vrijkomt bij de ontgroning wordt afgevoerd.

De grondwal wordt aangelegd met een geleidelijk talud vanaf de buitenzijde, op die manier wordt de illusie gewekt van een 'optische horizon'. De taluds worden ingezaaid met een bloemrijk mengsel en plukjes struweel.

Het grondlichaam is hoger is dan de zonnepanelen en het hekwerk in de waterberging, hierdoor wordt jaarrond het zicht ontnomen op het zonnepark. De grondwal heeft een hoogte van 1,3 meter, waardoor het zicht niet geblokkeerd wordt, maar het juist mogelijk is om over het zonnepark heen kijken.

Het overgrote deel van de grondwal heeft een talud 1:4. Op deze manier wordt een geleidelijke overgang gecreëerd. Op een aantal locaties is het mogelijk om een flauwer talud aan te leggen. Rondom de zone bij de gasleiding is het mogelijk om een talud 1:35 aan te leggen. In deze zone kan gerecreëerd worden. Het is mogelijk om rond te struinen en naar het verhoogde deel te wandelen, waar een uitzicht is over het zonnepark en de omgeving. Deze zone is vanwege het flauwe talud ook geschikt als entree tot het zonnepark voor onderhoud en beheer.

Om het flauwe talud optimaal te realiseren is het noodzakelijk om ook de gasleiding incl. vrijwaringszone te voorzien van een grondlichaam. Ter plaatse van de gasleiding heeft het grondlichaam een dikte van 1 meter. Conform het vigerende bestemmingsplan is het niet mogelijk om af te graven, grond op te brengen of beplanting te realiseren in de vrijwaringszone van de gasleiding. Dit is alleen mogelijk in afstemming met de Gasunie en een verleende omgevingsvergunning.

Voor de binnenzijde van de grondwal is gekozen voor een talud 1:1. Het hekwerk is gelegen op de grondwal en niet binnen de waterberging.

Aan de oostzijde van het projectgebied wordt een zone ingericht om te recreëren. De zone wordt voorzien van een bloemrijk grasmengsel en bosschages. Op de grondwal is een uitkijkpunt. Verder wordt de zone voorzien van een zitelement en een informatiebord.

2.3.3 Beplanting en beheer

De grondwal rondom het zonnepark wordt ingezaaid met een inheems en biodivers kruidenmengsel, de totale oppervlakte bedraagt 1,06 hectare. Het betreft een G1 bloemrijk graslandmengsel (Cruydhoeck) bestaande uit een meerjarig mengsel van zowel kruiden als vaste planten.

Door het afgraven van de bodem met 80 cm is de voedselrijke top laag niet meer aanwezig en kan zich een diverse vegetatie ontwikkelen in de waterberging. Deze zone wordt dan ook niet ingezaaid met een bloemrijk mengsel, maar gaat uit van spontane ontwikkeling van grassen en kruiden.

De randen van het zonnepark worden ingeplant met plukjes struweel, in totaal een oppervlakte van 655 m². De struweelgroepen worden groepsgewijs met elkaar gemengd met een minimum van 2 en maximum van 4 soorten bij elkaar. De plantafstand tot elkaar is 1 x 1 meter. Er wordt gebruik gemaakt van een mix van inheemse soorten.

Aan de oost- en noordzijde van het projectgebied worden bosschages en een houtwal voorzien. De bosschages en houtwal hebben een oppervlakte van 2.265 m². De plantafstand tot elkaar is 1 x 1 meter. Er wordt gebruik gemaakt van een mix van inheemse soorten. Het sortiment voor de houtwal en bosschages is grotendeels identiek. Voor de houtwal wordt daarbij *Quercus robur* (Zomereik) toegevoegd.

De bosschage en houtwal worden ecologisch beheerd. Dit houdt in dat bosschage en houtwal niet tegelijk wordt afgezet, maar ieder jaar een gedeelte. Op die manier ontbreekt het dieren niet aan voedsel, nestgelegenheid en schuilplekken. De afgezaagde takken worden op rillen gelegd. Een takkenril is namelijk een zeer waardevol element voor fauna om in te schuilen en de wintermaanden in door te brengen.

Overige eisen ten aanzien van inrichting en beheer:

- Het eerste jaar is een investeringsjaar met helaas weinig bloei in het bloemrijk grasland. Door bewerking van de ondergrond, ontwikkelen er veel snelgroeiende onkruiden. Dit bestrijdt men door drie tot vijf keer per jaar te maaien, om hiermee voldoende zonlicht op

de ondergrond te krijgen, om daarmee de zaden van het meerjarig mengsel te laten ontkiemen.

- Minimaal twee, maximaal drie keer per jaar maaien. Maai jaarlijks steeds in dezelfde periode, met een speling van maximaal twee weken. Het maaisel moet na circa 2 á 3 dagen gehooid en afgevoerd worden, om de ondergrond niet te laten verrijken. Immers gedijt bloemrijk grasland het beste bij een schrale, voedselarme ondergrond.
- Het maaien van het bloemrijk grasland dient gefaseerd te worden uitgevoerd. Dit om insecten, zoals bijen en vlinders, het hele jaarrond in voldoende nectar en stuifmeel te voorzien. Door gefaseerd te maaien wordt bloeispreiding gecreëerd, waardoor ook in het najaar nog voldoende voedsel aanwezig is. De periode tussen twee maai beurten is minimaal twee maanden.
- Het bloemrijk grasland mag niet worden bemest en er mag geen slootmaaisel en/of bagger op slootkanten aangebracht worden.

2.4 Communicatie en Participatieplan

2.4.1 Doel

SPG heeft als een van de vier pijlers voor het ontwikkelen van zonneparken dat een gedegen communicatie- en participatieproces moet worden gefaciliteerd voor de omwonenden, zo ook voor Zonnepark Heislagseweg Nieuwestraat. Het doel wat betreft communicatie- en procesparticipatie is om de stakeholders ruimte te geven om input te leveren op de plannen van SPG, zodat er rekening met de belangen van de stakeholders gehouden kan worden. Samenspraak in het participatieproces van SPG heeft als hoofdzakelijke doel om de stakeholders te voorzien van alle benodigde informatie. Hiermee is het eerste instantie de bedoeling dat stakeholders voldoende informatie/kennis hebben om commentaar en feedback te kunnen geven en niet zozeer om ze te overtuigen om een positieve houding ten opzichte van het initiatief in te nemen.

2.4.2 Proces

In het uitgebreide communicatie- en participatieplan is beschreven hoe dit proces is verlopen. In onderstaande alinea's is een samenvatting opgenomen van de participatieactiviteiten en de aanpassingen die zijn uitgevoerd naar aanleiding van de participatieactiviteiten.

Er is een zorgvuldige inventarisatie gemaakt van de stakeholders die belang hebben bij de ontwikkeling van het zonnepark Heislagseweg – Nieuwestraat. Deze stakeholders zijn onderscheiden in tien categorieën, waarbij de belangrijkste stakeholders de primaire omwonenden, secundaire omwonenden en lokale belangenorganisaties zijn. Uiteindelijk is er met hen gesproken tijdens keukentafelgesprekken, huis-aan-huisbezoeken of informatieavonden.

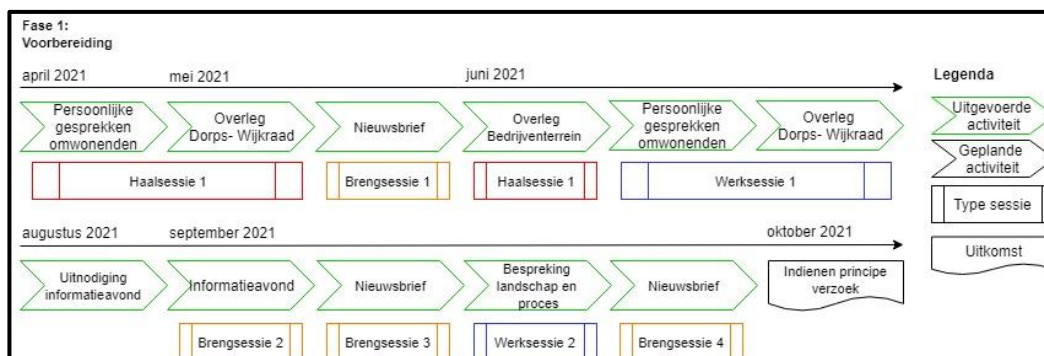
Voor het voorgenomen zonnepark is de eerste fase (voorbereiding) plaatsgevonden tijdens de voorbereidingen voor het principeverzoek. In de periode tussen april en oktober 2021 hebben de eerste gesprekken met de omgeving plaatsgevonden en is er ook een informatieavond georganiseerd. Tijdens deze eerste fase hebben is er met name gebruik gemaakt van keukentafelgesprekken, huis-aan-huis bezoeken en/of telefoongesprekken. Uit eerste gesprekken met de omwonenden in de omgeving in april 2021 kwam naar voren dat het gebied in het Wehlse Broek al veel is gebruikt voor industriële activiteiten. In het verleden is dit niet altijd in goed overleg

gegaan. Dit heeft ervoor gezorgd dat er minder vertrouwen is naar nieuwe initiatieven in het gebied. Hierin heeft SPG benadrukt dat open communicatie van groot belang is voor de organisatie. Verder is er naar voren gekomen dat de dichtstbijzijnde omwonenden niet blij zijn met de mogelijke komst van een zonnepark. Zij vrezen/vreesden hoofdzakelijk voor visuele hinder door het zonnepark en verstoring van de rust van hun woon- en leefomgeving.

Verder is er een eerste informatieavond georganiseerd in september 2021. Op de informatieavond waren ongeveer 15 mensen aanwezig die concrete feedback hebben gegeven op de plannen. Dat resulteerde in onderstaande feedback en suggesties op de plannen:

- de panelen dienen zo veel mogelijk uit het zicht te worden geplaatst;
- ter aanvulling op het bestaande idee om een houtsingel te plaatsen, werd het idee gedeeld om de noordzijde van de haag aan te vullen met bomen om zo afwisseling te creëren;
- de meest zuidelijke punt van de houtsingel moet niet tot aan de kruising doorlopen, dit kan het zicht belemmeren voor verkeer;
- input op de invulling van de strook ten behoeve van biodiversiteit.

Deze feedback is meegenomen in de plannen, om vervolgens het principeverzoek in te kunnen dienen.

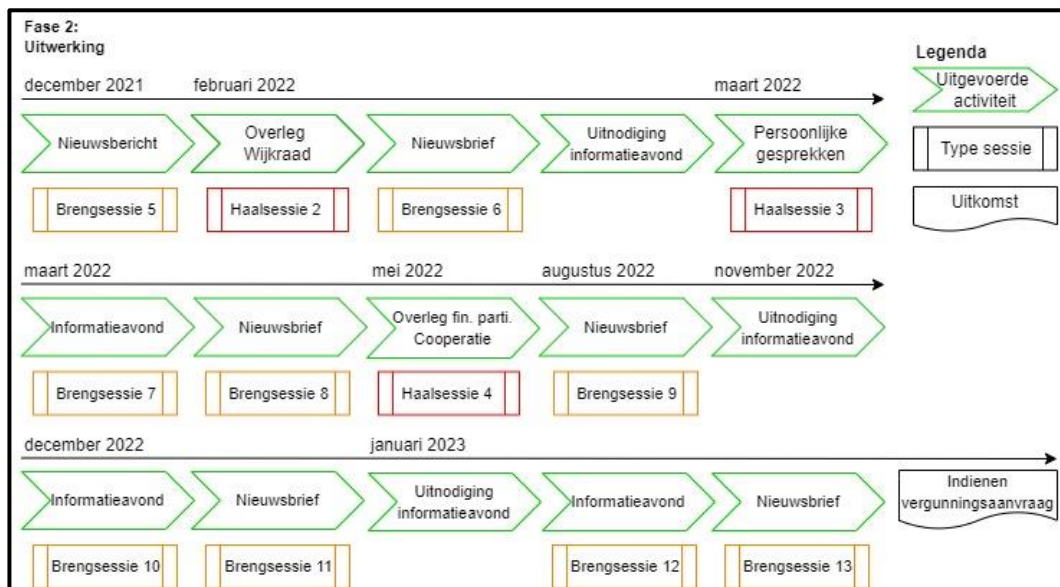


Figuur 2-5 Overzicht uitgevoerde activiteiten in voorbereidingsfase Bron: Solar Provider Group B.V.

2.4.3 Tweede fase participatieproces

Nadat de gemeente in december 2021 principemedewerking heeft verleend is de tweede fase, de uitwerking, van het communicatie- en participatieproces opgestart. In deze fase zijn de stakeholders op de hoogte gehouden door nieuwsbrieven. Aanvullend hierop hebben er in maart 2022 persoonlijke gesprekken met stakeholders plaatsgevonden en zijn er twee informatieavonden georganiseerd. Deze informatieavonden hebben plaatsgevonden in maart en december 2022. De belangrijkste thema's tijdens de tweede fase waren voornamelijk financiële participatie en de landschappelijke inpassing. Hierbij is onder andere gesproken over de invulling van de struweelhaag rond het project, het gebruik van de gronden onder de panelen en de mogelijkheid om panelen nog lager te plaatsen om visuele hinder te voorkomen met bijbehorende consequenties. Als de panelen namelijk nog lager worden geplaatst kan dit invloed hebben op de waterhuishouding en infiltratiemogelijkheden en moet er worden nagedacht over de waterberging.

Wat betreft financiële participatie is er gesproken met de initiatiefnemers van de energiecoöperatie om hen te informeren over 50% financieel eigenaarschap. Om dit financieel eigenaarschap te bereiken zijn er verschillende manieren deze zijn toegelicht door SPG. Tijdens de laatste informatieavond zijn de definitieve plannen door SPG toegelicht waarin waterberging ook een onderdeel van het zonnepark is geworden.



Figuur 2-6 overzicht activiteiten, uitgevoerd en gepland, in voorbereidingsfase Bron: Solar Provider Group B.V.

Met het doorlopen participatieproces is maximale inspanning geleverd om stakeholders te betrekken bij het voornemen en om de geleverde feedback en input te verwerken in de plannen. Dit resulteert in de aanpassingen die zijn gedaan aan o.a. de hoogte van de panelen, groensoorten, vorm van zonnepark en het toevoegen van waterberging. SPG is van mening dat er veel gedaan is om draagvlak te creëren voor het initiatief.

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) schetst een duurzaam toekomstperspectief voor de leefomgeving in Nederland in 2050. De visie geeft richting en helpt om keuzes te maken; te kiezen voor slimme combinaties van functies; uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. Het Rijk heeft voor alle nationale belangen een zogenaamde systeemverantwoordelijkheid. Voor een aantal belangen is het Rijk zelf eindverantwoordelijk. Maar voor een groot aantal nationale belangen zijn dat de medeoverheden. De NOVI richt zich op die ontwikkelingen waarin meerdere nationale belangen bij elkaar komen, en keuzes in samenhang moeten worden gemaakt tussen die nationale belangen. De volgende 4 prioriteiten zijn geformuleerd:

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.

Samen met de NOVI heeft het kabinet een uitvoeringsagenda gepresenteerd. Hierin is beschreven hoe het Rijk, samen met alle betrokken overheden en andere partijen, uitvoering zal geven aan de Nationale Omgevingsvisie. De doorvertaling van de NOVI naar regionale aanpakken wordt beschreven in Omgevingsagenda's en regionale verstedelijkingsstrategieën. Elke 4 jaar wordt inzichtelijk gemaakt wat de ontwikkelingen zijn, wat de voortgang van de uitvoering is en of aanpassingen in beleid en aanpak noodzakelijk zijn. In de uitvoeringsagenda is ook de Zonneladder opgenomen, die inzet op het 'beperken van de benutting van landbouwgrond en natuur voor de energieopwekking'. De Zonneladder rangschikt voor zonnepanelen geschikte locaties als volgt:

1. Op daken en gevels.
2. Op onbenutte terreinen in bebouwd gebied.
3. In landelijk gebied (waterzuiveringsinstallaties, vuilnisbelten, bermen van spoor- en autowegen).
4. Op landbouw- en natuurgronden.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Voor het projectgebied geldt dat er geen nationale belangen uit de NOVI in het geding zijn. Met het initiatief wordt een bijdrage geleverd aan de energietransitie. Het initiatief is dan ook niet strijdig met de Omgevingsvisie.

Om voldoende zonne-energie op te kunnen wekken om te kunnen voldoen aan de ambities die zijn verwoord in overheidsbeleid, zijn zonnenvelden noodzakelijk. Dit is o.a. verwoord in de RES 1.0 van de regio Achterhoek (zie paragraaf 3.2.5. van deze Ruimtelijke Onderbouwing), het 'Koersdocument Doetinchem natuurlijk duurzaam', de coalitie-agenda 2018-2022 van de gemeente Doetinchem (energieneutraal in 2030) en in gemeentelijke beleidsdocument 'Duurzame energieopwekking in Doetinchem'. In dit laatste beleidsdocument is bijvoorbeeld benoemd dat bij het realiseren van duurzame energiebronnen het de voorkeur heeft eerst te kijken naar de beschikbare ruimte op daken. Dan te kijken naar locaties die dubbel gebruikt kunnen worden (denk

aan overkapping van parkeerterreinen, combinaties met waterberging, ruimte langs infrastructuur braakliggende terreinen, etc.) en gronden welke in aanmerking komen voor natuurontwikkeling en inefficiënt gelegen en slechte landbouwgronden. En pas dan andere gronden in aanmerking te laten komen.

Met betrekking tot de Zonneladder is gekozen voor de minst gewenste locatie voor de realisatie van zonnepanelen, namelijk landbouwgronden. Echter, zo is aangegeven, is bekend dat met alleen het gebruik van beschikbare ruimte in stedelijk gebied onvoldoende ruimte hebben om de benodigde energie op te wekken. Zo blijkt uit onderzoek dat de gemeente met het volleggen van daken slechts tot een deel van de opwekcapaciteit kan worden gekomen.

Daarbij komt dat bepaalde type opwekinstallaties zich nu eenmaal niet laten inpassen in de stedelijke omgeving. Het daadwerkelijk ontstaan van een initiatief op een bepaalde locatie is ook afhankelijk van milieu-, sociaal/ culturele, economische en technologische aspecten. Gezien de versnelling die nodig is om de energieneutraliteitsambitie te behalen kan de gemeente niet eerst het ene doen, voor de gemeente aan het andere begint (zo is weergegeven). Wel vindt de gemeente het belangrijk dat er gebieden vrij blijven van duurzame energieopwekkingsinitiatieven en dat er ruimte blijft voor de landbouw om zich te ontwikkelen. Om die reden staat de gemeente initiatieven in het Gelders Natuur Netwerk in principe niet toe en stelt de gemeente een maximum van 3% aan het gebruik van landbouwgrond voor grootschalige zonneparken. Hier past het voorliggende initiatief binnen. Wanneer de energievraag in de gemeente volledig duurzaam wordt opgewekt, zullen initiatieven tegen elkaar afgewogen gaan worden en zullen keuzes gemaakt worden.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

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.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Met de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van grootschalige elektriciteitsopwekking van nationaal belang. Er komen geen nationale belangen in het geding. De beoogde ontwikkeling is niet in strijd met de beleidsregels zoals deze zijn opgenomen in het Barro.

3.1.3 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

Op 1 oktober 2012 is in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) de 'ladder voor duurzame verstedelijking' (verder: 'de ladder') als motiveringseis opgenomen. Doel van de ladder is het bereiken van een goede ruimtelijke ordening door optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraaggerichte programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

Sinds 1 juli 2017 is de 'nieuwe' ladder voor duurzame verstedelijking in werking getreden. De traditionele drie opeenvolgende treden van 'de ladder' zijn hierbij komen te vervallen. De belangrijkste wijzigingen van de voorgaande regeling betreffen:

- de begrippen 'actuele' en 'regionale' zijn geschrapt;
- de nieuwe Ladder bevat geen treden meer. De treden 1 en 2 zijn samengevoegd en trede 3 is geschrapt;
- voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied geldt een uitgebreide motiveringsplicht;
- er is een nieuw artikellid toegevoegd voor de Laddertoets bij uitwerkings- en wijzigingsplannen. De Laddertoets kan dan worden doorgeschoven naar het moment van vaststelling van het wijzigings- of uitwerkingsplan;
- de huidige definities worden niet gewijzigd. De uitgezette lijn in de jurisprudentie blijft hiermee in stand.

Deze wijziging heeft als doel de regeling te vereenvoudigen, waarbij de effectiviteit van het instrument behouden moet blijven. Een onderzoek naar de behoefte heeft slechts tot doel na te gaan of de vestiging van een functie in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Concreet betekent dit dat met betrekking tot de economische behoefte, de marktvaart of de beoordeling van de mogelijke of economische gevolgen van die vestiging ruimtelijke effecten (bijv. leegstand) relevant zijn. Artikel 3.1.6. lid 2 van het Bro luidt als volgt:

“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.”

Dat betekent: eerst bepalen of een nieuwe ontwikkeling een nieuwe stedelijke ontwikkeling betreft, vervolgens kijken of er vraag is naar een bepaalde nieuwe ontwikkeling, en daarna analyseren of het bestaande stedelijk gebied of bestaande bebouwing kan worden hergebruikt.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Het realiseren van een zonnepark draagt bij aan de ambitie van het Rijk om meer energie uit duurzame bronnen te halen. Met de ontwikkeling kunnen circa 660 huishoudens binnen Doetinchem (met een gemiddeld verbruik van 3500 kWh/jaar) worden voorzien van energie. Een zonnepark wordt niet aangemerkt als een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling', hierover heeft de Raad

van State uitspraak gedaan op 23 januari 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:178). Het doorlopen van de ladder is om deze reden niet noodzakelijk.

3.1.4 Klimaatakkoord

In het Klimaatakkoord stelt het kabinet een centraal doel: het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland met 49% ten opzichte van 1990. Het kabinet pleit in Europa voor een broeikasgasreductie van 55% in 2030. Daarbij is de doelstelling om in 2030 tot minimaal 35 TWh energie te komen uit zon en wind op land. In het Energieakkoord voor duurzame groei (SER 2013) is een doel gesteld van 16% hernieuwbare energie in 2023.

Het is evident dat deze opgave ruimte vergt en inzet van gemeenten vraagt. Daarom is in het Klimaatakkoord afgesproken dat gemeenten, georganiseerd in regio's, plannen ontwikkelen om deze 35 TWh te verdelen en te accommoderen.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Het te realiseren zonnepark levert een bijdrage aan de doelstelling van het Rijk om te komen tot een aandeel van 16% duurzaam opgewekte energie in 2023. Het onderhavige zonnepark levert een bijdrage aan de doelstelling van het Rijk.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

De Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie Gaaf Gelderland is vastgesteld op 19 december 2018. In deze structuurvisie streeft Gelderland naar een forse vergroting van het aandeel duurzame energie, passend bij de Gelderse kwaliteiten. Provincie Gelderland ambieert om in 2050 klimaatneutraal te zijn, met als tussendoel in 2030 55% broeikasgasreductie gerealiseerd te hebben.

Provinciale ambitie:

- In 2050 is Gelderland klimaatneutraal. Dit bereiken we door grootschalige besparing en opwekking uit verschillende duurzame bronnen van energie, zoals wind, zon, waterkracht, biomassa en bodemenergie. En we stimuleren innovatie en het uitrollen van bewezen technieken.
- Als tussendoel realiseren we in 2030 55% broeikasgasreductie in Gelderland.

Gebieden zonneparken

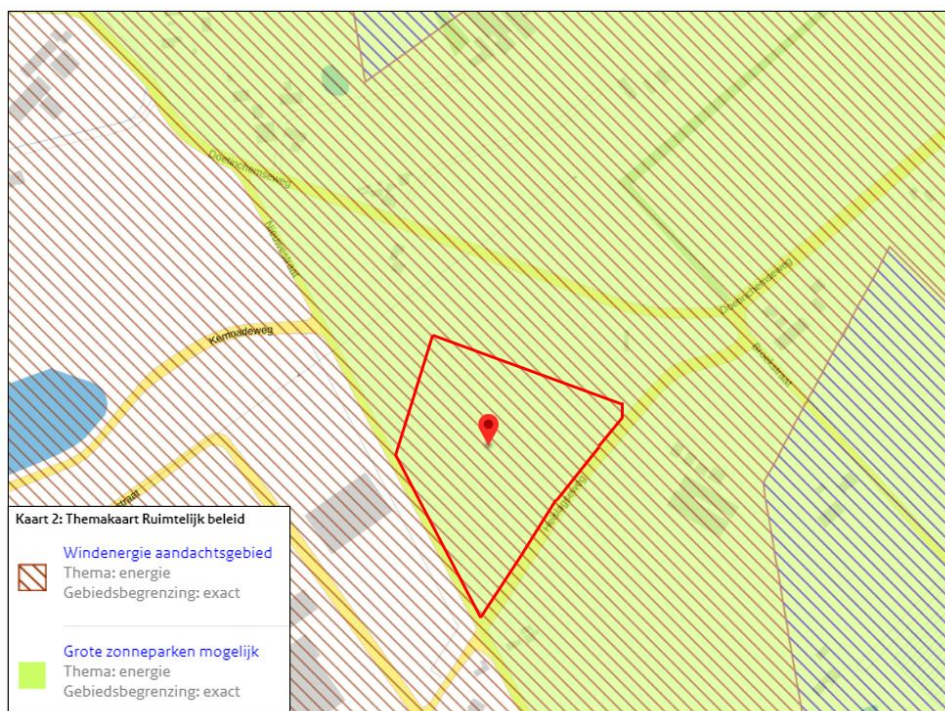
De provincie erkent dat het in de Gelderse steden vaak ontbreekt aan ruimte om duurzame alternatieven in te passen. Ze zien al veel, en steeds meer, energie-initiatieven van particulieren komen in de vorm van zonneakkers en windmolens. Deze initiatieven wil de provincie onder voorwaarden mogelijk maken. Zo heeft Provincie Gelderland bepaald waar initiatieven zich niet en waar wel kunnen ontwikkelen, bijvoorbeeld langs wegen of op vrijgekomen landbouwgronden. Niet zomaar en overal, maar met oog voor de kwaliteiten die Gelderland uniek maken. Daarom heeft de provincie in deze visie gebieden aangewezen. Gebieden waar zonneparken mogelijk zijn, niet mogelijk zijn, en onder voorwaarden mogelijk zijn.

Aan iedere categorie liggen verschillende argumenten ten grondslag. Zo zijn locaties gelegen in Natura 2000 gebieden, het Gelders Natuurnetwerk, weidevogelgebieden, rustgebieden voor winterganzen, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en glastuinbouwgebieden niet mogelijk. In andere gebieden, zoals landbouwontwikkelingsgebieden, waterwingebieden, groene ontwikkelingszone, waardevol open gebied, dagrecreatiecentrum en nationaal landschap zijn grote zonnevelden onder voorwaarden mogelijk. In de overige gebieden, waar gebiedskwaliteiten geen obstakel vormen, is de ontwikkeling van grote zonnevelden mogelijk.

Voorwaarde voor realisatie van zonnevelden in deze gebieden is dat ze de kernkwaliteiten van het landschap niet aantasten.

Natuurgebieden

In de Omgevingsvisie is ook natuur- en landschapsbeleid opgenomen. Dit heeft betrekking op o.a. het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelingszones (GO). Voor deze natuurgebieden is een beschermingsregime opgenomen in de Omgevingsverordening. De verordening wordt behandeld in paragraaf 3.2.2



Figuur 3-1: Uitsnede Omgevingsvisie Gaaf Gelderland, kaart 2: Ruimtelijk beleid (Bron: Ruimtelijkeplannen.nl).

Relatie tot voorgenomen ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling draagt bij aan de provinciale ambities om in 2050 klimaatneutraal te zijn en in 2030 een broeikasgasreductie van 55% te realiseren. De gronden van het projectgebied zijn aangewezen als gebied waar grote zonneparken mogelijk zijn. Daarnaast wordt er een inpassingsplan opgesteld waarin wordt gezorgd dat de kernkwaliteiten van het landschap niet aangetast worden.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening is een van de instrumenten om de ambities uit Omgevingsvisie te realiseren. Om een Gaaf Gelderland te bereiken, ligt de focus op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. Het moederplan van de Omgevingsverordening is vastgesteld op 24 september 2014. Ondertussen zijn er meerdere actualisatieplannen vastgesteld waarbij de meest recente versie is vastgesteld in januari 2023.

In de omgevingsverordening zijn instructieregels met betrekking tot (het middels een bestemmingsplan mogelijk maken van) zonneparken in het buitengebied opgenomen. In de toelichting wordt hier het volgende over geschreven.

De gebieden of locaties in het buitengebied moeten geschikt zijn, gelet op de gestelde energiebehoefte of -ambitie, de mogelijkheden in het stedelijk gebied, op daken en de impact op de ruimtelijke kwaliteit. Als de aanleg van zonneparken in het buitengebied mogelijk wordt gemaakt, spelen de landschappelijke en natuurlijke kernkwaliteiten en biodiversiteit een belangrijke rol bij:

- a. de keuze van geschikte gebieden;
- b. zorgvuldig ruimtegebruik en samenhang binnen deze gebieden; en
- c. de inrichting en ontwerp van een zonnepark.

Deze ruimtelijke kwaliteiten moeten in elk geval behouden en waar mogelijk blijvend versterkt worden. Omdat een zonnepark een ontwikkeling is die tijdelijk wordt toegestaan, moet gemotiveerd worden welke onderdelen van het inrichtingsplan tijdelijk zijn en welke niet. Dit is afhankelijk van het karakter van het gebied, de gedurende de looptijd van de exploitatie van het zonnepark gerealiseerde versterking van de ruimtelijke kwaliteiten en de functie van de locatie na verwijdering van het zonnepark.

Ook de consequenties voor het elektriciteitsnet zijn van belang. De ontwikkeling van zonneparken heeft impact op de beschikbare netcapaciteit, zowel voor andere functies als voor de netbeheerder die hiervoor mogelijk investeringen moet doen. Als laatste is ook de relatie met het huidige en meervoudig grondgebruik relevant. De ontwikkeling van zonneparken moet zo min mogelijk ten koste gaan van bestaande of andere gewenste functies.

De realisatie van zonneparken voorziet in een tijdelijke behoefte. De technologische ontwikkeling voor het opwekken van zonne-energie gaat steeds verder, waardoor er steeds meer mogelijkheden ontstaan voor meervoudig ruimtegebruik. We hechten waarde aan een goede balans tussen ruimtelijke kwaliteit enerzijds en de bijdrage aan de energietransitie anderzijds. Het heeft daarbij de voorkeur dat de ruimtelijke kwaliteit van een gebied of locatie niet alleen behouden blijft, maar juist verbetert. Daarom is een maximale gebruikstermijn van 30 jaar en de voorwaarde voor de sanering van het zonnepark na beëindiging opgenomen.

Daar waar de kwaliteit van het gebied waar het zonnepark wordt gelokaliseerd blijvend kan worden versterkt, beziet het gemeentebestuur of deze verbeterde kwaliteit ook na het beëindigen van de exploitatie en de verwijdering van het zonnepark in stand kan of moet worden gehouden. De substantiële versterking van de kernkwaliteiten kan worden verzekerd door het sluiten van een privaatrechtelijke overeenkomst tussen initiatiefnemer en bevoegd gezag (eventueel in

combinatie met een boetebeding), voordat een omgevingsplan wordt vastgesteld of een omgevingsvergunning voor de aanleg en gebruik van het zonnepark wordt verleend.

Klimaatadaptatie

Ook is in de verordening opgenomen dat wanneer een bestemmingsplan een nieuwe activiteit of ontwikkeling mogelijk maakt, rekening gehouden dient te worden met klimaatadaptatie. Het gaat hierbij om waterveiligheid, wateroverlast, droogte en hitte.

Relatie tot de voorgenomen ontwikkeling

Hieronder wordt beschreven hoe de voorgenomen ontwikkeling rekening houdt met de in de omgevingsverordening gestelde voorwaarden voor zonneparken en klimaatadaptatie.

1. *Als een bestemmingsplan 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;*

Het zonnepark levert een belangrijke bijdrage aan de lokale energiebehoefte. De ontwikkeling beoogt namelijk het opwekken van 2,3 MWh zonne-energie. Er zullen circa 7000 zonnepanelen worden gerealiseerd. Dat staat gelijk aan circa 660 huishoudens. Daarnaast heeft het onderhavige zonnenveld een netto-oppervlakte van circa 1,29 hectare. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de beleidsdoelstelling (Akkoord van Groenlo, 2009) om voor 2035 30.000 m² aan zonnepanelen te realiseren en in 2030 energieneutraal te zijn (koersdocument Doetinchem Natuurlijk Duurzaam).

- b. *de mogelijkheden om binnen het stedelijk gebied en op daken van gebouwen in die behoefte te voorzien;*

Met betrekking tot de Zonneladder is gekozen voor de minst gewenste locatie voor de realisatie van zonnepanelen, namelijk landbouwgronden. Echter, zo is aangegeven, is bekend dat met alleen het gebruik van beschikbare ruimte in stedelijk gebied onvoldoende ruimte hebben om de benodigde energie op te wekken. Zo blijkt uit onderzoek dat de gemeente met het volleggen van daken slechts tot een deel van de opwekplaat kan worden gekomen. Zonneparken worden gezien als grootschalige bron van duurzame energie. In de gemeente mag maximaal 3% van het landbouwgrond gebruikt worden voor zonneparken. Daarnaast zijn zonneparken niet toegestaan in gebieden die onderdeel uitmaken van het Gelders Natuurnetwerk en dienen landschappelijk te worden ingepast. De meeste mogelijkheden voor zonnenvelden liggen in het buitengebied. Maar ook langs infrastructuur en op bedrijventerreinen en woonwijken die incl. 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.

- 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; en*

- d. *de samenhang met het omringende landschap;*

Het project is voorzien van een zorgvuldig uitgewerkt landschappelijk inpassingsplan. Hierbij wordt verwezen naar de bijlage 'Landschappelijke inpassing en meervoudige ruimtegebruik'. Met de landschappelijke inpassing wordt ruimtelijke kwaliteit toegevoegd. Deze toegevoegde kwaliteit (in de vorm van een waterberging) blijft mogelijk na de vergunningstermijn van 25 jaar behouden. Dit zorgt ervoor dat de landschappelijke en ecologische winst na 25 jaar niet teniet wordt gedaan.

e. de consequenties voor het elektriciteitsnet;

De energie die wordt opgewekt door zonnepanelen wordt geleverd aan het elektriciteitsnetwerk. Binnen het elektriciteitsnetwerk zijn verschillende elektriciteitsnetten:

- Laagspanningsnet: het laagspanningsnet ligt overal waar elektriciteit verbruikt wordt. Hier zijn bijvoorbeeld alle voedingspunten voor woningen op aangesloten. Kleinere zonnevelden kunnen hierop worden aangesloten, maar alleen als er ruimte is op het elektriciteitsnetwerk.
- Middenspanningsnet: dit verbindt het hoogspanningsnet met het laagspanningsnet. In het middenspanningsnet zijn onderstations en regelstations opgenomen. Als er ruimte beschikbaar is op de middenstations, dan kunnen daar middelgrote zonnevelden op worden aangesloten.
- Hoogspanningsnet: grote zonnevelden worden aangesloten op een onderstation van Liander of op het hoogspanningsnet van TenneT. Dit hangt af van de grootte en locatie. TenneT is de landelijke beheerder van het hoogspanningsnet in Nederland.

De stroom die op het Zonnepark Heislagseweg Nieuwestraat wordt opgewekt dient aan het net te worden teruggeleverd, zodat deze vervolgens verder gedistribueerd kan worden naar potentiële afnemers. Liander heeft aangegeven dat het laagspanningsnet voor dit project van toepassing is. Solar Provider Group heeft een offerte aangevraagd en aanbetaald, waardoor de capaciteit gereserveerd is en aansluiting op het net zeker is. De aansluiting van het project was definitief toegezegd voordat TenneT op 2 september 2021 de congestiemelding voor teruglevering van stroom aan het net voor Gelderland afkondigde. Voor nieuwe grote zon- en windinitiatieven die voor 2 september 2021 nog geen aansluitingsreservering van Liander hadden is het voorlopig niet mogelijk om een aansluiting op het net te krijgen, omdat het hoogspanningsnet in Gelderland de grens heeft bereikt voor teruglevering van elektriciteit.

f. het huidige grondgebruik.

Momenteel is het projectgebied in gebruik als agrarisch perceel en wordt het terrein voornamelijk gebruikt voor akkerbouw. Het project leidt tot een geringe afname van de beschikbare landbouwgronden. Het totaal oppervlakte van de gemeente Doetinchem bedraagt circa 8000 hectare, hiervan wordt circa 3400 hectare gebruikt voor landbouw (CBS, 2021). Het zonnepark aan de Heislagseweg en Nieuweweg heeft een netto-oppervlakte van circa 1,29 hectare (zonnepanelen met toebehoren en onderhoudspaden) en een bruto-oppervlakte van circa 2,97 hectare (netto-oppervlakte + landschappelijke inpassing).

Als men kijkt naar de totale oppervlakte aan agrarische gronden, dan leidt dit project tot een geringe afname van respectievelijk 0,038% (netto-oppervlakte) en 0,041% (bruto-oppervlakte). Als men kijkt naar de totale oppervlakte aan agrarische cultuurgronden, dan leidt dit project tot een geringe afname van respectievelijk 0,037% (netto-oppervlakte) en 0,087% (bruto-oppervlakte).

Bovendien wordt rekening gehouden met dubbel ruimtegebruik, door het combineren van het zonnepark met de volgende functies:

- Natuur en bijbehorende biodiversiteit.
- Klimaatadaptatie.

Tot slot gaat het om een tijdelijk project, omdat het zonnepark voor een periode van maximaal 25 jaar zal worden gebruikt. Na een periode van 25 jaar wordt het park ontmanteld. Om de tijdelijkheid te waarborgen, wordt aan de omgevingsvergunning het voorschrift verbonden dat de vergunning geldt voor een periode van maximaal 25 jaar die begint na aanvang van de bouwwerkzaamheden. Na deze periode dienen alle bouwwerken (zonnepanelen, hekwerken, transformator- en inkoopstation) binnen drie maanden te worden verwijderd en kunnen de gronden weer hoofdzakelijk agrarisch worden gebruikt.

- 2. Het bestemmingsplan verzekert een gebruikstermijn van maximaal 30 jaar en dat na beëindiging van het gebruik het zonnepark wordt verwijderd; en*

De omgevingsvergunning geldt voor een termijn van 25 jaar die begint na aanvang van de bouwwerkzaamheden. Na afloop van deze termijn moet het projectgebied binnen drie maanden weer worden teruggebracht tot de toestand die bestond voordat de vergunning werd verleend. De landschappelijke inpassing is hiervan echter uitgezonderd.

- 3. Het bestemmingsplan bepaalt in welke mate de bij aanleg en gebruik van een zonnepark gerealiseerde versterking van de ruimtelijke kwaliteit na verwijdering van het zonnepark in stand wordt gehouden.*

De landschappelijke inpassing is van het bovenstaande uitgezonderd. Dit betekent dat de zonnepanelen, hekwerken en transformator- en inkoopstation na 25 jaar zullen worden afgebroken, maar dat de landschappelijke inpassing blijft behouden. Dit zorgt ervoor dat de landschappelijke en ecologische winst na 25 jaar niet teniet wordt gedaan.

Klimaatadaptatie

Waterveiligheid/wateroverlast

In het onderzoek Watersysteem Bedrijvenpark A18 (opgesteld door Civicon d.d. 27 maart 2023) is te lezen dat door de komst van het bedrijvenpark de capaciteit om water te bergen is afgenomen. Vanuit de dynamische analyses die zijn gemaakt met bui 10 (37 mm in 45 minuten) en bui 11 (70 mm in 1 uur), blijkt dat er knelpunten zijn in het gebied om het water af te voeren.

Momenteel wordt het water ter plaatse van het projectgebied zo snel mogelijk afgevoerd in verband met intensief agrarisch gebruik. Na aanleg van het zonnenveld is dit niet meer nodig en zal het perceel juist als waterberging dienen. Door het verlagen van de bodem over het projectgebied wordt het waternet minder (snel) belast bij piekwater en wordt een natte zone gecreëerd. Op deze manier wordt de waterveiligheid in de omgeving verbeterd en de kans op overstromingen verminderd.

Droogte

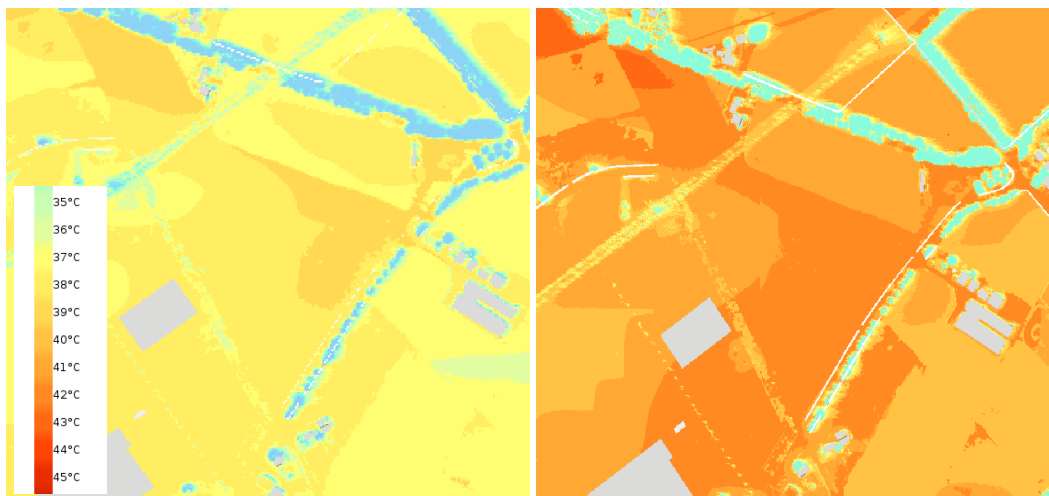
Droogtestress wilt zeggen dat de grond te droog is waardoor het verkoelend effect van groen minder wordt. De Klimateffectatlas geeft aan dat het gebied binnen en rond Zonnepark Heislagseweg Nieuwestraat (incl. waterberging) een lage kans (<10%) heeft op opbrengstderving door droogte. Het zonnepark in combinatie met de waterberging zal ook hier geen negatieve gevolgen voor hebben. Tussen de panelen worden schaduwminnende grassoorten gezaaid en zal het water extra lang worden vastgehouden in de waterberging.



Figuur 3-1 Kans op opbrengstderving door droogte. Bron: Klimaateffectatlas.

Hitte

Hitte kan verschillende negatieve effecten hebben op mens en natuur. Stijgende temperaturen door klimaatsverandering zorgen ervoor dat de gevoelstemperatuur in de zomer stijgt, voornamelijk in bebouwd gebied. Onderstaande figuren tonen de huidige gevoelstemperatuur en de toekomstige (2050) gevoelstemperatuur volgens de Klimaataatlas. We zien dat de huidige gevoelstemperatuur ligt rond de 38 graden en dat dit voor 2050 4 graden hoger zal zijn, rond de 42 graden. Door de komst van het zonnepark zal er ook extra bebouwing komen in dit gebied. De zonnepanelen worden warmer doordat het zonlicht erop valt, maar door de open ruimtes tussen en onder de panelen kan deze warmte worden afgevoerd. Door 1 meter vrije ruimte te laten is er voldoende ventilatieruimte zodat de zonnepanelen kunnen afkoelen en de productieverwachtingen nog kunnen waar maken.



Figuur 3-2 Huidige en toekomstige gevoelstemperatuur. Bron: Klimateffectatlas.

3.2.3 Gelders Energieakkoord (2015)

In maart 2015 hebben ruim honderd partijen het Gelders Energieakkoord (GEA) ondertekend om van Gelderland in 2050 een klimaat neutrale provincie te maken. De gemeente Doetinchem is medeondertekenaar van het Gelders Energieakkoord. De GEA volgt het SER Energieakkoord: 16% duurzaam opgewekte energie in 2023 en jaarlijks 1,5% energiebesparing. Gedurende die transitieperiode zal Nederland immers nog steeds broeikasgassen in de atmosfeer brengen. Om minimaal 50% CO₂ reductie in 2030 te bereiken, zullen de Gelderse ondertekenaars grote inspanningen moeten gaan leveren. Samen met andere regio's en nationale partners streeft Gelderland naar een CO₂ reductie van meer dan 60% in 2030. Dat heeft een enorme impact op de economie, ruimte en sociaal/maatschappelijke werkelijkheid in de provincie.

De 'Toekomstagenda Duurzaam Gelderland' is nadrukkelijk geen definitief, vaststaand gegeven maar een proces met een 'rollende agenda' waaraan de ondertekenaars de komende jaren zullen meewerken. Op basis van het GEA is een uitvoeringsplan opgesteld dat een groot aantal onderwerpen, acties en maatregelen omvat om de transitie naar een klimaat neutrale provincie te versnellen.

Binnen de organisatie van het GEA vindt kennisdeling en samenwerking plaats en worden innovatieve ideeën uitgewerkt. De ontwikkeling van het zonnepark past binnen het thema 'zon' van het GEA. Naast de strategie van zon op daken zullen initiatiefnemers versnelling brengen in de productie van hernieuwbare energie met grootschalige grondgebonden zonneparken. Zonneparken zullen dan ook een integraal onderdeel gaan vormen van het landschap.

In het GEA wordt aangegeven dat er ook gedacht moet worden aan collectieve of bedrijfsmatige ontwikkeling van grootschalige grondgebonden zonneparken. Hiervoor kan gedacht worden aan initiatieven zowel binnen als buiten de bebouwde kom. Door landschappelijk inpassing kan het zijn dat velden niet te zien zijn in een gesloten landschap of juist laag in het zicht liggen in open landschappen.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

De ontwikkeling van het zonnepark draagt bij aan de ambitie van de het Gelders Energieakkoord voor een klimaat neutrale provincie.

3.2.4 ZonneWIJzer – Gelders gebiedsgids voor zonnevelden

De ZonneWIJzer is opgesteld op initiatief van de tafel 'Ruimte van het Gelders Energieakkoord' met provincie Gelderland als opdrachtgever. Het betreft een handreiking om tot een goed zonneveld te komen met handvatten voor goede ruimtelijke inpassing, rekening houdend met landschappelijke en ecologische karakteristieken. De ZonneWIJzer doet geen uitspraak of en waar zonnevelden moeten worden ontwikkeld, maar brengt in beeld hoe zonnevelden een plek kunnen krijgen in het stedelijk gebied, langs infrastructurele lijnen en in het landelijk gebied van Gelderland.

Algemene aandachtspunten bij zonnevelden:

- Oriëntatie van de zonnepanelen dient parallel aan de dominante landschappelijke structuur te gebeuren.
- Bij situering van de panelen moeten rafelige randen worden voorkomen.
- Door meervoudig ruimtegebruik toe te passen kan de gebruikswaarde en soms ook de belevingswaarde van een zonneveld worden vergroot.

Relatie tot de voorgenomen ontwikkeling

Door het zonnepark landschappelijk in te passen wordt aangesloten bij de kwaliteiten van het landschap. De zonnepanelen worden door middel van een grondwal aan het zicht onttrokken, waardoor de oriëntering van de panelen ten opzichte van de dominante landschappelijke structuur en het voorkomen van 'rafelige randen' minder van belang is. Wel wordt meervoudig ruimtegebruik toegepast door de landschappelijke inpassing en het creëren van een waterberging. De inpassing van het zonnepark is in lijn met de ZonneWIJzer.

3.2.5 Regionale Energiestrategie (RES) Achterhoek

De energietransitie is volop gaande, ook in de Achterhoek zijn er steeds meer initiatieven voor windturbines of zonnepanelen. Die vloeien voort uit het Akkoord van Groenlo waarin de Achterhoek de ambitie heeft uitgesproken om in 2030 energieneutraal te zijn. Daarnaast wordt elke regio vanuit het Landelijke Klimaatakkoord (2019) verzocht om een Regionale Energiestrategie (RES) op te stellen. Dit is een regionaal plan voor het opwekken van duurzame energie, dus met behulp van zon en wind. De RES is gebaseerd op de volgende kernwaarden:

- We doen het samen: 'samen d'ran'.
- We gaan resultaatgericht, realistisch en zorgvuldig te werk.
- We willen win-win situaties creëren.
- De ambitie 'Achterhoek energieneutraal 2030' blijft centraal staan.

Deze deelnemers van de RES Achterhoek hebben samen afgestemd in dat ze 1,35 terawattuur (TWh) willen bijdragen aan de landelijke opgave vanuit het Klimaatakkoord om in Nederland in 2030 35 TWh grootschalig met zon en wind op te wekken. Onder het motto 'Samen d'ran' worden belanghebbenden betrokken bij het RES-proces om samen te komen tot een gedragen en geaccepteerde RES.

Relatie tot de voorgenomen ontwikkeling.

De realisatie van een zonneveld draagt bij aan de doelstellingen voor de opwekking van duurzame energie in de RES-regio Achterhoek.

3.2.6 Achterhoeks koersdocument voor duurzame energie

In het Achterhoekse koersdocument voor duurzame energie zijn uitgangspunten opgenomen voor diverse ontwikkelingen met betrekking tot duurzame energie. Hieronder zijn de uitgangspunten opgenomen die betrekking hebben op de realisatie van een zonnepark:

1. Bij initiatieven voor (nieuwe) duurzame energie opwekkingsprojecten wordt door de gemeenten aan de volgende randvoorwaarden getoetst:
 - iedereen die het project aangaat, in het bijzonder lokale bewoners en bedrijven, is optimaal geïnformeerd en betrokken bij het initiatief, het ontwerp, de ontwikkeling en de exploitatie van het project. Betrokkenheid impliceert dus vooral ook de mogelijkheid om invloed uit te oefenen op de keuzes bij de projectontwikkeling.
 - de revenuen en effecten van het project zijn voor alle betrokkenen zo optimaal mogelijk. Om dit waar te maken is inzicht nodig in de geldstromen aan al de bij 1 genoemde betrokkenen.
 - binnen het project is gestreefd naar maximale deelname van het regionale bedrijfsleven (tegen marktconforme condities).
 - N.B. De mate van toepassing van dit uitgangspunt moet evenredig in verhouding staan tot de omvang en impact van een project.
2. Ten behoeve van de realisatie van duurzame energie projecten worden geen bomen, struiken of houtwallen gekapt om het rendement te optimaliseren tenzij kap en/of herplant geen (cultuurhistorische) waardevermindering van het landschap met zich meebrengt dan wel dit juist zelfs ten goede komt aan de kwaliteit van het gebied dan wel de cultuurhistorische waarden.
3. De meest actuele gedragscode voor acceptatie en participatie is (voor zover mogelijk) van toepassing bij de realisatie van grootschalige zonnevelden vanaf 2,5 hectare.
4. Zonnevelden zijn niet toegestaan op essen in een grootschalig open landschap vanwege de hoge cultuurhistorische waarde.
5. Bij gebruik van agrarische grond voor zonnevelden zijn de Achterhoekse gemeenten voorstander van meervoudig ruimtegebruik door het zonneveld met agrarische functies te combineren.
6. De Achterhoekse gemeenten stellen voor de volgende locaties aan te wijzen als gebieden waarop de plaatsing van zonnepanelen > 2,5 ha. uitgesloten is, tenzij er bijzondere omstandigheden zijn om ze alsnog toe te staan:
 - landschappen, die zijn gewaardeerd als 'hoog' en 'zeer hoog';
 - in het voorerfgebied van beschermde stads- en dorpsgezichten en monumenten;
 - begraafplaatsen;
 - beschermde historische park- en tuinen;
 - in Natura 2000-gebieden (tenzij voor eigen gebruik terreinbeheerder);
 - uiterwaarden;
 - essen en dekzandruggen;

- in het Gelders Natuur Netwerk (GNN) vanwege aantasting van actuele en potentiële natuurwaarden, (hier geldt de natuur compensatieverplichting);
- gronden met de bestemming natuur vanwege aantasting van actuele en potentiële natuurwaarden;
- in gebieden met een hoge grondwaterstand te weten grondwatertrap I, II of III vanwege aantasting van actuele en potentiële natuur- en landschapswaarden.

Relatie tot de voorgenomen ontwikkeling.

De ontwikkeling draagt bij aan de duurzame doelstelling, door middel van het opstellen van een landschappelijke inpassingsplan, door een zorgvuldige plaatsing van de panelen, rekening houdend met het landschap en communicatie en (financiële) participatieplan wordt voldaan aan de randvoorwaarden.

3.2.7 Structuurvisie nieuwe stijl Regio Achterhoek; speerpunten voor het regionale ruimtelijk beleid Achterhoek 2011-2020

In maart 2010 is in het bestuurlijk overleg afgesproken om een gezamenlijke visie op de ruimtelijke ontwikkeling van de regio Achterhoek op te stellen. De Achterhoek kiest hierin nadrukkelijk voor een bijdrage aan duurzame energieproductie. De Achterhoek heeft ambities om tot een 50% reductie van CO2 uitstoot in 2020 te komen en uiteindelijk tot een 100% duurzame energieopwekking. Dit is neergelegd in 'Het akkoord van Groenlo'. De Achterhoek maakt daarbij met name de keuze voor biogas en zonne-energie.

De verschillende landschapstypen binnen de Achterhoekse gemeenten vormen een leidraad voor de toekomstige ontwikkeling van de Achterhoek. Deze eigenschappen per landschapstype kunnen worden vertaald naar beleids- en inrichtingsprincipes voor de inpassing van nieuwe functies.

Het projectgebied is gelegen in het landschapstype 'heide-ontginningen'. Dit gebied wordt gekenmerkt als een gebied met een grote mate van openheid en langvormige structuren. Incidenteel komen er lijnvormige landschapselementen voor. Het landschap is in hoge mate van evenwicht, en het streven is ook gericht op het behouden van het totale beeld.

Er wordt gestreefd naar het behouden van het totale beeld waarbij nieuwe ontwikkelingen met de grootst mogelijke zorgvuldigheid worden ingepast, op basis van een landschappelijke visie op het heide-ontginningslandschap als geheel.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling

De ontwikkeling van het zonnepark draagt bij aan de ambitie voor 100% duurzame energieopwekking. Daarbij wordt het zonnepark landschappelijk ingepast, waarbij de bestaande landschapselementen worden behouden.

3.3 Gemeentelijk beleid Doetinchem

3.3.1 Structuurvisie Doetinchem 2035

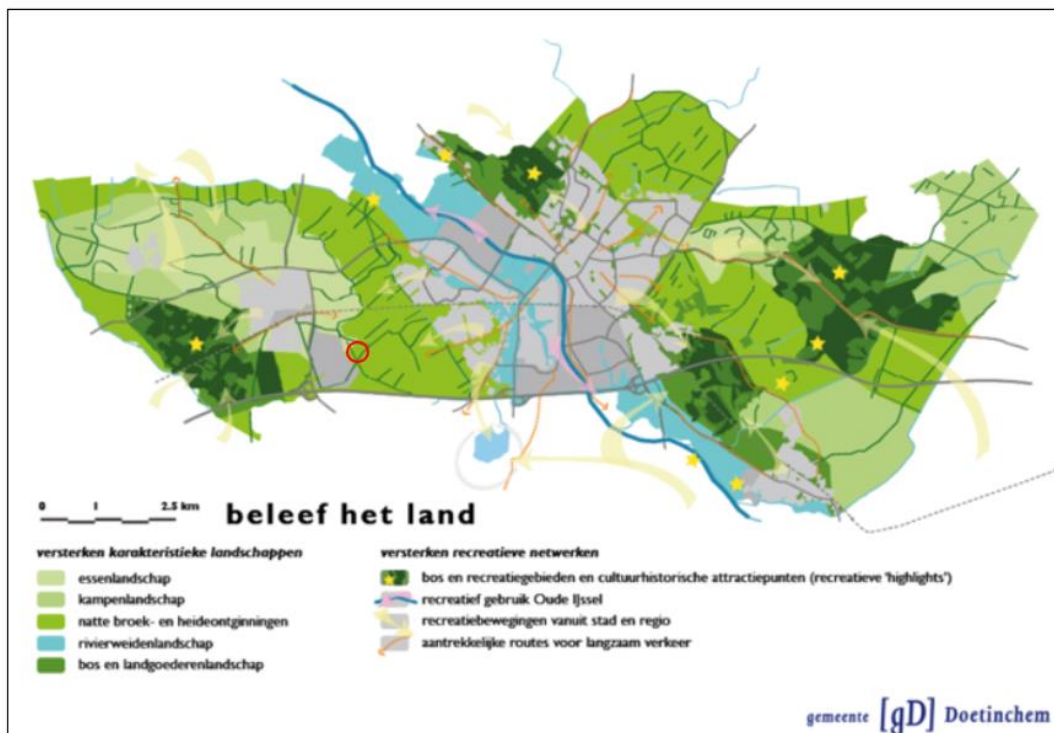
Op 26 september 2013 heeft de gemeenteraad van Doetinchem de Structuurvisie Doetinchem 2035 vastgesteld. Deze structuurvisie schetst een beeld van de huidige ruimtelijke situatie en gaat

zowel in op de kwaliteiten als op onderdelen waar verbeteringen denkbaar zijn. Er worden ruimtelijke kaders geschetst waarbinnen de gemeente Doetinchem de komende jaren wil werken.



Figuur 3-3: Structuurvisie Doetinchem - 2013, Plankaart: 'Beleef het land'. Bron: Ruimtelijke plannen.nl.

Op de locatie geldt de overkoepelende opgave 'Beleef het land'. Doelstelling van deze opgave is het behoud en de versterking van bestaande landschapskarakteristieken. Binnen het gevarieerde landschap moet er extra aandacht komen voor de cultuurhistorische parels. Dit samenspel kan de attractiviteit van het buitengebied verder vergroten. Door gebruik te maken van de grote verschillen in het landschap, wordt het mogelijk om functies onder te brengen in de gebieden die zich daar het beste voor lenen. Een recreatief netwerk verbindt in deze ambitie de uiteenlopende kwaliteiten met elkaar.



Figuur 3-4: Thema 'Beleef het land', locatie van het projectgebied aangegeven in het rood (Bron: Structuurvisie Doetinchem 2035).

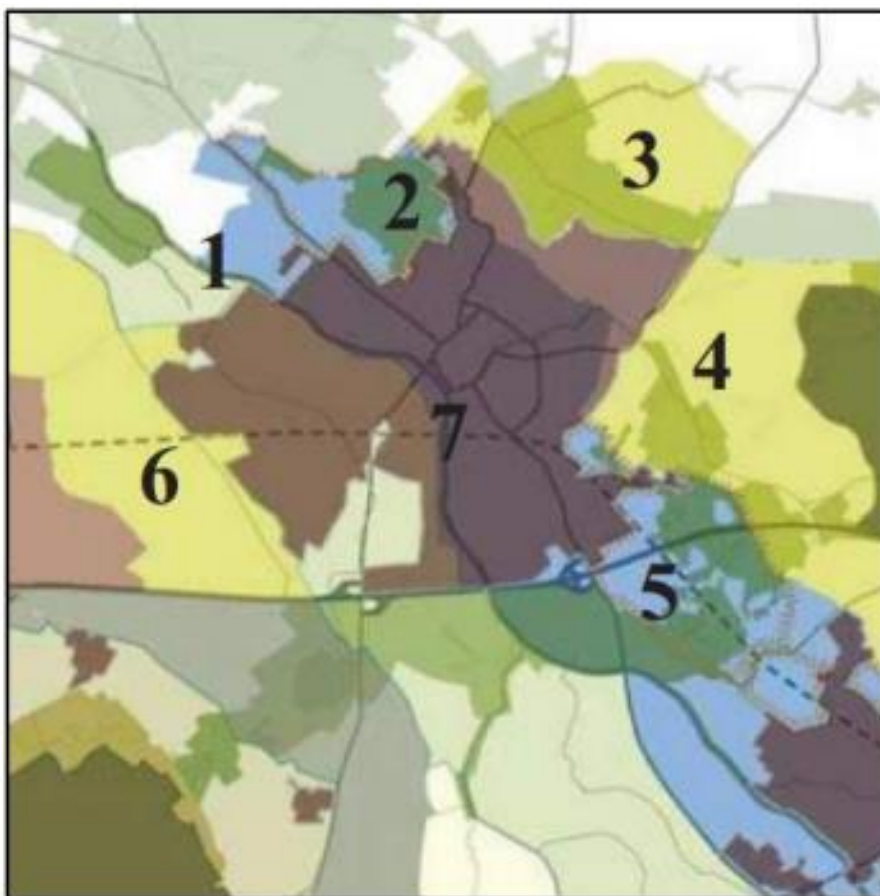
Binnen de structuurvisie is de link gelegd naar het 'Akkoord van Groenlo (2009)'. Daarin is een aantal uitgangspunten vastgesteld voor de aanpak van duurzame energiewinning. De gemeente Doetinchem heeft zich via dit akkoord verbonden aan de afspraak om net als de andere gemeenten 30.000 m² aan zonnepanelen te realiseren. De realisatie van het beoogde zonnepark draagt bij aan die afspraak.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

In de structuurvisie 'Doetinchem 2035' wordt voor zonne-energie aangegeven dat de gemeente Doetinchem zich verbonden heeft met het 'Akkoord van Groenlo (2009)' om 30.000m² aan zonnepanelen te realiseren. Het voorgenomen plan draagt bij aan deze doelstelling.

3.3.2 Landschapsontwikkelingsplan+ voor Doetinchem, Montferland en Oude IJsselstreek - 'Van nieuwe noabers en brood op de plank' (2008)

In 2008 hebben de gemeenten Oude IJsselstreek, Doetinchem en Montferland een gezamenlijk landschapsontwikkelingsplan (LOP+) opgesteld met als doel om op korte en lange termijn te investeren in de kwaliteit van het landschap. Hierin hebben zij vastgelegd hoe zij het historisch cultuurlandschap willen beschermen, waar nodig verbeteren en ook bruikbaar maken. Het doel van de LOP+ is de inrichting van het gebied vorm te geven. Het stimuleert gewenste ontwikkelingen, zoals het aanleggen en beheren van landschapselementen, het realiseren van ecologische verbindingzones en het tegengaan van ongewenste ontwikkelingen zoals verrommeling van het landschap.



Figuur 3-5: Kaart Rondom de Stad Doetinchem, de locatie van het zonnepark valt binnen 6 'Het broekgebied ten westen van de stad' (Bron: Van nieuwe naobers en brood op de plank, 2008).

In de LOP+ is het projectgebied opgenomen in het deelgebied 'het broekgebied ten westen van de stad Doetinchem'. Dit gebied vormt een mozaïek van broeklanden en hoger gelegen akkers, slingerende wegen en overal restanten van oude landschapselementen. Als stedelijk uitloopgebied biedt het tal van aanknopingspunten om het cultuurlandschap te verbeteren door beter beheer en herstel van het netwerk van landschapselementen en recreatieve paden.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

De ontwikkeling van het zonnepark zal landschappelijk worden ingepast, zodat de karakteristieken van het bestaande landschap kunnen worden behouden.

3.3.3 Doetinchem Natuurlijk Duurzaam

Op 18 februari 2016 heeft de gemeenteraad het koersdocument Doetinchem Natuurlijk Duurzaam vastgesteld. In het koersdocument staat beschreven wat duurzaamheid voor Doetinchem betekent, welke middelen de gemeente inzet en welke doelen de gemeente heeft om onze duurzaamheidsambities te behalen. Voor Doetinchem komt duurzaamheid terug op de

beleidsvelden energie, natuur, klimaat, circulaire economie, mobiliteit en duurzame producten en diensten. De gemeente zet zichzelf in als verbinder die andere partijen ondersteunt en enthousiasmeert bij hun duurzame initiatieven.

Met het koersdocument legt de gemeente de focus voornamelijk op het terrein van energie. Doetinchem wil, samen met de andere Achterhoekse gemeenten, in 2030 energieneutraal zijn. Dit doet de gemeente door zowel energie te besparen als schone energie op te wekken. De gemeente ziet het als taak om deze energietransitie te faciliteren en te stimuleren. Daarbij wil de gemeente het goede voorbeeld geven en de te banen wegen vrijmaken.

Wat betreft de energiebesparing richt de gemeente zich voornamelijk op de bestaande woningvoorraad en het bedrijfsleven. De gemeente informeert en zorgt voor subsidieregelingen of leningen. Wat betreft energieopwekking zijn zon, biomassa en ook wind kansrijke duurzame energiebronnen. In theorie kan elk gebouw voorzien in zijn eigen duurzame energieopwekking. Daar waar dit niet mogelijk is bieden collectieve duurzame energievoorzieningen het alternatief. Ongebruikte bouwgronden kunnen, al dan niet in samenwerking met omwonenden, geschikt gemaakt worden voor grootschalige opwek van zonne-energie.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling

De ontwikkeling van het zonnepark draagt bij aan de ambitie voor energieneutraliteit in de gemeente Doetinchem. Daarnaast zijn omwonenden meegenomen in het proces van de ontwikkeling van het zonnepark.

3.3.4 Duurzame energieopwekking in Doetinchem; Ruimtelijk-maatschappelijk beleidskader

In februari 2016 heeft de gemeenteraad het Koersdocument Doetinchem Natuurlijk Duurzaam vastgesteld. In dit document heeft de gemeente de focus gelegd op het thema energie met als doel om in 2030 energieneutraal te zijn. Vervolgens is er een interactief traject gestart met inwoners en belanghebbenden en heeft het koersdocument uiteindelijk geleid tot het beleidsdocument 'Duurzame energieopwekking in Doetinchem' opgesteld om kaders te bieden aan ontwikkelingen teneinde de gemeente in 2030 geheel in eigen energiebehoefte op duurzame wijze te voorzien. De beleidsnotitie is uiteindelijk in de raad van 25 april 2019 vastgesteld.

“Volgens ons is de eerste stap de kaders vast te stellen waaraan de opwekking van duurzame energie moet voldoen. In dit plan zijn de uitgangspunten geschetst. Wij vinden het belangrijk dat opwekkingsinitiatieven samen met belanghebbenden vormgegeven worden, waarbij ruimte geboden wordt aan medezeggenschap. We willen dat onze inwoners meeprofiteren van de kansen en opbrengsten. Ook willen we een eerlijke verdeling van deze lusten. De lusten kunnen in verschillende vormen tot uiting komen en van meerwaarde zijn voor mens of landschap. Daarbij blijven we als gemeente oog houden voor onze landschappelijke cultuurhistorische waarden. Waar nodig herstellen we deze en indien mogelijk gaan we voor versterking.”

De uitgangspunten die worden geschetst zijn als volgt:

- Uitgangspunt 1: Alle bronnen en vormen van duurzame energieopwekking zijn nodig;
- Uitgangspunt 2: Initiatieven voor grootschalige duurzame energieopwekking worden samen met de omgeving en belanghebbenden vormgegeven;

- Uitgangspunt 3: Initiatieven voor grootschalige duurzame energieopwekking worden landschappelijk ingepast

Ad 1. Bij de realisatie van duurzame energiebronnen heeft het de voorkeur eerst naar de beschikbare ruimte op daken te kijken. Dan naar locaties die dubbel gebruikt kunnen worden, en naar inefficiënt gelegen en slechte landbouwgronden. En dan pas andere gronden. Met alleen het gebruik van beschikbare ruimte in stedelijk gebied is er onvoldoende ruimte om de benodigde energie op te wekken. Omdat er ook ruimte moet zijn voor de landbouw om zich te ontwikkelen worden initiatieven in het Gelders Natuur Netwerk in principe niet toegestaan en is er een maximum van 3% aan het gebruik van landbouwgronden voor grootschalige zonneparken gesteld.

Ad 2. De gemeente wil voorkomen dat inwoners geconfronteerd worden met een locatie die al vast ligt, een definitieve invulling en een inrichting waar weinig of geen invloed meer op uit te oefenen is. Afstemming is belangrijk. De gemeente wil ook een eerlijke verdeling van de lusten. Samenwerken met de omgeving en belanghebbenden en het daarbij bieden van ruimte voor lokaal medezeggenschap is een vereiste bij alle grootschalige duurzame initiatieven. Als voorwaarden hierbij wordt dan ook gesteld dat:

- initiatieven voor grootschalige duurzame energieopwekking tot stand komen middels een door de initiatiefnemer, in samenwerking met omwonenden en belanghebbenden opgesteld participatieplan;
- initiatieven voor grootschalige duurzame energieopwekking voor minimaal 50% opgesteld worden voor medezeggenschap door de omgeving.

Ad 3. Afhankelijk van de omvang van een initiatief en de locatie moet een inrichtingsplan worden gemaakt dat aansluit op het gebied en met experts en omwonenden en belanghebbenden is afgestemd. Door met de ontwikkeling van duurzame initiatieven ook ruimtelijke kwaliteit toe te voegen in een gebied wordt de acceptatie voor het initiatief vergroot. Als voorwaarden die hierbij gesteld worden zijn:

- bij het ontstaan van een grote concentratie zonnevelden vraagt biodiversiteit en ruimte voor landbouw een specifieke afweging;
- geen onherstelbare schade aan het landschap;
- landschappelijk goed ingepast.

Bronnen van duurzame energieopwekking

Zonneparken worden gezien als grootschalige bron van duurzame energie. In de gemeente mag maximaal 3% van het landbouwgrond gebruikt worden voor zonneparken. Daarnaast zijn zonneparken niet toegestaan in gebieden die onderdeel uitmaken van het Gelders Natuurnetwerk en dienen landschappelijk te worden ingepast. De meeste mogelijkheden voor zonnevelden liggen in het buitengebied. Maar ook langs infrastructuur en op bedrijventerreinen en woonwijken die in (her)ontwikkeling zijn en waarvan de ontwikkeling nog een lange tijd duurt, zijn mogelijkheden voor een zonneveld.

Combineren van zon en wind

Zon en wind zijn complementair aan elkaar. De duurzame energiebronnen vullen elkaar aan omdat over het algemeen meer zonne-energie wordt opgewekt wanneer de wind niet waait, en juist windenergie wordt opgewerkt wanneer er minder zon is. Hierbij kan gedacht worden aan seizoensverschillen, maar ook verschillen tussen dag en nacht. Door gebruik te maken van

verschillende energiebronnen is er een gelijkmatiger aanbod van energie op het net en is de energievoorziening minder kwetsbaar. Daarom wordt verwacht dat bij grootschalige initiatieven te mogelijkheden tot combineren worden overwogen.

Energieopslag

Opslag van energie is ook een belangrijke schakel voor meer balans op het netwerk. Hiervoor zijn verschillende opslagvormen die allen hun specifieke voor- en nadelen hebben. Naast het rendement zijn prijs en technische haalbaarheid belangrijk om een opslagmethode te beoordelen. Ook de huidige wet- en regelgeving speelt hierin een rol. De gemeente Doetinchem wil ontwikkelingen en innovaties op het gebied van (nieuwe) opslagsystemen de ruimte bieden, en vraagt daarom aandacht voor opslag bij elk nieuw grootschalig initiatief.

Participatie

De ontwikkelingen dienen tot stand te komen middels een door de initiatiefnemer opgesteld participatieplan, in samenwerking met omwonenden en belanghebbenden. Hierin wordt vastgelegd welke (mate van) betrokkenheid en invloed alle belanghebbenden hebben tijdens het proces van ontwikkeling tot exploitatie van een initiatief. Het participatieplan is gedurende het proces dynamisch. De initiatiefnemer is hierbij primair verantwoordelijk voor de communicatie rondom het project. De overheid is primair verantwoordelijk voor de communicatie rondom de ruimtelijke procedures.

Onderdelen van het proces(participatieplan) zijn discussie- en informatieavonden en ontwerp ateliers waarbij belanghebbenden hun wensen kenbaar kunnen maken en inbreng hebben op het ontwerp.

Lokaal eigenaarschap is het streven van de gemeente Doetinchem. Individuele burgers dienen de kans te krijgen door middel van eigendom (en zeggenschap) financieel deel te nemen in de ontwikkeling van een grootschalige duurzame energiebron. Naast mede-eigenaarschap kan ook financieel deel worden genomen middels aandelen of obligaties of andere financiële voordelen. De oprichting van een lokaal fonds behoort ook tot de mogelijkheden, zeker in landschappelijk zeer waardevol gebied. Daarnaast bestaat ook de mogelijkheid voor een omwonendenregeling, waarbij omwonenden in een bepaalde straal korting op groene stroom kan worden aangeboden of een andere regeling met betrekking tot individueel verbruik.

In alle gevallen is het van belang dat alle belanghebbenden inzicht hebben in de geldstromen en dat de businesscase transparant is.

Het is belangrijk dat inwoners zowel bij de ontwikkeling als de exploitatie van energieopwekkingsprojecten worden betrokken. Om tot een “gelijkwaardige” samenwerking te komen stelt de gemeente Doetinchem de eis dat duurzame energieopwekkingsprojecten minimaal 50% opengesteld worden voor medezeggenschap door de omgeving. Uit onderzoeken blijkt projecten die middels participatie vorm hebben gekregen een grotere slagingskans hebben, waarvoor meer acceptie en draagvlak is en waarvan de rendementen in de omgeving blijven. Ook is hiermee beter te borgen dat de opgewekte duurzame energie in de regio blijft. Ook wordt verwacht dat deze eis een positieve invloed heeft op werkgelegenheid en kennisontwikkeling.

Landschappelijke inpassing zonneparken

In het gemeentelijke beleidsdocument 'Duurzame energieopwekking in Doetinchem' is benoemd dat bij het realiseren van duurzame energiebronnen het de voorkeur heeft eerst te kijken naar de beschikbare ruimte op daken. Dan te kijken naar locaties die dubbel gebruikt kunnen worden (denk aan overkapping van parkeerterreinen, combinaties met waterberging, ruimte langs infrastructuur braakliggende terreinen, etc.) en gronden welke in aanmerking komen voor natuurontwikkeling en inefficiënt gelegen en slechte landbouwgronden. En pas dan andere gronden in aanmerking te laten komen. Dit is een vergelijkbare strategie met de Zonneladder zoals beschreven in paragraaf 3.1.1 van deze Ruimtelijke Onderbouwing.

Voor zonneparken gaat het in eerste instantie om inpassing in een bestaand landschap, waarbij karakteristieken behouden of zelfs versterkt kunnen worden. Uitgangspunten hierbij zijn:

- Bedenk vooraf welke uitstraling past bij de omgeving, industrieel of landschappelijk.
- Volg de hoofdrichting in het landschap.
- Gebruik de gebiedseigen landschapselementen en beplantingen.
- Benut de kans om de landschapsstructuur te herstellen of versterken.
- Gebruik de patronen, maat en schaal van de verkaveling als grondslag voor de opstelling.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling

Door middel van de volgende maatregelen wordt voldaan aan de voorwaarden van het beleidskader.

De ontwikkeling van het zonnepark draagt bij aan de ambitie voor energieneutraliteit in de gemeente Doetinchem. De ontwikkeling vindt niet plaats binnen gebieden die vallen onder het Gelders Natuurnetwerk.

Combinatie zon met wind

Wind en zon zijn complementair aan elkaar zijn. De duurzame energievormen vullen elkaar aan, ook op aansluiting. Door gebruik te maken van verschillende energiebronnen, is er een gelijkmatiger aanbod van energie op het net en is de energievoorziening minder kwetsbaar. Er is door de initiatiefnemer gekeken of er windmolens in de omgeving worden ontwikkeld, maar dat is niet het geval. Voorlopig kan er dus geen combinatie worden gemaakt tussen zon en wind.

Energieopslag

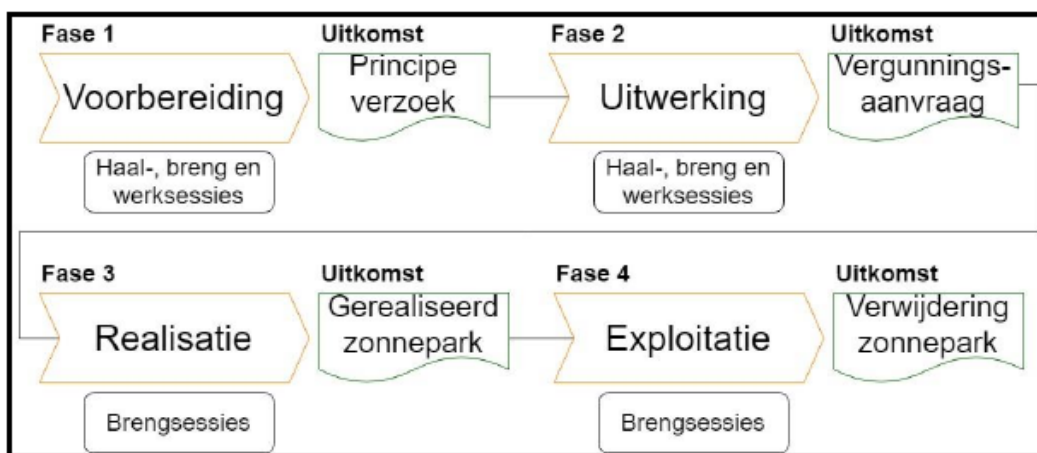
Opslag van energie zal in de toekomst een belangrijke schakel zijn voor meer balans op het netwerk. Zowel opslag in accu's aan huis, al dan niet met behulp van een elektrische auto, als op grote schaal door bijvoorbeeld het omzetten van energie in waterstof. Elke opslagvorm heeft zijn voor- en zijn nadelen. Naast het rendement zijn prijs en technische haalbaarheid belangrijk om een opslagmethode te beoordelen. Veel technologieën voor opslag en omzetting zijn nog erg duur, danwel hebben last van huidige wet- en regelgeving. De gemeente ziet op dit moment duidelijk dat voor energieopslag nog geen echt goede kant en klare oplossing is. De gemeente vindt het van belang om ontwikkelingen en innovaties de ruimte te bieden om te komen tot (nieuwe) opslagsystemen. Bij het zonnepark van SPG zal batterijopslag worden toegevoegd aan de technische voorzieningen.

Communicatie en participatie

Voor de ontwikkeling van het zonnepark is het "Communicatie- en participatieplan Zonnepark Doetinchemseweg" opgesteld (Solar Provider Group, december 2022). Hierin is een

stakeholderanalyse opgenomen, waarbij contact is gezocht met de omwonenden en andere belanghebbenden en een eerste inventarisatie is gemaakt van de verschillende belangen. Middels een stakeholderdossier worden de lopende contactmomenten en afspraken vastgelegd. Ook zijn er verschillende thema's vastgesteld, waarbij lokaal thema's spelen zoals zichthinder, geluidshinder en landschappelijke inpassing.

Het participatietraject bestaat uit vier verschillende fasen, dit zijn i) voorbereiding, ii) uitwerking, iii) realisatie en iv) exploitatie (zie figuur 3-6). In elke fase wordt gebruik gemaakt van verschillende soorten sessies (zie figuur 3-7). Het uiteindelijke aantal sessies wordt altijd specifiek aangepast naar de behoefte van de omgeving. Tijdens elke sessie wordt op een ander niveau geparticipeerd. De eerste haal-, breng- en werksessies hebben reeds plaatsgevonden en staan beschreven in het participatieplan.



Figuur 3-6: Vier fase aanpak. Bron: Solar Provider Group B.V.

Onze beproefde methode van haal-/ werk- en brengsessies
Om met de omgeving op interactieve en snelle wijze te komen tot een gedragen vormgeving van het zonnepark, maken wij gebruik van drie type sessies.

- 1. Haalsessie:** een plenaire informatieavond waarin wij alle bewoners informeren over het proces, maar dit moment ook direct benutten om zoveel mogelijk input (vooral knelpunten) bij belanghebbenden op te halen;
- 2. Werksessie:** geïnteresseerden gaan in werksessies actief aan de slag met het bepalen van de oplossingsrichtingen;
- 3. Brengsessie:** een informatieavond waarop bewoners het resultaat kunnen zien van wat wij met de geïnteresseerden hebben bereikt: een ontwerp met de vormgeving van het zonnepark.

Figuur 3-7: De verschillende soorten sessies. Bron: Solar Provider Group B.V.

Financiële participatie

Verder is er voor dit plan ook mogelijkheid tot financiële participatie.

1. Allereerst spant de initiatiefnemer zich, zolang de realisatie van het project nog niet is voltooid, maximaal in om de lokale omgeving rechtstreeks financieel te laten participeren in het project tot 50% van de investeringswaarde van het project, via een (al dan niet nog op te richten) lokale

energiecoöperatie en daartoe een omgevingsovereenkomst aan te gaan. Via deze vorm van directe participatie worden de (lokale) investeerders direct (deels) eigenaar van het project middels de verkrijging van aandelen in de projectvennootschap door de energiecoöperatie. Deelname in de projectvennootschap zal kunnen geschieden op basis van de intrinsieke waarde van de aandelen, eventueel te vermeerderen met een redelijke risico-opslag, en naar evenredigheid van het aandelenbezit. De initiatiefnemer zal voorafgaand aan de realisatie van het project samenwerken met lokale belanghebbenden en coöperaties (indien aanwezig) om lokaal mede-eigendom of zeggenschap mogelijk te maken. Tevens onderzoekt de initiatiefnemer in samenwerking en afstemming met de gemeente of bij de inwoners van de gemeente Doetinchem (in de eerste plaats bij de direct omwonenden) voldoende belangstelling is voor lokaal eigenaarschap. Met de energie coöperatie Wehlse Broek zijn al geruime tijd gesprekken gaande over het inrichten van een samenwerken. Wij werken nu naar een intentieovereenkomst toe.

2. Donatie: indien lokaal eigenaarschap, zoals hiervoor omschreven, niet mogelijk blijkt, biedt de initiatiefnemer mogelijkheid om een donatie te doen. Deze donatie kan in de vorm van geld of in de vorm van zonnepanelen voor een lokaal gemeenschapsgebouw, zoals een school. Per megawattuur (MWh) opwek wordt 0,45 euro (vijfenvierzig eurocent) gedoneerd gedurende de looptijd van de SDE. In plaats van de donatie gedurende de looptijd van de SDE, kan de initiatiefnemer eenmalig vooraf een donatie doen. Bij een eenmalige donatie wordt het bedrag verdisconteerd op basis van de dan gangbare disconteringsvoet.

3. Obligaties: indien lokaal eigenaarschap, zoals hiervoor omschreven, niet mogelijk blijkt en indien onvoldoende belangstelling bestaat voor de donatie zoals hiervoor omschreven, zullen via een online platform (bijvoorbeeld duurzaaminvesteren.nl of zonnepanelendelen.nl) obligaties uitgegeven worden aan de inwoners van de gemeente Doetinchem (in de eerste plaats bij de direct omwonenden). De financiële constructie zoals die is gebruikt voor het windpark Den Tol te Netterden dient daarbij als voorbeeld, waarbij lokale omwonenden de eerste kans kregen te investeren tegen een iets hoger rendement en er tevens een donatie werd gedaan.

Landschappelijke inpassing

Tot slot wordt het zonnepark landschappelijk ingepast. Het behouden en het versterken van de ruimtelijke kwaliteit staan centraal in de ontwikkeling, waarbij gebruik wordt gemaakt van gebiedseigen landschapselementen en beplantingen. Zie voor een uitgebreide beschrijving van de landschappelijke inpassing hoofdstuk 2.3. Zie voor het kader met betrekking tot het gebruik van landbouwgronden paragraaf 3.1.1.

4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Archeologie en cultuurhistorie

Kader

De Erfgoedwet bevat de geldende wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. De wet regelt tevens de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem. De uitvoering van de Erfgoedwet en de integratie van archeologie en ruimtelijke ordening is primair een gemeentelijke opgave. De gemeente is verplicht om in nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Dit volgt uit een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening en maakt onderdeel uit van de modernisering van de monumentenzorg. De Erfgoedwet is een voorloper op de Omgevingswet.

Toetsing

Archeologie

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling zijn diverse archeologische onderzoeken uitgevoerd. De bevindingen uit de onderzoeken zijn hieronder toegelicht.

Archeologisch bureauonderzoek²

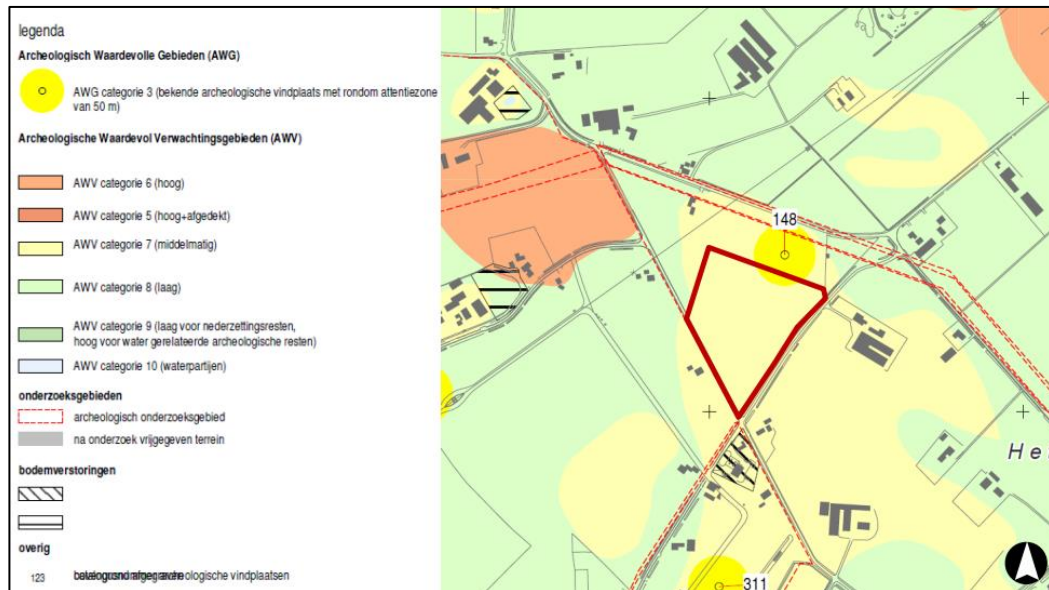
Op de gemeentelijke beleidsadvieskaart heeft het terrein een middelmatige verwachting (figuur 4-1). Het beleid voor terreinen met een middelmatige verwachting is dat bij bodemverstoringen vanaf 1000 m² en een diepte van meer dan 0,3 m -mv archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Dit komt overeen met de geldende dubbelbestemming 'Waarde – Archeologische verwachting 5'.

Vlakbij het projectgebied ligt een bekende archeologische vindplaats, die ook op de kaart is aangegeven. De vrijstellingsgrenzen voor vindplaatsen met de attentiezone eromheen zijn 100 m² en 0,3 m -mv. Ook dit komt overeen met het bestemmingsplan, waarvoor op deze locatie een 'Waarde – Archeologische verwachting 2' geldt.

In het projectgebied geldt een archeologische verwachting op resten uit de steentijd tot en met de late middeleeuwen. De hoogste verwachting geldt echter op vondsten uit het neolithicum t/m de late middeleeuwen, gebaseerd op de kennis die is verkregen uit de onderzoeken die in de directe omgeving van het projectgebied uitgevoerd zijn. Op basis van het historisch kaartmateriaal zijn waarschijnlijk geen (bewonings)resten uit de nieuwe tijd te verwachten. Hooguit kunnen resten van agrarische activiteit worden verwacht uit deze periode.

Uit het paleolithicum tot en met het laat neolithicum kunnen resten verwacht worden die samenhangen met de mobiele leefwijze van de mens, zoals kleine kampementen die slechts tijdelijk en/of periodiek bewoond werden. Dergelijke vindplaatsen zijn te herkennen aan vuursteenconcentraties en haardkuilen.

² Antea Group (december 2022). Bureauonderzoek Kruising Heislagseweg Nieuwestraat te Wehl (gemeente Doetinchem).



Figuur 4-1: Verwachtingskaart archeologie van de gemeente Doetinchem (bron Willemse et al., 2019 in Archeologisch bureauonderzoek Antea Group, 2022).

Vanaf het laat-neolithicum tot en met de middeleeuwen kunnen resten van grotere huizen/nederzettingen worden verwacht, net als schuren, spiekers en opstallen. Verder kunnen sporen van agrarische activiteit worden aangetroffen, zoals percelingsgreppels. Daarnaast kunnen ook menselijke begravingen/crematies worden aangetroffen, afhankelijk van de datering variërend van vlakgraven tot crematiegraven.

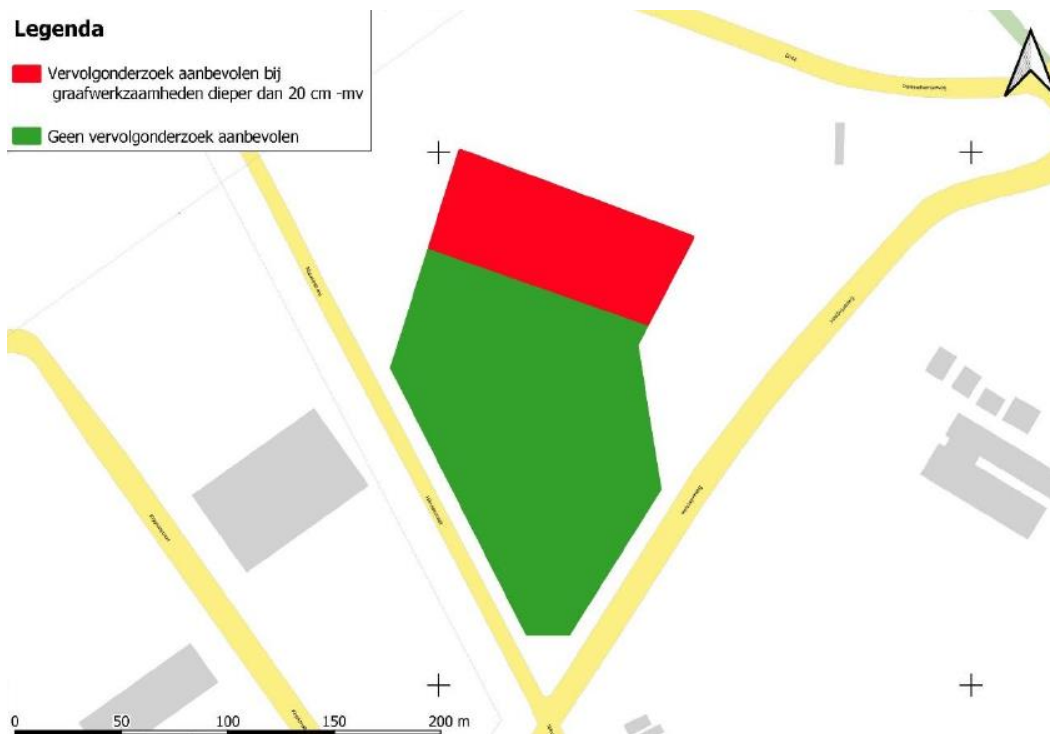
Verkennd archeologisch onderzoek³

Het booronderzoek wees uit dat in het projectgebied eolische afzettingen voorkomen afgezet op fluviatiele afzettingen van (een zijtak van) de Rijn. In het zuiden lijken de eolische afzettingen te zijn verspoeld. Een duidelijk inspoelingslaag is echter in geen enkele boring waargenomen. Enkel in boring 1, 2 en 3 in het noorden is een BC-horizont waargenomen. Dit kan worden verklaard door de ligging van de dekzandrug in het noorden. In tegenstelling tot wat in het bureauonderzoek werd verwacht, heeft zich in de bodem een (vlak) vaaggrond ontwikkeld.

De bodem in het projectgebied is grotendeels intact. De bouwvoor is maximaal 40 tot 50 cm dik, waaronder natuurlijke afzettingen liggen. Er is geen duidelijke inspoelingslaag herkend, omdat er in het projectgebied geen sprake is van een podzolgrond, maar een vaaggrond. Daarom kunnen archeologische waarden nog in situ worden verwacht onder de bouwvoor. Archeologische waarden kunnen worden verwacht onder de bouwvoor, op een diepte van 30 tot 50 cm -mv, in de top van de (B)C-horizont. De bodem ter hoogte van boring 7 en 9 is verstoord tot 130 cm -mv.

³ Geonius (april 2022). Archeologisch onderzoek IVO-O Nieuwestraat Heislagseweg te Wehl, gemeente Doetinchem.

In het projectgebied werden met name archeologische waarden verwacht uit het neolithicum t/m de late middeleeuwen. Uit het booronderzoek blijkt dat er in het projectgebied geen podzolgrond ligt, maar een vaaggrond. Deze vaaggrond zal waarschijnlijk langere tijd onder water hebben gestaan dan de in het noordelijk gelegen dekzandrug. Eventuele nederzettingsresten zullen daarom met name in het noorden van het projectgebied voor kunnen komen, waar nog een (deel van een) inspoelingslaag is waargenomen. Het midden en zuiden van het projectgebied zal minder aantrekkelijk zijn geweest voor bewoning. Hier kunnen echter nog wel off-site sporen voorkomen, zoals percelingsgreppels of afvalkuilen.



Figuur 4-2: Advieskaart vervolgonderzoek archeologie Bron: Geonius (2022).

Proefsleuvenonderzoek⁴

Conform de bevindingen van het vooronderzoek bestond de natuurlijke ondergrond van het onderzoeksgebied uit zwak siltig, matig fijn zand, dat is geïnterpreteerd als dekzand. De top van het bodemprofiel was volledig verploegd tot in de C-horizont (figuur 4-3). In de top van de natuurlijke ondergrond tekenden zich humeuze vlekken af, die afkomstig zijn van de bebossing in de tweede helft van de negentiende eeuw.

In het westelijke deel van het onderzoeksgebied was de C-horizont sterk ijzerhoudend. Hoewel dit tijdens het voorafgaande booronderzoek als B-horizont van een podzolbodem is geïnterpreteerd, is dit ijzer waarschijnlijk afkomstig van hoge grondwaterstanden (gley).

⁴ RAAP Archeologisch adviesbureau B.V. (december 2022). Plangebied Zonnepark Heislagseweg te Wehl, Gemeente Doetinchem; Archeologisch vooronderzoek: proefsleuvenonderzoek.

Het onderzoek heeft geen relevante archeologische sporen opgeleverd. In het vlak tekenden zich enkel sporen af van het agrarisch gebruik van het gebied vanaf het begin van de twintigste eeuw. Enerzijds betreft dit noord-zuid georiënteerde gediëpplagde banen (niet apart gedocumenteerd; zichtbaar op luchtfoto) en anderzijds oost-west georiënteerde greppeltjes (S1; S2).

Deze greppels (ontginningsgreppels) werden tijdens de ontginning in de 19e eeuw parallel aan elkaar gegraven om een snellere afvoer van overtollig water naar de ondergrond mogelijk te maken.

Het onderzoek heeft geen archeologische sporen of vondsten opgeleverd. De archeologische verwachting kon dan ook niet worden bevestigd. Omdat het onderzoek geen aanwijzingen heeft opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische resten binnen het projectgebied, kan worden geconcludeerd dat het terrein niet van archeologische waarde is.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het projectgebied geen archeologische resten bedreigd worden. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) aanbevolen.



Figuur 4-3 bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied (links: profielopname wp 1; rechts: profielopname wp 3) Bron: RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. (2022).



Figuur 4-4 ploegbanen in wp 4 Bron: RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.



Figuur 4-5 Coupe door één van de greppeltjes S2 in werkput 2

Bevoegd gezag

Het archeologisch bureauonderzoek, het verkennend booronderzoek en het proefsleuvenonderzoek zijn beoordeeld door het bevoegd gezag. De Omgevingsdienst Achterhoek (ODA) laat weten dat de archeologische verwachting voldoende is getoetst en niet juist is gebleken. Er is geen archeologisch vervolgonderzoek nodig.

Meldingsplicht Archeologie

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform paragraaf 5.4 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht. Ook adviseert het bevoegd gezag de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Doetinchem hierover direct te informeren.

Cultuurhistorie

In 2010 is er een gebiedsvisie opgesteld voor het landelijk gebied tussen Wehl en Doetinchem, bekend als de Wehlse Broeklanden. De visie heeft o.a. als uitgangspunt om het cultuurlandschap te behouden en belangrijke landschapselementen te herstellen.

Het projectgebied ligt in het Oude IJsselvallei, en staat historisch bekend als Het Broek: Een drassig gebied met natte heide en broekbossen. Op de slechtste gronden kwamen bossen voor. De nattere, maar wel vruchtbare gronden werden gebruikt voor grasland. Op de hoger gelegen droge gronden kwamen meer de akkers en woningen voor. Het huidige landschap kent hierdoor een relatief kleinschalige, halfopen opzet. De ruimtelijk kaders van het landschap worden gevormd door de bomenrijen langs de plattelandswegen, de erfbeplanting rondom de boerderijen en de gevels van de grote industriële gebouwen (Bedrijvenpark A18). De verkavelingsstructuur kent een tweedeling. De dekzandruggen hebben een meer mozaïekachtige verkaveling, richting de terrasvlaktes gaat dit over in een meer een rechte lijnige kavelstructuur. Het cultuurhistorisch landschap is in de uitgangspunten van het landschappelijk inpassingsplan meegenomen.

In het projectgebied bevinden zich geen rijks- of gemeentelijke monumenten.

Conclusie

In het projectgebied bevinden zich geen rijks- of gemeentelijke monumenten. Het zonnepark moet zich schikken naar het cultuurhistorisch landschap, waarbij aandacht wordt besteed aan de kenmerkende landschapselementen. Deze uitgangspunten zijn meegenomen in het landschappelijk inpassingsplan. Daarnaast geldt op basis van een archeologisch bureauonderzoek een brede archeologische verwachting voor het projectgebied. Om uitsluitel te bieden over de daadwerkelijke archeologische waarden is er een verkennend booronderzoek uitgevoerd en vervolgens in het noordelijke deel ook een proefsleuvenonderzoek. Uit het proefsleuvenonderzoek volgt dat er met de voorgenomen ontwikkeling geen archeologische resten worden bedreigd. deze conclusie wordt onderschreven door het bevoegd gezag. De bescherming van eventueel aanwezige archeologische resten is geborgd in de vergunningenprocedure voorafgaand aan de realisatie. Vanuit het aspect archeologie en cultuurhistorie zijn derhalve geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.2 Ecologie

Kader

Sinds 1 januari 2017 is één wet van toepassing die de natuurwetgeving in Nederland regelt: de Wet natuurbescherming. De wet ligt in de lijn van Europese wetgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Wet natuurbescherming vervangt de Boswet, de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998.

Via de Wet natuurbescherming wordt de soortenbescherming en gebiedsbescherming geregeld. De soortenbescherming heeft betrekking op alle, in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten en op een honderdtal vaatplanten. Welke soorten planten en dieren wettelijke bescherming genieten, is vastgelegd in de bijlage van de Wet natuurbescherming. Dat houdt in dat, bij planvorming, uitdrukkelijk rekening gehouden moet worden met gevolgen die ruimtelijke ingrepen hebben voor instandhouding van de beschermde soort.

Gebiedsbescherming wordt geregeld middels de Natura 2000-gebieden. Daarnaast kan de provincie ervoor kiezen om een gebied aan te wijzen als bijzonder nationaal natuurgebied of -landschap of als Natuurnetwerk Nederland (NNN). In de provincie Gelderland heet het NNN het Gelders natuurnetwerk (GNN). Daarnaast zijn in de provinciale verordening ruimte nog de Groene ontwikkelingszone (GO) en de Beschermingszone voor natte landnatuur opgenomen.

Toetsing

Bij de toetsing is onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een natuurtoets opgesteld door Antea Group.⁵

Soortenbescherming

Uit de natuurtoets is gebleken dat (leefgebied van) de volgende in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde soorten aanwezig zijn en/of mogelijk verwacht worden in het projectgebied:

- Algemene broedvogels (mogelijk nestplaatsen).

Algemene broedvogels

Alle in gebruik zijnde nesten van vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming (artikel 3.1). In vegetatie aan de zuidoostelijke en zuidwestelijke randen van het projectgebied kunnen mogelijk nesten gebouwd worden door soorten zoals duiven, merels en/of zangvogels. Indien nesten aanwezig zijn mogen deze tijdens de broedperiode (en wanneer deze in gebruik zijn) niet verwijderd of verstoord worden. Met de meeste broedvogels kan over het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door eventuele kap- en sloopwerkzaamheden niet uit te voeren in de broedperiode (circa maart t/m juli) en indien concrete broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze is er geen sprake van belemmeringen vanuit de Wet natuurbescherming.

Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen om te werken dan dient het projectgebied vóór het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden voor algemene (broed)vogels. Mocht dit niet mogelijk zijn dan dient vooraf aan de werkzaamheden het projectgebied gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van broedvogels door een erkend ecooloog. Indien vastgesteld wordt dat er sprake is van actuele broedgevallen binnen het projectgebied dan worden locatie-specifieke maatregelen voorgesteld en/of wordt het projectgebied niet vrijgegeven en dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden totdat het nest niet meer in gebruik is.

⁵ Antea Group (maart 2023). Natuurtoets, Zonnepark Heislagseweg Nieuwestraat (incl. waterberging), Toetsing Wet natuurbescherming en Gelders natuurnetwerk.

Naast het bovenstaande is het tevens van belang om het projectgebied tijdens de werkzaamheden ongeschikt te houden voor broedvogels. Dit kan gedaan worden door geen geschikte broedbiotopen te creëren of toegankelijk te maken, voorafgaand aan het broedseizoen te starten met de werkzaamheden waardoor continue verstoring plaatsvindt zodat de vogels uitwijken, en door te voorkomen dat er een rustperiode ontstaat in het broedseizoen door te zorgen dat er continu doorgewerkt wordt.

Op Nieuwestraat 1 bevindt zich een broedterritorium van een steenuil. De akker binnen het projectgebied maakt waarschijnlijk onderdeel uit van het foerageergebied van deze steenuilen, echter is er geen sprake van een essentieel foerageergebied, mede gezien de beperkte grootte en de aanwezigheid van voldoende alternatieven in de omgeving. Er is derhalve geen sprake van essentieel functioneel leefgebied van steenuilen of andere vogels.

In de onderstaande tabel is aangegeven welke gevolgen aanwezigheid van (het leefgebied van) deze bovenstaande soorten heeft voor de beoogde ontwikkeling. Er is aangegeven of er sprake is van overtreding van de Wet natuurbescherming en onder welke voorwaarden het plan uitvoerbaar is.

Tabel 4-1: Toetsing en vervolgstappen soortbescherming

Soortgroep	Mogelijke functie projectgebied	Overtreding Wet nb?	Nader soort onderzoek nodig?	Is plan uitvoerbaar?
Algemene broedvogelsoorten	Mogelijk nestplaatsen	Nee, indien gewerkt wordt buiten broedseizoen	Nee, indien gewerkt wordt buiten broedseizoen	Ja. door te werken buiten het broedseizoen óf het terrein vóór het broedseizoen ongeschikt te maken

Algemene Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is een Algemene Zorgplicht opgenomen. In het tekstkader in Bijlage 1 staat het wetsartikel uitgeschreven. De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig beschadigd, gedood of verstoord mogen worden. De initiatiefnemer/uitvoerder is verantwoordelijk voor een adequate naleving van de algemene zorgplicht tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

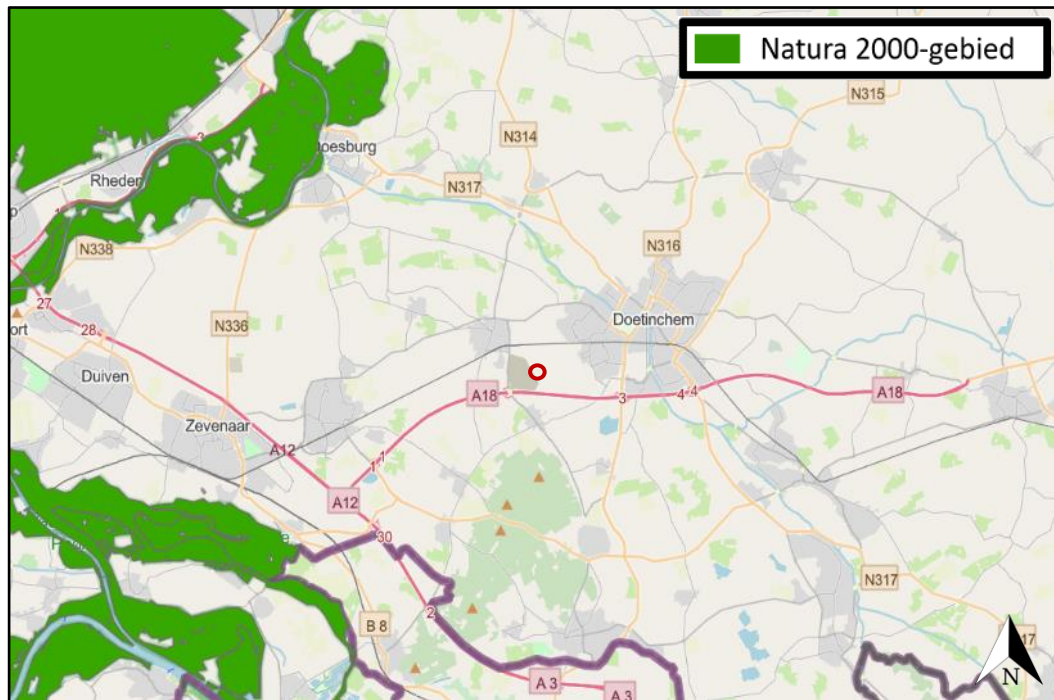
Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Rijntakken' ligt op circa 9,4 kilometer afstand ten oosten van het projectgebied. Er is geen sprake van directe aantasting van Natura 2000-gebied ten gevolge van de beoogde ontwikkeling.

Stikstofdepositie

Uit de stikstofberekening door Eelerwoude⁶ van de realisatiefase en de gebruiksfase blijkt dat het voornemen niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ter plaatse van enig Natura 2000-gebied. Significante gevolgen voor de habitats in Natura 2000-gebieden ten gevolge van stikstofdepositie zijn daarmee uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie staat verdere besluitvorming derhalve niet in de weg.

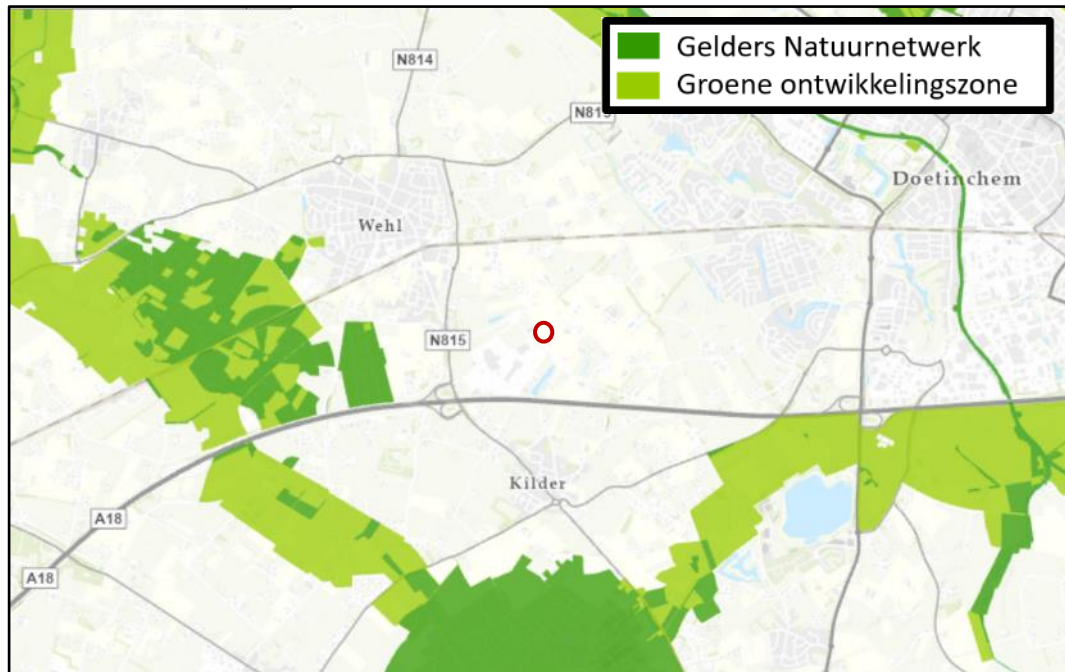


Figuur 4-6: Ligging projectgebied (rode stip) ten opzichte van Natura 2000-gebieden. Bron: Aerial-Processor, versie 2020.

Gelders Natuurnetwerk

Voor wat betreft het GNN dienen bij directe effecten vervolgstappen genomen te worden. Er bevindt zich geen GNN in het projectgebied. Van directe aantasting van wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN is derhalve geen sprake. In de omgeving van het projectgebied liggen wel GNN gebieden. Het dichtstbijzijnde GNN gebied ligt op circa 1,5 km afstand (Zie Figuur 4-7). Significante negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van omliggende GNN gebieden kunnen eveneens worden uitgesloten, gezien de afstand en de aard van de ontwikkeling. Het GNN-beleid staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

⁶ Eelerwoude (februari 2023). Stikstofberekening Zonnepark Heislagseweg Nieuwestraat.



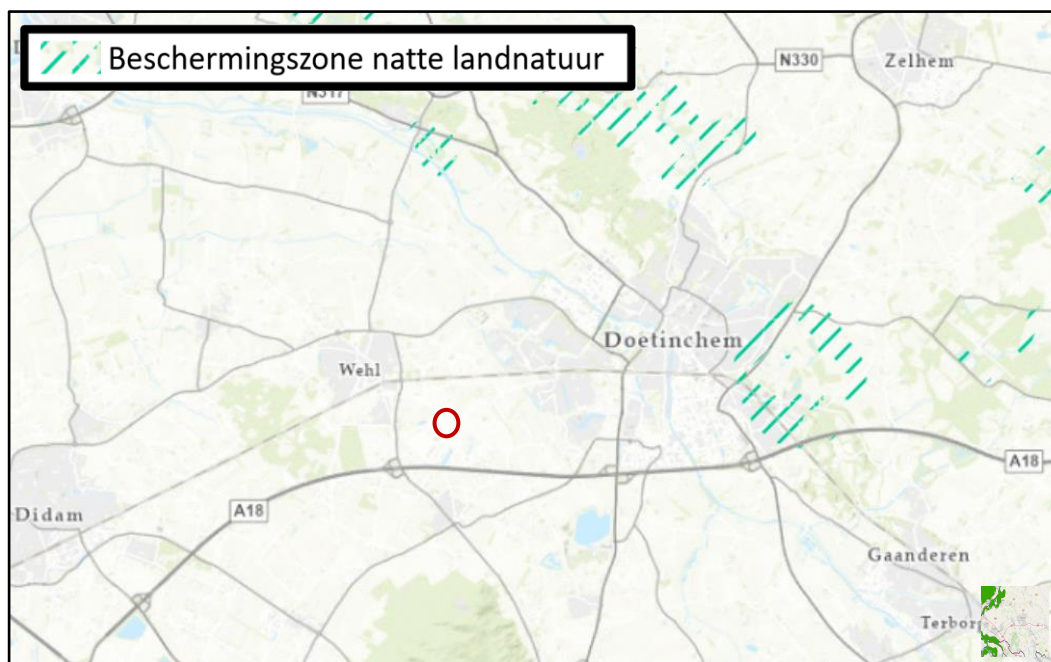
Figuur 4-7: Ligging projectgebied (rood omkaderd) ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone. Bron: Arcgis.com, 2021.

Groene Ontwikkelingszone

Het projectgebied ligt niet in een Groene Ontwikkelingszone (GO). Het dichtstbijzijnde GO-gebied ligt op circa 1,6 km (Zie Figuur 4-7). Derhalve zijn er geen vervolgstappen benodigd met betrekking tot het GO-beleid. In onderstaand tabel zijn bovenstaande bevindingen kort samengevat.

Beschermingszone natte landnatuur

In de provincie Gelderland zijn een aantal gebieden aangewezen als Beschermingszone natte landnatuur. Binnen deze gebieden mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die significant nadelige effecten kunnen hebben op de instandhouding van de natte landnatuur. Er bevindt zich binnen het projectgebied geen beschermingszone natte landnatuur. Van directe aantasting van wezenlijke kenmerken en waarden van de Beschermingszones natte landnatuur is derhalve geen sprake. Het beleid met betrekking tot Beschermingszones natte landnatuur staat de uitvoering van het plan niet in de weg.



Figuur 4-8: Ligging projectgebied (rood omkaderd) ten opzichte van de Beschermingszone natte landnatuur.
Bron: Planviewer provincie Gelderland, 2022.

Conclusie

Ten aanzien van soortenbescherming is er (beperkte) potentie voor het voorkomen van nesten van algemene broedvogels aangetroffen. De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen (indicatief 15 maart-15 juli). Indien hiermee rekening wordt gehouden vormt het aspect 'ecologie' geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Ten aanzien van gebiedsbescherming is er geen sprake van directe of indirecte aantasting van GNN-gebied, GO-gebied of beschermingszones natte landnatuur ten gevolge van de beoogde ontwikkeling. Er is geen sprake van directe aantasting van Natura 2000-gebieden. Ook is er geen sprake van een significante toename in stikstofdepositie in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase. De verbodsbepalingen omtrent gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming staan de uitvoering van de beoogde ontwikkeling derhalve niet in de weg.

4.3 Bodem

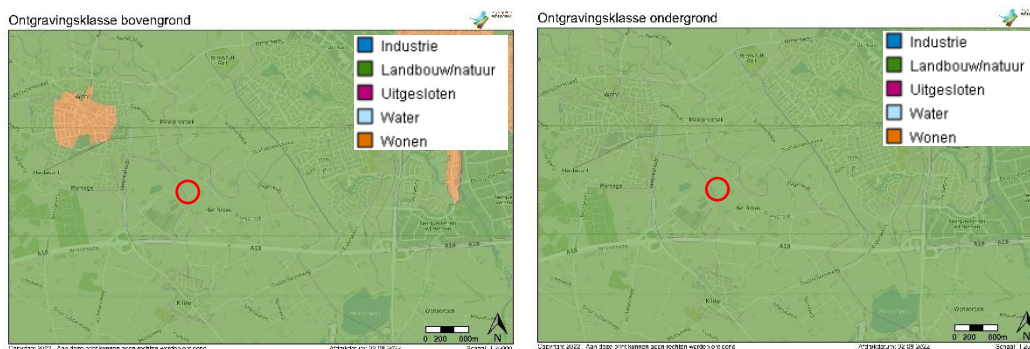
Kader

Volgens artikel 3.1.6., van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan onderzoek te worden verricht naar de bodemgesteldheid in het projectgebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde nieuwe functie.

Toets

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een vooronderzoek uitgevoerd door Antea Group⁷ volgens de NEN 5725 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) met als richtlijn paragraaf 6.2.2 (opstellen van een hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijf)activiteiten bij nul situatie- en eindsituatie-onderzoek).

Uit de bodemkwaliteitskaarten zoals weergegeven in figuur 4-4 blijkt dat zowel boven- als ondergrond geclassificeerd zijn als bodemkwaliteitsklasse 'Natuur/landbouw'. Op basis van de verzamelde informatie wordt verwacht dat de huidige bodemkwaliteit in het algemeen voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse 'Natuur/landbouw'. Plaatselijk (licht) verhoogde gehalten met bestrijdingsmiddelen zijn niet uit te sluiten op basis van het historisch gebruik van het gebied. In het kader van de voorgenomen activiteit (zonnepark) is de bodemkwaliteit in principe voldoende bekend.



Figuur 4-9 Ontgravingsklasse bovengrond en ondergrond ter plaatse van projectgebied (rood omkaderd).
Bron: Gisviewer Omgevingsdienst Achterhoek, 2022

De bodemkwaliteit zal op basis van de bekende gegevens geen belemmering opleveren voor de voorgenomen aanleg van een zonnepark. Om zekerheid te krijgen over de verwachte bodemkwaliteit en discussies in de toekomst te voorkomen is het wel aan te bevelen om de kwaliteit van de bovengrond vast te leggen in een nulsituatie-onderzoek conform de NEN 5740. Aanbevolen wordt om hierin ook aandacht te hebben voor PFAS. Dit is overigens wel afhankelijk van de coating van de zonnepanelen.

Ten aanzien van de aanleg van de waterberging is met name het afvoeren en/of hergebruik van de grond doorslaggevend. Wanneer de grond binnen de projectlocatie wordt hergebruikt wordt het standstill principe toegepast, wat betekent dat de bodemkwaliteit niet mag verslechteren. Hiervoor worden geen problemen voorzien aangezien geen verontreinigde grond wordt verwacht. Wanneer vrijkomende grond wordt afgevoerd van de locatie gelden aanvullende eisen en mogelijke maatregelen. Deze worden verder besproken in de bureaustudie.

Conclusie

Op basis van de bekende gegevens wordt geconcludeerd dat de bodem hooguit licht verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen bevat en doorgaans zal voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse

⁷ Antea Group (maart 2023). Memo Zonnepark Heislagseweg Nieuwestraat (incl. waterberging). Bureaustudie bodemkwaliteit.

‘Natuur/landbouw’. Zekerheidshalve kan er voor gekozen worden om de nulsituatie vast te leggen. Het onderzoek dient te worden beoordeeld door de gemeente. Vrijkomende grond mag binnen de projectlocatie worden hergebruikt onder het standstill principe. Wanneer grond wordt afgevoerd gelden aanvullende eisen en mogelijk maatregelen.

Het aspect ‘bodem’ vormt met inachtneming van bovenstaande geen belemmering voor de onderhavige ontwikkeling.

4.4 Water

Kader

Bij elke ruimtelijke ontwikkeling is de opstelling van een waterparagraaf verplicht gesteld, mede in relatie tot de watertoets. In deze paragraaf wordt verwoord hoe er in het plan met de aspecten water en ruimte rekening wordt gehouden, in relatie tot enerzijds het waterbeleid en anderzijds de waterhuishouding.

Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt.

Beleid waterschap

Het projectgebied bevindt zich binnen het jurisdictie van het Waterschap Rijn en IJssel. Ontwikkelingsprojecten die een milieuvergunning vereisen, moeten in overleg met de bevoegde autoriteit van het gebied de gevolgen voor waterbeheer overwegen.

Toets

Het projectgebied ligt binnen de jurisdictie van het waterschap Rijn en IJssel. In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich geen waterbelangen. Op grotere afstand, circa 300 meter, ten noordwesten bevindt zich een watergang. Echter, de beschermingszone van deze watergang reikt niet tot het projectgebied. In onderstaand figuur zijn de waterbelangen weergegeven.



Figuur 4-10: Oppervlaktewater rondom het projectgebied (Legger Waterschap Rijn en IJssel, 2021).

Voor het realiseren van het zonnepark is het aspect waterberging meegenomen. De panelen van het zonnepark worden gemonteerd op een metalen frame bevestigd aan de grond door middel van schroefpalen of een betonnen basis. Regenwater dat op de panelen valt, kan naar beneden stromen, waar het vrij kan worden geabsorbeerd. Als gevolg hiervan is er geen verhoging van het oppervlak verharding of het risico op verhoogde oppervlakte stromen. De panelen en andere elektrische componenten zijn volledig afgesloten. Er bestaat dus geen risico op vervuiling van bodem of water als gevolg van het afvoeren van regenwater uit het systeem. Er worden daarom ook geen negatieve effecten verwacht op het grondwaterbeschermingsgebied.

Waterberging ten behoeve van bedrijvenpark

Ten westen van het projectgebied is het Bedrijvenpark A18 gevestigd. Het voornemen is om dit bedrijventerrein aan de noordzijde uit te breiden met een fase 2. Door de ontwikkeling van deze tweede fase ontstaat er een nieuwe waterbergingsopgave in het gebied. In het kader van de ontwikkeling van fase 2 is er door Civicon bv Civieltechnisch advies een Memo waterberging Bedrijvenpark A18⁸ opgesteld en vervolgens een beschrijving van het watersysteem⁹.

⁸ Civicon civieltechnisch advies (juni 2022). Memo waterberging Bedrijvenpark A18.

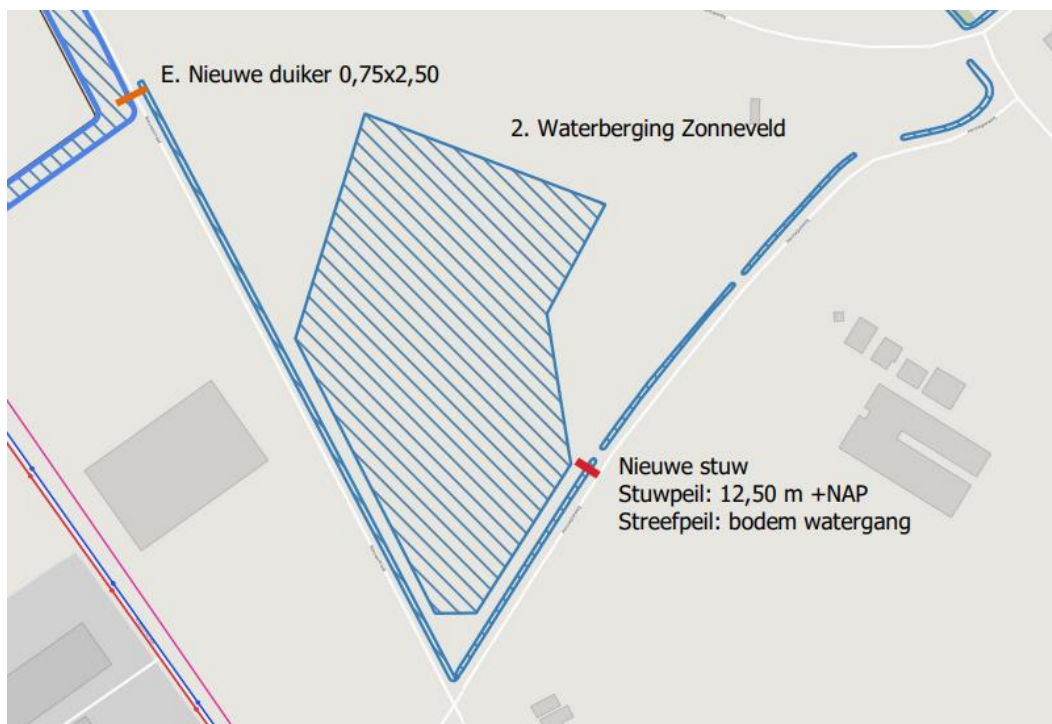
⁹ Civicon civieltechnisch advies (maart 2023). Beschrijving watersysteem Bedrijvenpark A18 te Wehl.

Door de komst van het bedrijvenpark zijn de aanwezige laagten in het plangebied verdwenen. De bergingscapaciteit van het plangebied zelf is daarmee afgenomen. Daarnaast is het vanwege het grote aandeel verhard oppervlak op het bedrijventerrein lastig om waterberging binnen deze locatie te realiseren. Bij een eerdere toetsing voldeed het bedrijvenpark statisch aan de bergingseis van 74 mm, maar kwamen in het dynamisch scenario een aantal knelpunten naar voren. Naar aanleiding hiervan zijn een aantal aanpassingen gemaakt aan het ontwerp. Zo zijn watergangen verbreed en zijn waterbergingen toegevoegd buiten het projectgebied.

De waterberging van het zonneveld vervult een groot aandeel van de benodigde berging van het bedrijvenpark. Op basis van de Memo waterberging bedrijvenpark A18 wordt uitgegaan van een totale benodigde berging van 45.272 m³. In deze berekening is uitgegaan van een maximale berging ter plaatse van het zonneveld welke 17.500 m³ bedraagt (een kleine 40% van de benodigde berging).

Hieruit blijkt dat de waterberging ter plaatse van het zonneveld van groot belang is voor de ontwikkeling van het bedrijvenpark. Om een peilstijging van 0,9 m beschikbaar te maken voor de waterberging van fase 2 van het bedrijvenpark zijn de volgende uitgangspunten opgesteld:

- De afmetingen van het zonneveld zijn globaal bepaald. De exacte berging moet bepaald worden aan de hand van een ontwerp;
- Het streefpeil van de nieuwe watergang in fase 2 wordt 11,60 m +NAP (dit is gelijk aan de bodemhoogte ter hoogte van de stuw);
- Het stuwpeil van de nieuwe watergang in fase 2 wordt 12,50 m +NAP.



Figuur 4-11: Overzicht waterberging Zonneveld Bron: Civicon Civieltechnisch advies.

Uit het onderzoek naar het functioneren van het watersysteem blijkt dat de waterberging bij het zonnepark niet volledig wordt gevuld. Dit komt door de beperkte capaciteit van de duiker (zie duiker E in bovenstaand figuur). Om te zorgen dat de bergingscapaciteit van het Zonneveld volledig wordt benut, is gekozen voor een grotere afmeting duiker E in de watergang richting het Zonneveld. Deze grotere duiker heeft voldoende capaciteit, waardoor de berging van het Zonneveld volledig kan worden benut.

Conclusie

De waterberging ten behoeve van het bedrijvenpark is opgenomen in het ontwerp van het zonnepark. Hierover is afgestemd met het waterschap. Het aspect 'water' vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.5 Bedrijven en milieuzonering

Kader

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) verplicht om in het kader van een goede ruimtelijke ordening aan te tonen dat (toekomstige) bewoners en gebruikers een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Daarnaast dient aangetoond te worden dat (bestaande) bedrijven niet in hun belangen worden geschaad. Hiertoe kan een bepaalde afstand tussen een milieubelastende activiteit en een milieugevoelig object noodzakelijk zijn. Deze afstand wordt een milieuzone genoemd.

Om te bepalen in hoeverre er voldoende afstand is tussen bedrijven en gevoelige objecten kan gebruik gemaakt worden van de brochure 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG, versie 2009. De VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) (hierna: VNG-brochure) geeft handreikingen voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving en voor de inpassing van gevoelige bestemmingen nabij bedrijven. Het is geen wet, maar een gangbare manier om milieuzonering toe te passen. In de VNG-brochure worden per bedrijfsoort en per milieuaspect indicatieve afstanden gegeven (hierna: VNG-afstanden) tot gevoelige objecten. Indien aan de VNG-afstand wordt voldaan, kan gesteld worden dat hinder niet te verwachten is.

Toetsing

Milieuzonering is een instrument dat helpt bij het maken van keuzes in de ruimtelijke ordening. Hierbij wordt gekeken naar de milieuaspecten. Er kan een bepaalde afstand noodzakelijk zijn tussen kwetsbare objecten en een milieubelastende activiteit, om zorg te dragen voor bijvoorbeeld een aanvaardbaar geluids- of geurniveau. Er wordt gebruik gemaakt van de VNG brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Echter een zonnepark is niet opgenomen in de bijbehorende Staat van Bedrijfsactiviteiten.

Zonnepanelen leveren stroom die via een omvormer en transformator wordt afgegeven aan het elektriciteitsnet. Ook wordt een inkoopstation geplaatst. Het initiatief wordt voorzien van een transformatievermogen van circa 2 MVA. Om voldoende marge in de richtafstanden te houden worden de richtafstanden van een elektriciteitsbedrijf met een transformatievermogen tussen de 10 en 100 MVA aangehouden. Dit type bedrijf valt in milieucategorie 3.1. en de richtafstand hiervoor bedraagt 50 meter (SBI-code 35, C2), in verband met geluid. Het gaat hier om een ligging in een 'rustig buitengebied'.

Het inkoopstation zal op meer dan 50 meter worden geplaatst van de eerste woning. De afstand van de woning aan de Nieuwestraat 1 en Doetinchemseweg 12 en het inkoopstation bedraagt nu 196 meter, dit is ruim voldoende om geluidhinder te voorkomen. Daarnaast zal het inkoopstation worden geïsoleerd bij inbedrijfsstelling om geluidhinder op kortere afstanden te voorkomen.

Conclusie

De ontwikkeling voldoet aan de richtafstanden uit de VNG-brochure. Het aspect 'bedrijven en milieuzonering' vormt geen belemmering voor de onderhavige ontwikkeling.

4.6 Externe veiligheid

Kader

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten is verbonden voor niet bij de activiteit betrokken personen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport. Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen.

Het veiligheidsbeleid in Nederland is gebaseerd op een tweetal begrippen, het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR):

- Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat één persoon, die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute of nabij een inrichting verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer, de opslag en/of de handeling van gevaarlijke stoffen. Daarbij is de omvang van het risico een functie van de afstand waarbij geldt: hoe groter de afstand, des te kleiner het risico. De risico's worden weergegeven in PR risicocontouren.
- Het groepsrisico is de kans per jaar dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van een transportroute of een inrichting voor handelingen met gevaarlijke stoffen in één keer het (dodelijk) slachtoffer wordt van een ongeval. In tegenstelling tot het plaatsgebonden risico geldt voor het groepsrisico geen grenswaarde maar een oriëntatiewaarde. Deze oriëntatie-waarde kan gezien worden als een streefwaarde en heeft geen juridische status. Het overschrijden van de oriëntatiewaarde is mogelijk mits dit in de besluitvorming door het bevoegd gezag wordt gemotiveerd.

Risicobronnen kunnen worden onderscheiden in risicovolle inrichtingen (waaronder lpg-tankstations), vervoer van gevaarlijke stoffen en buisleidingen. Om voldoende ruimte te scheppen tussen een risicobron en personen of objecten die risico lopen (kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten) moeten vaak afstanden in acht worden genomen. Ook ontwikkelingsmogelijkheden die ingrijpen in de personendichtheid kunnen om onderzoek vragen. Het beoordelingskader voor risicovolle inrichtingen wordt gevormd door het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), waarin de Basis-netten voor weg, spoor en water zijn vastgelegd. Voor buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Toetsing

Het zonnepark is geen kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object in de zin van het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Er zijn niet permanent personen aanwezig. Daarnaast veroorzaakt het zonnepark (inclusief de bijbehorende nutsvoorzieningen) zelf geen risico voor de externe veiligheid.

Uit raadpleging van de risicokaart is gebleken dat er zich in het projectgebied risicobronnen bevinden (zie).



Figuur 4-12: Externe veiligheid in en rondom het projectgebied.

Binnen het projectgebied bevindt zich een aardgasleiding (NEN 3650-leiding) van de Gasunie, deze loopt door het oostelijke deel van het projectgebied. Hierbij geldt een vrijwaringszone van 4 meter aan beide zijdes van de gasleiding, dus in totaal 8 meter breed. Hiermee is rekening gehouden binnen het landschappelijke inpassingsplan. Bovenop deze leiding wordt de grond opgehoogd die in het projectgebied is afgegraven. Om de potentiële impact op de aanwezige gasleiding in kaart te brengen is een zettingsonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn verwerkt in paragraaf 4.12 'kabels en leidingen'. Ook is in deze paragraaf het contact met Gasunie beschreven.

Conclusie

Binnen het projectgebied bevindt zich een buisleiding, hiermee is rekening gehouden bij het ontwerp van het zonnepark. Binnen de zone van de leiding worden geen zonnepanelen geplaatst en bij de landschappelijke inpassing wordt ook rekening gehouden met de gasleiding. Gezien de ligging van de buisleiding binnen het projectgebied is afstemming geweest met de Gasunie. Daarnaast wordt afgestemd met de veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland. Het aspect 'externe veiligheid' vormt geen belemmering voor de onderhavige ontwikkeling.

4.7 Verkeer en parkeren

Kader

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de parkeerbehoefte en de verkeersgeneratie die daardoor ontstaat.

Toetsing

Een zonnepark heeft geen verkeersaantrekkende werking. De verkeersbewegingen als gevolg van het onderhoudsverkeer is verwaarloosbaar. Ook het parkeren als gevolg van onderhoudsverkeer vormt geen belemmering voor het initiatief. Nabij het toegangshek voor het zonnepark (bij het inkoopstation) is ruimte voorzien als parkeergelegenheid. Vanaf hier kan met materieel voor onderhoud het zonnepark worden bereikt.

Conclusie

Het aspect 'verkeer en parkeren' vormt geen belemmering voor de onderhavige ontwikkeling.

4.8 Geluid

Kader

Voor geluidhinder van de meeste inrichtingen zijn de algemene regels van het Activiteitenbesluit van toepassing. Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken, een geluidzone. Bij ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd.

Toetsing

Een zonnepark is geen geluidgevoelig object, waardoor geen onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder noodzakelijk is. Het zonnepark valt wel onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Een omvormer en een inkoopstation kunnen geluid produceren, maar dat is minder dan 50 dB met een maximale reikwijdte van 50 meter (zie ook paragraaf 4.5). Het inkoopstation is gelegen op ongeveer 100 meter afstand van de eerste woning, geluidsoverlast zal dus ook niet te verwachten zijn. Daarnaast is het zonnepark niet gelegen aan een drukke weg of in de nabijheid van andere relevante geluidsbronnen, waardoor het effect door reflectie op de geluidoverdracht bij geluidgevoelige bestemmingen niet aan de orde.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.9 Luchtkwaliteit

Kader

Hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen, ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit') bevat de regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit. In de Wet milieubeheer zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen voor diverse verontreinigende stoffen, waaronder stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀). In artikel 5.16 van de Wet milieubeheer is vastgelegd dat

bestuursorganen bevoegdheden (zoals het vaststellen van een bestemmingsplan) mogen uitoefenen wanneer sprake is van één of meer van de volgende gevallen:

- er is geen sprake van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden;
- de concentratie van de desbetreffende stoffen in de buitenlucht verbetert of blijft tenminste gelijk;
- het plan draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de concentratie van de desbetreffende stoffen in de buitenlucht;
- de ontwikkeling is opgenomen in een vastgesteld programma, zoals het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Niet in betekenende mate

Een nadere uitwerking van de regelgeving met betrekking tot het begrip 'niet in betekenende mate' is vastgelegd in het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)'. In de Regeling zijn categorieën van gevallen benoemd die in ieder geval als 'niet in betekenende mate' (nibm) worden aangemerkt en waarvoor toetsing aan de grenswaarden dus zonder meer achterwege kan blijven.

De criteria om te kunnen beoordelen of voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm. In de AMvB-nibm is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal 1,2 µg/m³ NO₂ of PM₁₀) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

Stikstofdepositie op Natura 2000

Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden dient onderzocht te worden in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) en wordt daarom behandeld in paragraaf 4.2 Ecologie.

Toetsing

Op grond van de NIBM-tool is een project pas in betekende mate bij een toename van het aantal verkeersbewegingen met ruim 1.120 per dag (met 5% aandeel vrachtverkeer).

Het project betreft de realisatie van een zonnepark van 1,29 hectare. Tijdens de aanleg zal er tijdelijk sprake zijn van een relatief grote toename van het aantal verkeersbewegingen. De bewegingen blijven zeer ruim onder het genoemde aantal van 1120 per dag. Het project leidt niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit met 3% en kan als 'niet in betekenende mate' worden beschouwd.

Met de Monitoringstool wordt de luchtkwaliteit jaarlijks in beeld gebracht langs de drukste wegen in Nederland, zowel voor het gepasseerde jaar als voor de toekomst. De Monitoringstool wordt jaarlijks geactualiseerd op basis van de generieke invoergegevens van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de verkeersgegevens voor de rijkswegen en de wegen in beheer van provincies en gemeenten. De (maximale) concentraties ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling zijn in beeld gebracht voor de meest kritische stoffen in Nederland: NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}, zie onderstaande tabel.

Tabel 4-2: Maximale jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} in µg/m³ bij de omliggende rekenpunten aan de Heislagseweg en Doetinchemseweg (ID 15991328, ID 15990738, ID 15991614).

Stof	2020	2030	Maatgevende grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	13,8	9,5	40
Fijn Stof (PM ₁₀)	16,0	13,7	31,2*
Fijn Stof (PM _{2,5})	8,7	7,0	25

*Bij een jaargemiddelde concentratie PM₁₀ van meer dan 31,2 µg/m³ is sprake van meer dan 35 keer overschrijding van de grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie PM₁₀ (50 µg/m³).

De (maximale) concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (zowel PM₁₀ als PM_{2,5}) ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling vallen ruim onder de geldende wettelijke grenswaarden. Er wordt hiermee voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.

Stikstofdepositie op Natura 2000

Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden wordt behandeld in paragraaf 4.2 Ecologie, aangezien deze toetsing volgt vanuit de Wet natuurbescherming (Wnb). Hier wordt de AERIUS-berekening behandeld naar de realisatie- en gebruiksfase van het zonnepark.

Conclusie

Het aspect 'luchtkwaliteit' vormt geen belemmering voor de onderhavige ontwikkeling.

4.10 Lichtreflectie

Een ruimtelijk aspect die bij een zonnepark van belang kan zijn is de zonlichtreflectie. De meeste inkomende zonnestralen, die op zonnepanelen terecht komen worden geabsorbeerd en omgezet in elektriciteit. De bovenste laag van de panelen zijn gemaakt van glas, hierdoor zal een klein deel (<5%) van het zonlicht worden gereflecteerd. Deze schittering op omliggende objecten komt vooral voor bij zonsopgang en zonsondergang, wanneer de zon haaks op de panelen staat. Het licht dat op een zonnepaneel valt, wordt in één specifieke richting weerkaatst omdat een zonnepaneel een glad oppervlak heeft. Dit reduceert de aantal invalshoeken waarbij overlast ervaren kan worden van het licht.

Het zonnepark wordt landschappelijk ingepast. Het park krijgt een omsluiting door een grondwal met struweel, bosschages en een houtwal (zie paragraaf 2.2.3 en 2.3). Hierdoor is er geen zichtbaarheid vanaf de wegen en woningen in de omgeving. Zodoende vormt reflectie geen gevaar voor het verkeer op de omliggende wegen.

Conclusie

Het aspect 'lichtreflectie' vormt geen belemmering voor de onderhavige ontwikkeling.

4.11 Straling

Algemeen

Rondom hoogspanningsleidingen en antennes is sprake van straling. Deze straling kan negatieve effecten met zich meebrengen op de gezondheid. Dergelijke zaken kunnen ook gelden voor zonnepanelen en overige technische toepassingen. Het is daarom van belang te beoordelen of

straling veroorzakende objecten in de buurt van woningen of andere gebouwen waarin personen gedurende een langere tijd verblijven worden gerealiseerd.

Toetsing

Het elektromagnetisch veld dat zonnepanelen opwekken is erg zwak, namelijk laagspanning. Om de laagspanning van zonnepanelen geschikt te maken voor wisselstroom is een omvormer nodig. De omvormer zorgt voor een magnetisch veld. Dit ligt echter ruim onder de blootstellinglimiet van 100 microTesla¹⁰, zoals vastgesteld door de internationale commissie International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection.

Dit betekent dat, zolang ruim onder deze limiet gebleven wordt, omwonenden voldoende beschermd zijn tegen de bekende gezondheidsrisico's. Daarbij wordt opgemerkt dat in de blootstellingslimieten middels een veiligheidsmarge rekening is gehouden met de onzekerheden die in het wetenschappelijk onderzoek zitten. Verder geldt dat de sterkte van het elektromagnetisch veld afneemt bij toenemende afstand.

Conclusie

De straling van omvormers blijft ruim onder de blootstellingslimiet ligt waardoor er geen gezondheidsrisico's zijn voor de omgeving. Het aspect elektromagnetische straling vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.12 Kabels en leidingen

In het projectgebied is een aardgasleiding 'NEN 3650' aanwezig. In paragraaf 4.6 (externe veiligheid) is in Figuur 4-12 de ligging van de aardgasleiding weergegeven. De leiding loopt door het oostelijke gedeelte van het projectgebied. Het zonnepark wordt niet op of in de zone van de leiding geplaatst. Ook met het groen wordt rekening gehouden met de vrijwaringszone.

Om het zonnepark aan te leggen wordt een gedeelte van het terrein afgegraven, deze grond wordt gebruikt om elders het terrein op te hogen. De ophoging van het terrein kan leiden tot een toename van spanningen in de aanwezige grondlagen zodat een zettingsproces in werking wordt gezet. Om in kaart te brengen of de zetting, die ten gevolge van de ophoging plaatsvindt, leidt tot risico's voor de aanwezige gasleiding is er door Geonius Geotechniek B.V. een zettingsberekening uitgevoerd¹¹. Uit dit rapport blijkt dat de zettingen (theoretisch maximaal circa 0,0016 meter) en de zettingsverschillen beperkt blijven bij de gasleiding. Dit rapport is voorgelegd aan de Gasunie, en is akkoord bevonden op 8 december 2022.

Vervolgens is op verschillende momenten contact gezocht met de Gasunie, en op 10 februari 2023 en 13 april 2023 is er overleg geweest met specialist en verantwoordelijke voor zonneparken. Een belangrijk aspect wat hier is besproken is dat de kathodische bescherming (KB) van de gasleiding niet negatief beïnvloed mag worden door de komst van het zonnepark en de technische installaties. Een aantal aspecten zijn hier van belang zoals de aardingsystemen en het bepalen van de lekstromen vanuit omvormers. De kleinste afstand van het hekwerk en de zonnepanelenranden naar de leiding bedraagt respectievelijk 25 meter en 29,1 meter. Verder moet er rekening worden gehouden met een bodemweerstand van gemiddeld 85 ohm meter. Mochten er omvormers van

¹⁰ Kennisplatform ElektroMagnetische Velden.

¹¹ Geonius Geotechniek B.V. (18 november 2022) – Beschouwing zettingen

100 kW worden gebruikt dan dient een afstand van 291 meter aangehouden te worden om negatieve gevolgen op de KB te voorkomen. De Gasunie heeft voorlopig akkoord gegeven op het ingevulde begeleidingsformulier, met het voorbehoud dat zodra er meer details bekend zijn over de bouwspecificaties SPG weer contact zal opnemen. Dit is ook in lijn met de voorwaarden dat tijdens de ontwerpfase met de Gasunie afgestemd dient te worden en dat voor de start van de bouw schriftelijk akkoord moet worden verkregen.

Ten aanzien van de veiligheid bij de werkzaamheden en voorkomen van schade is een oriënterende KLIC-melding gedaan. Mocht blijken dat in het projectgebied nog andere leidingen aanwezig zijn, dan wordt dit gecommuniceerd met de beheerder van de kabels of leidingen.

Conclusie

Het aspect kabels en leidingen vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.13 Warmteontwikkeling

Recente studies (o.a. Analysis of the potential for a heat Island Effect in Large Solar Farms, Columbia University) hebben onderzocht of er bij zonnevelden sprake is van '(Urban) Heat Island Effects'. Uit onderzoeken is gebleken dat er onder bepaalde condities sprake kan zijn van een hogere temperatuur direct boven zonnevelden. Direct rondom zonnevelden zijn eventuele temperatuurverschillen deels, danwel geheel te verwaarlozen, afhankelijk van de windrichting en eventuele neerslag. Het is dan ook niet te verwachten dat er sprake zal zijn van significante temperatuurverschillen in de omgeving van het zonneveld, door de komst van dit zonneveld. Daarbij komt dat er in dit specifieke plan is gekozen voor een oost-westopstelling, met begroeiing tussen de panelen. Ook wordt er in en om het zonneveld relatief veel beplanting toegevoegd. Dit zorgt ervoor dat afkoeling door verdamping blijft plaatsvinden. Er is op dit moment nog geen wet- en/of regelgeving omtrent '(Urban) Heat Island Effects' in Nederland.

Conclusie

Het aspect warmteontwikkeling vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.14 Besluit m.e.r.

Realisatie van projecten met zonne-energie worden niet in het Besluit milieueffectrapportage (besluit m.e.r.) genoemd. Een zonnepark is niet opgenomen in bijlage C en D van het Besluit m.e.r. Op basis van jurisprudentie (ABRvS 14 augustus 2019, nr. 201807860/1/A1) hoeft er bij het realiseren van een zonnepark geen m.e.r.-beoordeling plaats te vinden en is het opstellen van een aanmeldnotitie en een MER niet noodzakelijk.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Ruimtelijke uitvoerbaarheid

In de voorgaande hoofdstukken is beschreven hoe de voorgenomen ontwikkeling van het zonnepark inclusief waterberging aan de kruising Heislagseweg-Nieuwestraat past binnen het overheidsbeleid. Er zijn geen milieukundige belemmeringen voor het inpassen van het zonnenveld op de planlocatie. De voorgenomen ontwikkeling is daarmee uitvoerbaar.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Communicatie- en participatie

Het creëren van draagvlak voor zonneparken is een belangrijk onderdeel in het ontwikkelingsproces. De initiatiefnemer heeft als intern beleid dat er voor elk project een communicatie- en participatieplan wordt geschreven om dit te bewerkstelligen. Voor alle zonneparken die de initiatiefnemer heeft gerealiseerd is er altijd nauw met de lokale omgeving samengewerkt. Al vroeg in het proces zijn omwonenden betrokken bij het proces van de voorgenomen ontwikkeling. Hiervoor is een analyse gemaakt van de ruimtelijke en sociale kenmerken van het projectgebied en op basis hiervan is een communicatie- en participatieplan opgesteld. Het participatieproces is beschreven in paragraaf 2.4.

Financiële participatie

Initiatiefnemer is voornemens om financiële participatie mogelijk te maken voor het zonnepark, in de vorm van lokaal mede-eigenaarschap. Initiatiefnemer streeft naar een evenwichtige eigendomsverdeling waarbij gestreefd wordt naar 50% lokaal eigendom (burgers en bedrijven). Dit betekent een gedeeld eigendom en hierbij gaat het expliciet om samen en gelijkwaardig optrekken. Hierbij neemt de lokale gemeenschap of coöperatie dezelfde risico's en aanloopkosten als de initiatiefnemer die het park ontwikkelt en exploiteert.

Mocht mede-eigenaarschap niet realiseerbaar zijn, dan biedt de initiatiefnemer obligatieleningen aan als vorm van financiële participatie. De initiatiefnemer richt een samenwerking in met een crowdfundingplatform, waarbij de gemeente via het platform met voorrang kunnen investeren.

5.3 Economische uitvoerbaarheid

De kosten voor de planologische procedure worden via leges in rekening gebracht bij de initiatiefnemer. Ook is een anterieure overeenkomst afgesloten.

De ontwikkeling is een privaat initiatief en wordt extern gefinancierd. De kosten in verband met de realisatie zijn voor rekening van initiatiefnemer. Er is geen aanleiding om aan de economische haalbaarheid van het plan te twijfelen. Voor de productie van energie is de subsidieregeling Stimulering Duurzame Energieproductie ++ van toepassing. Hier zal een beroep op worden gedaan.

6 Bijlagenlijst vergunningsaanvraag

Overzicht documenten aanvraag zonnepark Heislagseweg Nieuwstraat (incl. waterberging):

1. Ruimtelijke onderbouwing – ZP Wehl
2. Technische tekening – ZP Wehl
3. Landschappelijke inpassing en meervoudig ruimtegebruik – ZP Wehl
4. Communicatie en participatieverslag – ZP Wehl
- 4.1. Contactmomenten stakeholders (A3) – ZP Wehl
5. Profijtplan – ZP Wehl
6. Bodemonderzoek – ZP Wehl
7. Bureauonderzoek archeologie – ZP Wehl
8. Verkennend boordonderzoek – ZP Wehl
9. Proefsleuven onderzoek PvE – ZP Wehl
10. Proefsleuven onderzoek – ZP Wehl
11. Natuurtoets – ZP Wehl
12. Planchaderisicoanalyse – ZP Wehl
13. Zettingsonderzoek – ZP Wehl
14. Voorwaarden Gasunie – ZP Wehl
15. Memo waterberging – ZP Wehl
16. Aerius berekening – ZP Wehl
17. Watersysteem Bedrijvenpark A18 – ZP Wehl
18. Veiligheidsplan – ZP Wehl

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.
