

Zonnepark Woudhuizermark

Ruimtelijke onderbouwing
voor de omgevingsvergunning op grond van
artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3^o Wabo

Plantype	omgevingsvergunning
Betreft	Zonnepark Woudhuizermark
Status	vastgesteld conform concept
Datum	maart 2021



Inhoud

Zonnepark Woudhuizermark.....	1
Ruimtelijke onderbouwing	1
Status concept	1
Hoofdstuk 1 INLEIDING.....	4
1.1 Inleiding	4
1.2 Wettelijk kaderomgevingsvergunning.....	6
Hoofdstuk 2 BELEIDSKADER	8
2.1 Rijksbeleid	8
2.2 Provinciaal beleid	9
2.3 Regionaal beleid.....	11
2.4 Gemeentelijk beleid	11
Hoofdstuk 3 BEHOEFTE AANZONNEPARK	21
3.1 Duurzame verstedelijking	21
3.2 Behoefte in Apeldoorn in periode 2021-2031	22
3.3 Maximale potentie binnen bestaand stedelijk gebied	23
Hoofdstuk 4 RUIMTELIJKE AANVAARDBAARHEID	25
4.1 Bestaande situatie	25
4.2 Het plan.....	31
4.3 Toetsing kaders	39
5.2 Waterhuishouding	49
5.3 Natuurwaarden.....	41
Wet natuurbescherming.....	41
5.4 Bodem.....	46
5.4.1 Algemeen	46
5.4.2 Onderzoeksresultaten	46
5.5 Archeologie	46
5.6 Cultuurhistorie	48
5.7 Financieel-economische uitvoerbaarheid.....	48
5.8 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	49

Ruimtelijke onderbouwing

Zonnepark Woudhuizermark, behorende bij de omgevingsvergunning op grond van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3^o Wabo

Hoofdstuk 1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing betreft de locatie Woudhuizermark. Het plangebied ligt ingeklemd tussen de A50 in het westen, de N345 / Zutphensestraat in het noorden, het zuidelijke deel van landgoed Het Woudhuis (het Woudhuizerbos) in het oosten en de Woudhuizermark en het bedrijventerrein Ecofactorij in het zuiden. De locatie kent de volgende kadastrale nummers APD01 M4835, M4836, M4837 en M4838. De locatie maakt deel uit van bestemmingsplan Bedrijventerrein Ecofactorij, zoals vastgesteld door de gemeenteraad op 07-06-2012.



Figuur 1; locatie zonnepark

Op 16 februari 2021 is een omgevingsvergunning aangevraagd door 'Zonnepark Woudhuizermark B.V.' voor een zonnepark (aanvraagnr. 5829233, zaaknr.). Het gaat om een zonnepark van circa 13 hectare met het vermogen van 10 MWp waarmee stroom wordt opgewekt voor bijna 3200 huishoudens.

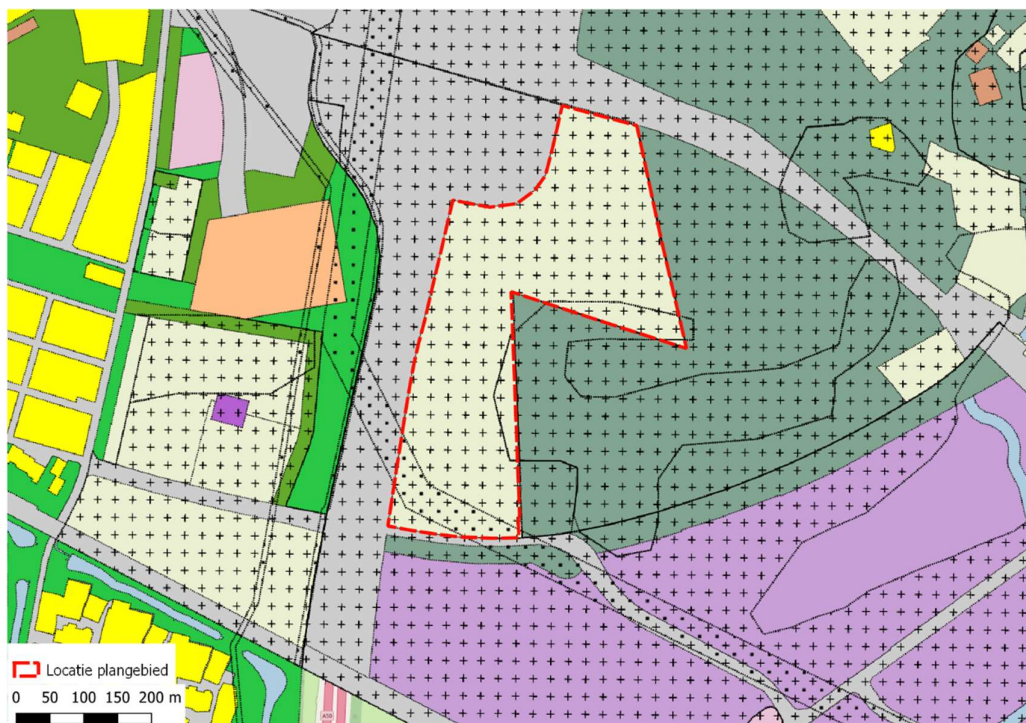
Onder andere wordt aangevraagd af te wijken van het bestemmingsplan Bedrijventerrein Ecofactorij. Dit voor het gebruiken van bovengenoemde locatie voor een zonnepark, het bouwen van de daarbij behorende bouwwerken en het aanleggen van de daarbij behorende voorzieningen.



Figuur 2; situering zonnepark

Een zonnepark betreft een opstelling voor de opwekking van elektriciteit uit zonne-energie op de grond. Zonne-energie is energieopwekking door panelen die de instraling van licht omzetten in elektriciteit. Een zonnepark bestaat niet alleen uit zonnepanelen. Alle bouwwerken en voorzieningen die op de locatie gerealiseerd worden vanwege de beoogde opwekking van elektriciteit uit zonne-energie maken deel uit van een zonnepark. Naast de zonnepanelen met bijbehorende constructie kan het bijvoorbeeld gaan om onderhoudspaden, transformatorhuisjes en een hekwerk. Ook de voorzieningen voor een goede ruimtelijke en landschappelijke inpassing, zoals bijvoorbeeld bomen, bosschages, watergangen en wandelpaden vormen onderdeel van een zonnepark.

Ter plaatse van de locatie geldt de bestemming Agrarisch. Voor het overige komen op delen van de locatie de dubbelbestemmingen Waarde – Archeologie middelhoog, Waarde – Archeologie hoog en Leiding – Hoogspanningsverbinding voor.



Figuur 3; Uittreksel plankaart bestemmingsplan Bedrijventerrein Ecofactorij

De aanvraag omgevingsvergunning past niet binnen het geldende bestemmingsplan. De aangevraagde afwijking van dat bestemmingsplan betreft het gebruik van de gronden als zonnepark en de bouw en aanleg van een zonnepark.

Deze ruimtelijke onderbouwing geeft de motivering dat de aangevraagde afwijking niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Achtereenvolgens wordt ingegaan op het relevante beleidskader, de huidige ruimtelijke situatie, de ruimtelijke aanvaardbaarheid, de behoefte aan het zonnepark en de uitvoerbaarheid van het zonnepark.

1.2 Wettelijk kader omgevingsvergunning

Op grond van artikel 2.12, eerste lid, aanhef en onder a, onder 3^o van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (verder: Wabo) kan voor het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan een omgevingsvergunning worden verleend mits dat gebruik niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. Burgemeester en wethouders zijn pas bevoegd deze omgevingsvergunning te verlenen, nadat de gemeenteraad heeft verklaard dat hij daartegen geen bedenkingen heeft. De gemeenteraad mag deze verklaring alleen weigeren in het belang van een goede ruimtelijke ordening. De gemeenteraad kan categorieën van gevallen aanwijzen waarin een verklaring niet is vereist.

Op 7 oktober 2010 heeft de gemeenteraad de 'Notitie Procedure inzake verklaring van geen bedenkingen Wabo' vastgesteld. In deze notitie zijn de categorieën van gevallen aangewezen waarin een verklaring van geen bedenkingen niet is vereist. Voor die categorieën van gevallen kunnen burgemeester en wethouders de omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, aanhef en onder a onder 30 Wabo verlenen zonder dat de gemeenteraad een verklaring van geen bedenkingen heeft afgegeven.

Het aan de orde zijnde project valt niet onder de Lijst met categorieën waarvoor geen verklaring van geen bedenkingen door de raad is vereist. De gemeenteraad heeft een ontwerp-verklaring van geen bedenkingen afgegeven.

Hoofdstuk 2 BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk wordt het beleidskader behandeld. Aan de orde komt het beleid over duurzame (zonne-)energie en het integrale ruimtelijke beleid, zowel op rijks-, provinciaal- als gemeentelijk niveau. Relevant beleid en regelgeving over specifieke planologische aspecten komt aan de orde in de verdere hoofdstukken.

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 *Duurzame (zonne-)energie*

In december 2015 is tijdens de Klimaattop in Parijs het Klimaatakkoord ondertekend. Hierin zijn afspraken gemaakt om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen. De afspraken uit het Klimaatakkoord zijn vertaald in het Energieakkoord. Hierin zijn afspraken gemaakt over het Nederlandse energie- en klimaatbeleid. Het doel is dat in 2050 de energie die op dat moment nog nodig is, volledig duurzaam wordt opgewekt. Om dit te bereiken zijn ook doelstellingen voor 2030 vastgelegd. Het bedrijfsleven, overheid, burgers en maatschappelijke organisaties hebben ieder hun eigen rol en verantwoordelijkheid. Om invulling te geven aan de doelstellingen voor de opwek van duurzame energie worden in 30 regio's gewerkt aan een Regionale Energie Strategie (RES). Hierin doet elke regio een bod hoe ze bijdragen aan de realisatie van in totaal 7 TWh duurzame opwek in 2030. Hierbij gaat het om zowel grondgebonden zonne-energie, als grootschalige zonne-energie op daken (>15 kWp).

De nationale overheid kent diverse stimuleringsregelingen om de opwek van zonnestroom te stimuleren. De belangrijkste regeling voor grootschalige opwek is de Stimuleringsregeling Duurzame energie (SDE++). Voor de realisatie van zonne-energie heeft de Rijksoverheid de zonneladder omarmt. Dit is een voorkeursvolgorde waarin zonnepanelen geplaatst kunnen worden. Hierbij kunnen stappen gezet worden op meerdere treden tegelijk.

2.1.2 *Nationale Omgevingsvisie (NOVI)*

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie vastgesteld. Deze Omgevingsvisie vervangt de structuurvisie Infrastructuur en Ruimte uit 2012. Met de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving voor Nederland in 2050. De NOVI komt voort uit de Omgevingswet, die naar verwachting in 2022 in werking treedt. Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang.

Het Rijk wil sturen en richting geven op vier prioriteiten:

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

Prioriteit 1 gaat over de ambitie van Nederland om in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust te zijn. Dit vraagt om maatregelen in de leefomgeving, bijvoorbeeld voldoende groen en ruimte voor wateropslag in onze steden. Daarnaast gaat het ook over de ambitie van Nederland om in 2050 een duurzame energievoorziening te hebben. Dit vraagt ruimte, onder meer voor windmolens en zonnepanelen en de bijbehorende energie infrastructuur voor opslag en transport van duurzame energie.

Bij prioriteit 2 wordt aangegeven dat de ambitie voor de lange termijn is: het duurzaam en circulair maken van de economie en energievoorziening en het versterken van de kwaliteit van de

leefomgeving. Er wordt ingezet op een aantrekkelijke, gezonde en veilige omgeving en een goed vestigingsklimaat, inclusief een goede bereikbaarheid en duurzame mobiliteit. Locaties van nieuwe kantoren, bedrijventerreinen, grootschalige logistieke functies en datacentra moeten passen bij het verkeers- en vervoersnetwerk, goed afgestemd zijn op de vraag van bedrijven én de economische vitaliteit en de kwaliteit en aantrekkelijkheid van stad en land versterken. Er wordt daarbij ingezet op actieve clustering van (grootschalige) logistieke functies op logistieke knooppunten langs (inter)nationale corridors. Nieuwvestiging van toerisme vindt bij voorkeur plaats buiten de huidige toplocaties en in de nabijheid van OV of bestaande aansluitingen op het hoofdwegennet.

Bij prioriteit 3 word beschreven dat er wordt ingezet op het bouwen aan sterke, aantrekkelijke en gezonde steden. De ambitie is om een goed bereikbaar netwerk van steden en regio's te realiseren door te werken aan de verdere ontwikkeling van het Stedelijk Netwerk Nederland. De grote actuele woningbehoefte vraagt tegelijkertijd om oplossingen op korte termijn. Hieraan wordt een stevige impuls gegeven. De ontwikkeling vindt plaats in lijn met de ambities van de integrale verstedelijkingsstrategie, zo veel mogelijk in bestaand stedelijk gebied, klimaatbestendig en natuurinclusief. Grote open ruimten tussen de steden houden hun groene karakter. Het aanbod en de kwaliteit van het groen in de stad worden versterkt en de aansluiting op het groene gebied buiten de stad wordt verbeterd.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 *Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Gelderland*

Op 9 juli 2014 hebben provinciale staten de Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld. Gelderland kiest er in de Omgevingsvisie voor om bij te dragen aan gemeenschappelijke maatschappelijke opgaven vanuit twee hoofddoelen.

Het eerste doel is het vergroten van de concurrentiekracht van Gelderland door een duurzame versterking van de ruimtelijk-economische structuur. Het tweede doel is het borgen van de kwaliteit en de veiligheid van de leefomgeving. De provincie streeft naar een betrouwbare, betaalbare en hernieuwbare energievoorziening en naar energieneutraliteit in 2050. Onderdeel van het behalen van deze doelstellingen is het plaatsen van windturbines en zonneparken. Na 2014 hebben diverse actualisaties plaatsgevonden van de Omgevingsvisie Gelderland, maar deze hebben geen betrekking op grootschalige opwek van duurzame energie.

Zonne-energie

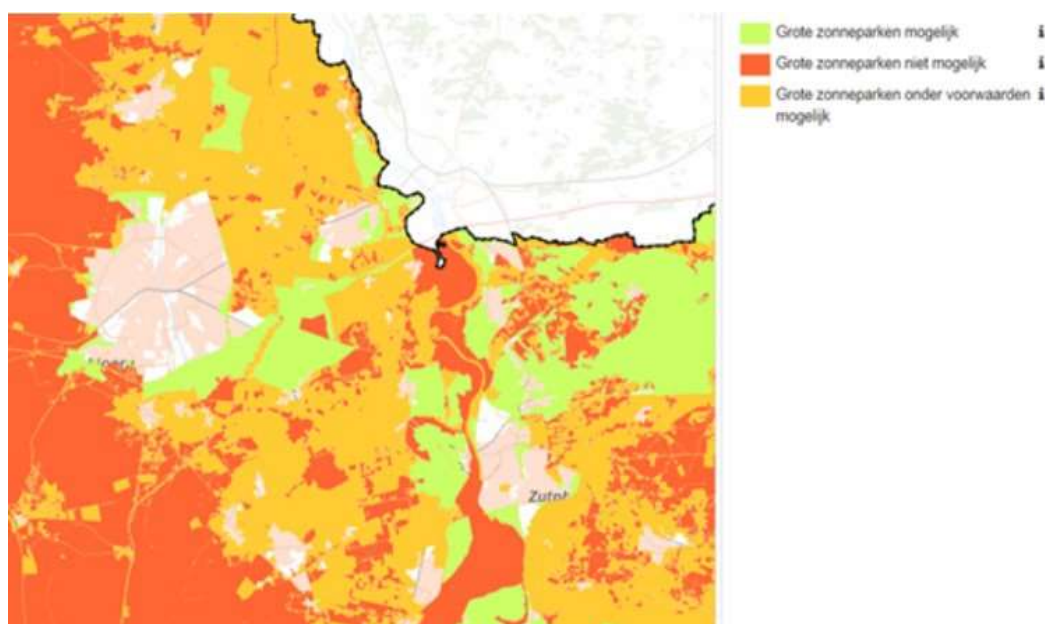
Plaatsing van zonnepanelen binnen bestaand bebouwd gebied wordt als een gemeentelijke aangelegenheid gezien. Echter, om de doelstellingen van energietransitie te halen, zijn naast zonnepanelen op daken en binnenstedelijk ook veldopstellingen noodzakelijk. De ruimte om deze te realiseren ligt hoofdzakelijk in het buitengebied. Veldopstellingen ziet de provincie als een functie die, mits op een goede manier ruimtelijk ingepast, ook in het buitengebied kunnen worden ingepast. Hierbij maakt de provincie onderscheid in twee categorieën, kleine en grote zonneparken. Kleine zonneparken (<2 ha en lijnopstellingen) zijn overal mogelijk, mits gecombineerd met andere functies en / of restruimte invullen. Grote zonneparken (>2 ha) wordt onderscheid gemaakt in 3 categorieën;

- Grote zonneparken mogelijk: Dit zijn gebieden waar de gebiedskwaliteiten geen obstakel vormen voor de ontwikkeling van grote zonneparken. De gemeente heeft de uiteindelijke bevoegdheid om hier een groot zonnepark toe te staan.
- Grote zonneparken niet mogelijk: In deze gebieden zijn grote zonneparken uitgesloten, omdat ze niet te combineren zijn met de kernkwaliteiten van de ruimtelijke functie van het gebied.
- Grote zonneparken onder voorwaarden mogelijk: Bij bepaalde ruimtelijke functies wil de provincie de ontwikkeling van grote zonneparken niet uitsluiten, maar zijn er

Zonnepark Woudhuizermark, concept, maart 2021

wel een aantal voorwaarden aan verbonden. In de Groene Ontwikkelingszone (GO) is er ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. Het ruimtelijk beleid voor de GO biedt ruimte aan andere functies onder voorwaarde van gelijktijdige versterking van de kernkwaliteiten. Grote zonneparken zijn binnen het Nationaal landschap mogelijk indien ze de kernkwaliteiten van het landschap niet aantasten.

Het combineren van grote zonneparken met andere functies in een gebied heeft de voorkeur. Bij de aanleg van grote zonneparken dient aandacht te worden besteed aan de ruimtelijke kwaliteit en het landschappelijk ontwerp. De beoordeling of grote zonneparken ruimtelijk passend zijn laat de provincie aan de betreffende gemeente. De Provincie heeft de gedachte van de zonneladder omarmd.



2.3 Regionaal beleid

2.3.1 *Duurzame (zonne-)energie*

Bij de realisatie van het Klimaatakkoord, speelt de Regionale Energiestrategie (RES) een belangrijke rol. De gemeente Apeldoorn vormt samen met de gemeenten, Heerde, Lochem, Zuthen, Epe, Voorst en Brummen de RES Cleantech. Elke RES-regio doet een bod richting het Rijk hoeveel grootschalige opwek de regio kan realiseren in 2030. Hierbij het gaat vooral over zonneparken, windmolens en zon op dak >15kWp. De politieke besluitvorming over de RES vindt in de loop van 2021 plaats.

In 2020 is de Cleantech Regio Deal ondertekend. Betrokken partners trekken gezamenlijk op in de richting van een afvalvrije, duurzame en circulaire economie. Hieronder valt ook de transitie van energiesystemen. Dit is vertaald naar twee actielijnen;

- Cleantech werkt: scholing, omscholing en bijscholing, want mensen maken onze groei;
- Groene groei; inzetten op het toekomstbestendig maken van bedrijven en de omschakeling naar duurzame (energie) bronnen.

De Regiodeal is voornamelijk gericht op het bedrijfsleven in de brede zin van het woord. In de loop van 2021 worden de projecten die worden uitgevoerd onder de Regiodeal verder geconcretiseerd.

2.3.2 *Structuurvisie De Voorlanden*

De Regionale Structuurvisie De Voorlanden van de regio Stedendriehoek, zoals vastgesteld in 2009, maakt samen met de al eerder vastgestelde visie voor het bundelingsgebied (grotweg het gebied binnen de lijn Apeldoorn, Deventer en Zutphen) het ruimtelijk beleid voor de regio 'compleet'. Samen vormen ze de visie op de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van dit gebied tot 2030, en vormen daarmee een richtinggevend kader voor beleid en uitvoering. Deze visie over De Voorlanden richt zich op het versterken en uitbouwen van de kwaliteiten van natuur en landschap, de gevarieerde en hoogwaardige woon- en werkomgeving, de sterke landbouw en het toeristisch profiel van het landelijk gebied van de regio Stedendriehoek.

2.4 Gemeentelijk beleid

2.4.1 *Duurzame (zonne-)energie*

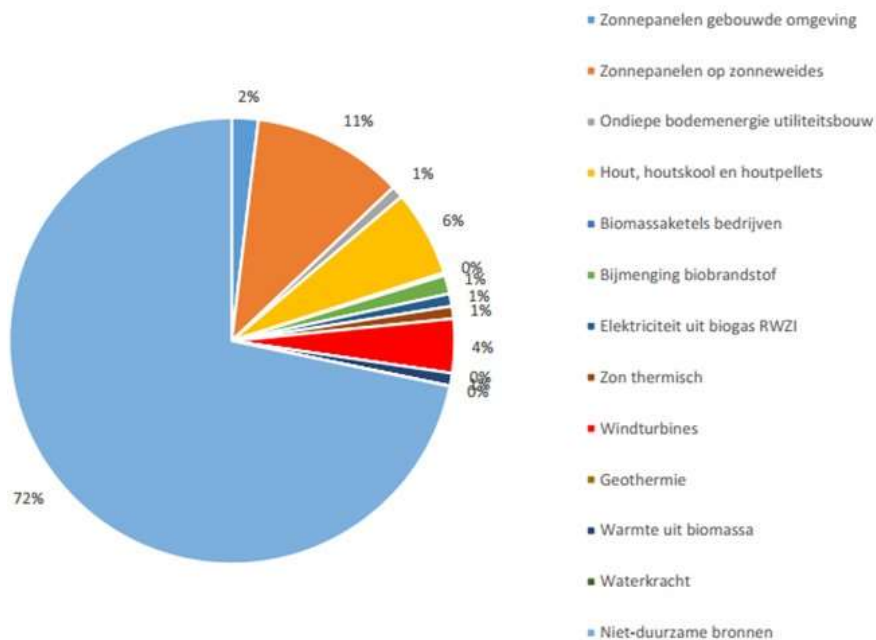
In 2016 heeft de Raad gekozen voor ambitieniveau Versnelling Plus. De ambitie is om de energietransitie te versnellen en daarbij substantieel sneller te gaan dan de landelijke trend. Uiteindelijk leidt dit tot energieneutraliteit in 2050. Naast een focus op besparing, moet de resterende energievraag zo veel mogelijk duurzaam opgewekt worden. In het ambitieniveau Versnelling Plus wordt ingezet op 4 prioritaire aandachtsgebieden;

1. Besparing en opwekking in en op woningen en gebouwen.
2. Industrie, MKB en landbouw.
3. Mobiliteit.
4. Grootschalige duurzame energieopwekking

Zoals in onderstaande afbeelding van de energiemix 2030 is te zien, maakt zonne-energie een Zonnepark Woudhuizermark, concept, maart 2021

aanzienlijk onderdeel uit van de energiemix in 2030 (13% zonnepanelen gebouwde omgeving en 13% zonneweides). Zonne-energie in de gebouwde omgeving omvat naast zonnepanelen op daken, ook panelen op andere verharde oppervlakten, zoals gevels en overkappen van parkeerterreinen. De genoemde percentages komen overeen met 531 ha / 425 MWp zonnevelden en 331 ha / 422 MWp zonne-energie in de gebouwde omgeving.

Energiemix in 2030
Scenario Versnelling PLUS



2.4.2 Afwegingskader Zonneparken

Haalbare initiatieven op korte termijn zijn nodig om de Apeldoornse energiedoelstellingen te halen. Daaronder valt ook de ontwikkeling van grootschalige zonneparken. Zonneparken leveren een groot aandeel in de opwek van duurzame energie, maar hebben ook impact op het landschap en de mensen die er wonen. De gemeente Apeldoorn wil de ontwikkeling van zonneparken mogelijk maken, met voldoende waarborg voor landschappelijk inpassing en maatschappelijke acceptatie.

Om de aanleg van zonneparken in goede banen te leiden heeft de raad in januari 2020 het Afwegingskader Zonneparken vastgesteld. In het Afwegingskader staan de voorwaarden waaraan de ontwikkeling van zonneparken moet voldoen. Het afwegingskader wijst o.a. de gebieden aan waar de ontwikkeling van zonneparken kansrijk is indien aan de voorwaarden wordt voldaan.

Het afwegingskader stelt eisen aan een goede inpassing in het landschap. Het gaat uit van drie soorten ontwerpregels bij zonneparken:

- regels voor inrichting van het zonnepark zelf
- regels voor de aansluiting op de directe omgeving
- regels voor de aansluiting op het omliggende landschap

Deze regels zijn verschillend voor de verschillende landschapstypen. Het ontwerpen blijft ook maatwerk: de initiatiefnemer (bouwer van een zonnepark) zal in gesprek met omwonenden en gemeente zijn plannen moeten aanpassen aan specifieke eisen op de locatie. Ook zijn voorwaarden opgenomen over de verhouding zonnepanelen en landschappelijke inpassing en participatie.

Na vaststelling van het afwegingskader zonneparken hebben verschillende initiatiefnemers zich gemeld bij de gemeente. In januari 2021 heeft het College handelingsperspectieven vastgesteld voor de lopende zonnepark initiatieven. Nieuwe initiatieven worden pas in behandeling genomen na vaststelling van de Omgevingsvisie.

2.4.3 Structuurvisie Apeldoorn biedt ruimte

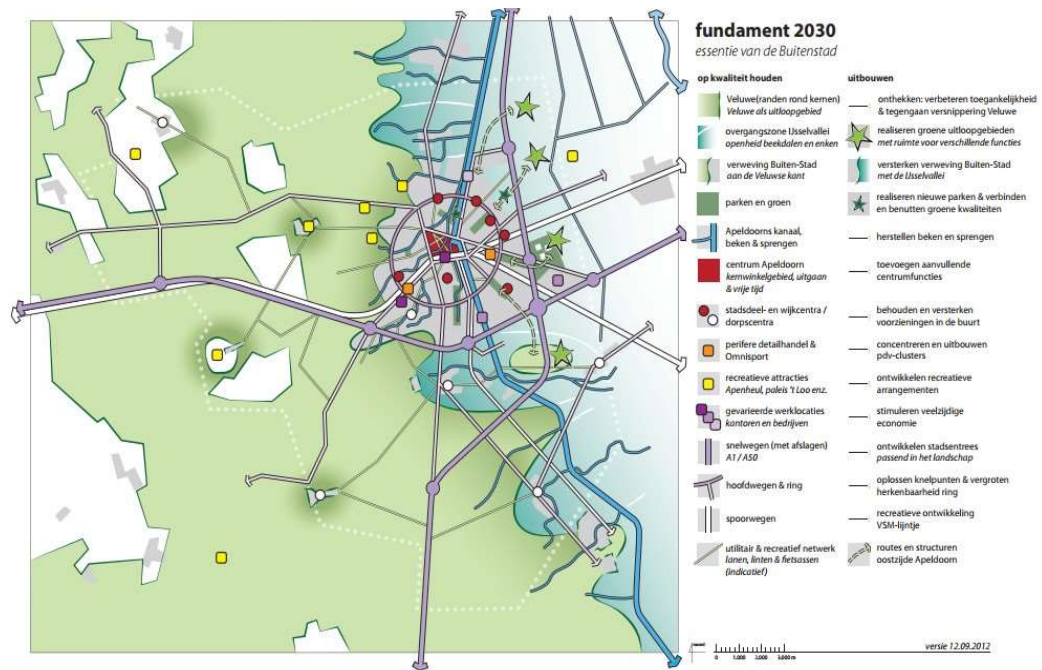
Op 30 mei 2013 heeft de raad de structuurvisie 'Apeldoorn biedt ruimte' vastgesteld. Deze structuurvisie geeft een doorkijk tot 2030 en is één structuurvisie voor zowel stad als land.

De structuurvisie is opgesteld op de overgang naar een echt andere tijd. De onzekerheid over de toekomst is groot. In de structuurvisie kiest de gemeente er voor om daarop niet te reageren met een dichtgetimmerd plan maar door zoveel mogelijk (beleids)ruimte te bieden aan het onvoorspelbare. Daarmee krijgt Apeldoorn de ruimte zich te ontwikkelen.

De structuurvisie is een uitnodiging aan de samenleving om Apeldoorn mooier te maken. 'Apeldoorn biedt ruimte' staat voor ruimte bieden aan ideeën en initiatieven die passen bij de Buitenstad. De gemeente nodigt iedereen uit die een bijdrage kan leveren aan de leefkwaliteit van huidige en toekomstige Apeldoorners. Inzet is daarbij voort te bouwen op de belangrijkste kwaliteiten van de gemeente. In het concept 'Apeldoorn Buitenstad' komen die kwaliteiten samen. Apeldoorn is zowel stad als groot dorp en biedt de leefkwaliteit van beide.

De structuurvisie richt zich op de essentie van de Buitenstad. Daar ligt de kernopgave. De kwaliteiten van de Buitenstad vormen samen het *fundament* van de structuurvisie. De gemeente wil het fundament van Apeldoorn koesteren en versterken. Want alleen daardoor blijft de leefkwaliteit op peil en blijft Apeldoorn aantrekkelijk voor bewoners, bezoekers en bedrijven. Beheer en vernieuwing van het fundament is de belangrijkste opgave van de structuurvisie. De gemeente stelt hoge kwaliteitseisen aan het fundament en wil er zelf in blijven investeren. Tegelijkertijd wordt initiatiefnemers meer vrijheid geboden hun eigen ambities te realiseren. Met vijf *principes* wordt uitgedaagd bij te dragen aan Apeldoorn Buitenstad. We geven vrijheid, maar vragen in ruil daarvoor Buitenstadkwaliteit. Niet door te dicteren, maar door in gesprek te gaan en daarbij een beroep te doen op de eigen verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer. Eén van de principes

geeft aan dat in de Buitenstad zorgvuldig wordt omgegaan met schaarse ruimte en eindige hulpbronnen.



Kaart structuurvisie

Relevante onderdelen van het fundament zijn:

Overgangszone IJsselvallei

Tegenover de kwaliteiten van de Veluwe aan de westkant van Apeldoorn liggen aan de oostkant de veel weidse landschappelijke kwaliteiten van de IJsselvallei. In de overgangszone tussen de twee landschappen ligt een aantrekkelijk kleinschalig landschap met beekdalen en enken, dat op een prachtige manier is verweven met de dorpen Wiesel, Wenum, Beekbergen, Lieren, Loenen en Zilven. Het behouden van de kwaliteiten van dit gebied richt zich op het handhaven van de kenmerkende openheid en de afwisseling met landschappelijke coulissen, het reliëf en de cultuurhistorische en ecologische waarden.

De recreatieve kwaliteiten van het wettingenlandschap ten oosten van de stad laten te wensen over. Het buitengebied is te versnipperd, is vanuit de stad moeilijk bereikbaar en recreatieve trekkers ontbreken. Hier ligt een duidelijke kans voor het uitbouwen van de kwaliteiten van de Buitenstad, ook omdat het mogelijkheden biedt om mee te liften op de toeristisch-recreatieve aantrekkingskracht van de Veluwe. Bij het uitbouwen van de kleinschalige kwaliteiten van het wettingenlandschap wordt voortgebouwd op bestaande plannen voor de Weteringsebroek (recreatie, water, energie, streekproducten enz.), het Woudhuis en het Beekbergerwoud.

Om Buitenstad te blijven, zijn in de structuurvisie vier *ambities* geformuleerd die weergeven wat Apeldoorn grotendeels al is en waar Apeldoorn sterk in is: Apeldoorn is een comfortabele gezinsstad met een toeristisch toplandschap; heeft een veelzijdige economie en kent lokale duurzaamheid. Aan deze ambities wil Apeldoorn samen met andere partijen bouwen.

Duurzaamheid moet deel uitmaken van alle ontwikkelingen in de gemeente. Daarbij wordt onder meer ingezet op het (her)gebruik van ter plaatse aanwezige materialen en hulpbronnen. De verwachting is dat fossiele brandstoffen de komende decennia steeds schaarser zullen worden. Schaarste van energie vergroot de noodzaak er zuinig mee om te gaan en te zoeken naar andere (liefst duurzame) energiebronnen. Windmolens, zonne-energie, aardwarmte en biomassa worden genoemd. Gebruik van duurzame lokale bronnen voor de energievoorziening wordt aangemoedigd. Niet te vermijden schade aan natuur en landschap wordt altijd gecompenseerd.

Vanuit de ambitie Toeristisch Toplandschap zet de visie in op het verbeteren van de verbindingen tussen stad en landschap en het in stand houden en waar nodig versterken van landschappelijke kwaliteiten.

2.4.4 Groenstructuurkaart

Op 6 april 2017 is de Groenstructuurkaart vastgesteld. de kaart geeft de belangrijkste groenstructuren van Apeldoorn weer. Apeldoorn koestert haar groene kwaliteit en wil deze beschermen en versterken. De kaart geeft een gebiedsdekkend toetsingskader/uitgangspunt voor onder andere een consequente beoordeling van ruimtelijke plannen op landschappelijke en groene kwaliteit;

- De Groenstructuurkaart bestaat uit verschillende elementen:
- Groenstructuur: Groene Mal
- Groenstructuur: Beken&sprenge*, wettingen en kanaal
- Groenstructuur: doorgaande wegen buitengebied
- Groenstructuur: snelwegcorridors en spoorwegen
- Wijkgroenstructuur
- Boomrijke gebieden

In de Groenstructuur geldt een 'nee, tenzij'-beleid voor wat betreft nieuwe ontwikkelingen. Deze kunnen alleen doorgang vinden wanneer zij de Groenstructuur versterken.

2.4.5 Waterplan

Om te anticiperen op (beleids)ontwikkelingen en om de leefkwaliteit van de stad te vergroten heeft Apeldoorn gezamenlijk met het waterschap Veluwe en Vitens in 2005 een gemeentelijk Waterplan opgesteld. Het Waterplan is door de gemeenteraad vastgesteld en gekozen is voor het ambitieniveau Actief Duurzamer. De belangrijkste opgaven met ruimtelijk consequenties zijn het afkoppelen en bergen van regenwater en het creëren van waterberging in beekzones. De

beekzones zijn vastgesteld in het Waterplan.

Hoofdstuk 3 BEHOEFTE AAN ZONNEPARK

3.1 Duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking (hierna: ladder) is een motiveringsvereiste voor ruimtelijke plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken. De ladder is verankerd in artikel 3.1.6. lid 2 Bro en 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.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

De Ladder is alleen van toepassing op plannen die een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maken. Daarom is het eerst van belang te bepalen of bij de ontwikkeling van een zonnepark hiervan sprake is. Artikel 1.1.1, eerste lid sub i van het Bro geeft de volgende definitie voor stedelijke ontwikkeling.

'Ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocatie of andere stedelijke voorzieningen'

Relevant is of een zonnepark is aan te merken als 'andere stedelijke voorziening'. Dit begrip wordt niet nader omschreven in het Bro. Ook jurisprudentie biedt geen eenduidig antwoord op de vraag of zonneparken een stedelijke ontwikkeling zijn. Gelet op jurisprudentie over (redelijk) vergelijkbare functies (bijvoorbeeld windmolens of hoogspanningslijnen) lijken zonneparken geen nieuwe stedelijke ontwikkeling en daarmee ook geen Ladderplichtige ontwikkeling.

Wel is een motivering in het kader van een goede ruimtelijke ordening vereist voor alle ruimtelijke ontwikkelingen (art. 3.1 Wro). Op basis van artikel 3.1.6 lid 1 van het Bro dient bovendien ook de uitvoerbaarheid van een plan te worden onderbouwd. De principes achter de Ladder vormen een belangrijk onderdeel van een goede ruimtelijke ordening. Om deze reden geeft deze ruimtelijke onderbouwing voor het zonnepark een motivering in lijn met de vereisten van de Ladder.

Bestaand stedelijk gebied

Vanuit de Ladder geldt, dat voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied (BSG) extra motivering is vereist. Artikel 1.1.1 Bro geeft als definitie:

'Bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur.'

Naast de hiervoor genoemde definitie van bestaand stedelijk gebied, blijkt uit jurisprudentie dat ook de geldende bestemming van een plangebied relevant kan zijn. Geldt er bijvoorbeeld een agrarische bestemming die de ontwikkeling ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel, horeca, of overige stedelijke functies niet mogelijk maakt, dan is veelal geen sprake van BSG. Op basis van de ligging, locatie, het huidige gebruik en de bestemming is vast te stellen, dat zowel de ligging buiten het bestaand stedelijk weefsel van de Apeldoorn, als de nog vigerende bestemming die geen stedelijke functies mogelijk maakt, tot de conclusie leidt dat er sprake is van een ontwikkeling buiten BSG. Daarom is er extra motivering nodig waaruit blijkt dat de behoefte al dan niet binnen BSG kan landen.

Verzorgingsgebied

Het gaat bij de Ladder voor duurzame verstedelijking om het voorkomen van planoverschotten, en om het beperken van leegstand in de bestaande voorraad. Op basis van de energieambities

van de gemeente Apeldoorn, is het niet waarschijnlijk dat zonneparken onaanvaardbare leegstand in de hand werken. Voor een goede afweging, volgens de uitgangspunten van de Ladder, wordt voor de zonnevelden rekening gehouden met het verzorgingsgebied van het zonnepark. Enerzijds is het daarbij van belang om te bepalen op welk schaalniveau in een behoefte zal worden voorzien. En anderzijds is het daarbij van belang om in aanmerking te nemen waar mogelijke ruimtelijke effecten zouden kunnen optreden als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Als ruimtelijk verzorgingsgebied vormt de gemeente Apeldoorn een goed afwegingsniveau: met de beoogde zonnevelden wordt de energie immers opgewekt om in de 'eigen' duurzame energiebehoefte te kunnen voorzien. Ook beoordeling van mogelijke ruimtelijke effecten is dan relevant op het niveau van de gemeente zelf.

3.2 Behoefte in Apeldoorn in periode 2021-2031

Deze paragraaf beschrijft de behoefte aan het zonnepark in de gemeente Apeldoorn (het ruimtelijk verzorgingsgebied), aan de hand van de energiebehoefte. Achtereenvolgens wordt ingegaan op:

1. De vraag naar zonne-energie de komende tien jaar in Apeldoorn, mede op basis van de gestelde energieambities van de gemeente.
2. De reeds beschikbare en juridisch mogelijke opwek in de gemeente (het aanbod)
Op basis van bovenstaande kan bepaald worden of het voorliggende plan past binnen de behoefte in de Apeldoorn.

1. Totale vraag naar zonne-energie in gemeente Apeldoorn bedraagt 774 MegaWattpiek (MWp) komende 10 jaar

We bekijken de additionele vraag naar zonne-energie voor de komende tien jaar (2021 - 2031) binnen de gemeente Apeldoorn. Basis hiervoor vormen de gemeentelijke energieambities op het gebied van zonne-energie. In 2016 heeft de Raad gekozen voor ambitieniveau 'Versnelling Plus' en is de uitvoeringsagenda 2017 – 2020 vastgesteld. Hierin zijn doelen voor 2030 en 2050 vastgesteld en is omschreven hoe deze doelen behaald kunnen worden. Voor de aankomende jaren is dit in meer detail vastgelegd dan voor over een paar decennia, omdat de techniek zich verder ontwikkeld. Onderdeel van de ambities is de inzet op grootschalige duurzame energieopwekking, waaronder zonne-energie. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in zonnepanelen op daken en zonneparken. Zie de tabel hierna.

Vraag zonne-energie	2021-2031 (10 jaar)	2021-2041 (20 jaar)
Grondgebonden	407 MWp (510 ha)	690 MWp (864 ha)
Dakgebonden (en overig binnenstedelijk)	367 MWp	645 MWp
Totaal	774 MWp	1335 MWp

2. Totale huidige aanbod zonne-energie in Apeldoorn bedraagt 54 MWp vergund en 26 MWp in ontwikkeling.

Om te bepalen hoeveel zonnestroom wordt opgewekt is gebruik gemaakt van data van externe bronnen. De meest actuele data is afkomstig van het CBS en geeft het geïnstalleerd vermogen op 1/1/2020 weer. Voor de gemeente is het niet mogelijk om zelf alle zonnepanelen op daken in beeld te hebben, omdat het plaatsen van zonnepanelen niet vergunningsplichtig is. Zonneparken zijn wel vergunningsplichtig, waardoor hiervoor een meer actueel overzicht beschikbaar is. Bij aanbod zonneparken worden plannen beschreven die zijn gerealiseerd of waarvoor de vergunning is afgegeven en SDE+ subsidie is verkregen. Voor de volledigheid wordt ook een overzicht gegeven van zonnepark initiatieven die aan de vooravond staan van een vergunningentraject of hierin zitten.

Zonnepark	Ha	MWp
Zuidbroek incl uitbreiding	6	6,8
Beemte Broekland	28	25
Wenumseveld	20	15,5
Brinkenweg *	4,5	2,5
IJsseldijk	4,2	4,35
TOTAAL	62,7	54,15

Zonneparken vergund of gerealiseerd in de gemeente Apeldoorn maart 2021

Zonnepark	Ha	MWp
Zonnepark Woudhuizermark	13,01	10
Zonnepark Kieveen	2	2
Zonnepark Loenen	15,9	13,8
TOTAAL	30,8	25,8

Zonneparken in vergunningentraject maart 2021

Totale afweging

Conclusie; zonnepark Woudhuizermark voorziet in een behoefte.

Op basis van beschikbare informatie wordt 108 MWp aan zonne-energie opgewekt in de gemeente Apeldoorn¹. Als hierbij de plannen in ontwikkeling worden opgeteld is het totaal 134 MWp. De doelstelling voor 2031 (over 10 jaar) is 896 MWp. Ook met de realisatie van voorliggend initiatief en andere zonneparken in de ontwikkelingsfase wordt nog niet voorzien in de behoefte in 2031.

3.3 Maximale potentie binnen bestaand stedelijk gebied

Gezien met het voorliggende plan voor Woudhuizermark een ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied (BSG) wordt beoogd, vraagt de systematiek van de Ladder om een afweging van potentiële alternatieven binnen BSG. Daarom wordt in deze paragraaf allereerst bezien wat de reëel beschikbare en geschikte capaciteit binnen het BSG van Apeldoorn is voor het faciliteren van zonne-energieopwekking. Hierbij is gekozen om de ambitie voor binnenstedelijke opwek

¹ Zon op dak is gebaseerd op basis van data van het CBS. Pijldatum is 1/1/2020. Zonneparken is op basis van afgegeven vergunningen of vergunningsaanvragen.

Zonnepark Woudhuizermark, concept, maart 2021

zonnestroom te hanteren. Hierbij wordt al rekening gehouden met zonnepanelen op daken, maar ook andere verharde oppervlakten zoals gevels en parkeerterreinen overkappen met panelen.

Potentie binnen BSG	Capaciteit in hectaren (Maximaal)	potentiële capaciteit in
Gebouwde omgeving **	n.v.t.	367 MWp

* De dakgebonden potentie binnen BSG voor de komende tien jaar is gelijk aan de ambitie/vraag voor dakgebonden zonne-energie, gezien in het bepalen hiervan reeds rekening is gehouden met wat haalbaar is qua realisatie.

** Het jaarlijkse groeipercentage voor zon op dak varieert van 13 tot 45 %.

Potentie dakgebonden zonne-energieopwekking bedraagt in de periode 2021 – 2031 bedraagt 367 MWp binnen BSG

De maximale reële potentie binnen het bestaand stedelijk gebied voor de opwek van zonne-energie de komende 10 jaar bedraagt circa 367 MWp. Dat is fors minder dan de resterende behoefte de komende tien jaar van circa 774MWp. Een deel van de resterende behoefte de komende 10 jaar zal dan ook buiten BSG gefaciliteerd moeten worden.

Hoofdstuk 4 RUIMTELIJKE AANVAARDBAARHEID

4.1 Bestaande situatie

Het plangebied ligt ingeklemd tussen de A50 in het westen, de N345 / Zutphense straat in het noorden, het zuidelijke deel van landgoed Het Woudhuis (het Woudhuizerbos) in het oosten en de Woudhuizermark en het bedrijventerrein Ecofactorij in het zuiden. De percelen zijn samen 130.145 m² groot en hebben een agrarische functie. Er scheert een hoogspanningsleiding over de zuidwestelijke punt van het plangebied. Het gebied oogt als een vrij open, veelhoekige ruimte, die grotendeels door groene wanden is begrensd. Langs de meeste randen en midden door het brede noordelijke deel van het gebied lopen sloten. De A-watrgang ten zuiden van de Woudhuizermark watert naar het oosten toe af.



Figuur 4; locatie zonnepark

Op 16 februari 2021 is een omgevingsvergunning aangevraagd door 'Zonnepark Woudhuizermark B.V.' voor een zonnepark (aanvraagnr. 5829233). Het gaat om een zonnepark van circa 13 hectare met het vermogen van 10 MWp waarmee stroom wordt opgewekt voor bijna 3200 huishoudens.

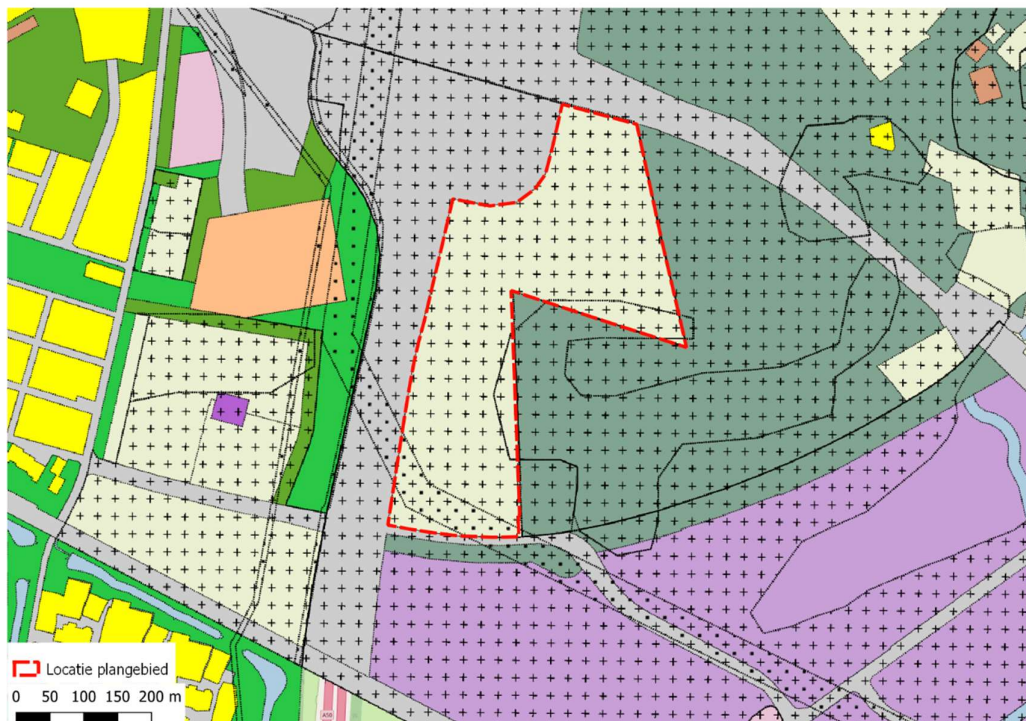
Onder andere wordt aangevraagd af te wijken van het bestemmingsplan Bedrijventerrein Ecofactorij. Dit voor het gebruiken van bovengenoemde locatie voor een zonnepark, het bouwen van de daarbij behorende bouwwerken en het aanleggen van de daarbij behorende voorzieningen.



Figuur 5; situering zonnepark

Een zonnepark betreft een opstelling voor de productie van elektriciteit uit zonne-energie op de grond. Zonne-energie is energieopwekking door panelen die de instraling van licht omzetten in elektriciteit. Een zonnepark bestaat niet alleen uit zonnepanelen. Alle bouwwerken en voorzieningen die op de locatie gerealiseerd worden vanwege de beoogde productie van elektriciteit uit zonne-energie maken deel uit van een zonnepark. Naast de zonnepanelen met bijbehorende constructie kan het bijvoorbeeld gaan om onderhoudspaden, transformatorhuisjes en een hekwerk. Ook de voorzieningen voor een goede ruimtelijke en landschappelijke inpassing, zoals bijvoorbeeld bomen, bosschages, watergangen en wandelpaden vormen onderdeel van een zonnepark.

Ter plaatse van de locatie geldt de bestemming Agrarisch. Voor het overige komen op delen van de locatie de dubbelbestemmingen Waarde – Archeologie middelhoog, Waarde – Archeologie hoog en Leiding – Hoogspanningsverbinding voor.



Figuur 6; Uittreksel plankaart bestemmingsplan Bedrijventerrein Ecofactorij

De aanvraag omgevingsvergunning past niet binnen het geldende bestemmingsplan. De aangevraagde afwijking van dat bestemmingsplan betreft het gebruik van de gronden als zonnepark en de bouw en aanleg van een zonnepark.

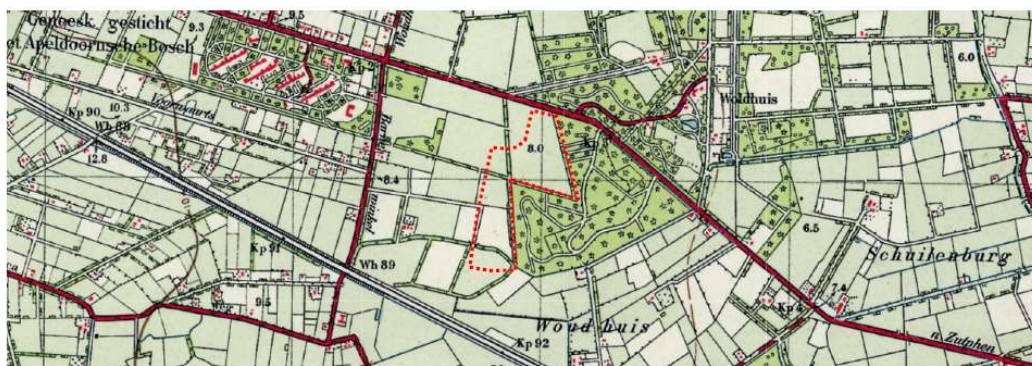
Deze ruimtelijke onderbouwing geeft de motivering dat de aangevraagde afwijking niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Achtereenvolgens wordt ingegaan op het relevante beleidskader, de huidige ruimtelijke situatie, de ruimtelijke aanvaardbaarheid, de behoefte aan het zonnepark en de uitvoerbaarheid van het zonnepark.

Historische ontwikkeling plangebied

Het plangebied maakt deel uit van een groter gebied waar lichte welvingen van het oppervlak voorkomen, als gevolg van smeltwaterafzettingen uit de laatste ijstijd. De bodem van het plangebied bestaat uit leemarm dan wel zwak lemig fijn zand (veldpodzolgrond). Alleen het meest zuidelijke deel is iets lemiger fijn zand (beekeerdgrond). Het gebied is al vroeg in cultuur gebracht. In onderstaande figuur is te zien dat rond 1900 het plangebied in gebruik was als heidegrond (roze), als bos (donkergroen) en in het zuidelijke deel als grasland of weide (licht groen). Ten zuiden van het gebied loopt de spoorlijn van Apeldoorn naar Zutphen.



In de eerste 5 decennia van de 20^e eeuw werd het gebied in rationale vlakken ontwikkeld, parallel aan de Zutphense straat. De rechte en hoekige oostelijke begrenzing van het plangebied komt voort uit deze ontwikkeling. In 1950 heeft de verkaveling het zuidelijk deel van de projectlocatie een meer organische vorm. De heide en bebossing zijn tegen die tijd ontgonnen en in gebruik genomen voor agrarische doeleinden. Het bos aan de oostkant van de projectlocatie is ontwikkeld tot park, welke een recreatieve functie heeft. Zie onderstaande figuur voor een overzicht van de omgeving van de projectlocatie in 1950.



In de laatste 50 jaar van de 20^e eeuw heeft met name de aanleg van grote infrastructuur de vormgeving van het gebied veranderd. De aanleg van de snelweg A50, de rijksweg N345 en de verbindingsweg de Woudhuizermark zorgt voor een duidelijke afbakening van project gebied. Op dat moment zijn binnen het plangebied de meeste oorspronkelijke kavelgrenzen verdwenen. Het park aan de oostkant van de projectlocatie heeft een verminderd aantal wandelpaden. Een laatste grote ontwikkeling in de omgeving van de projectlocatie is de woonwijk de Matendonk, ten zuiden van de spoorlijn naar Zutphen. De spoorlijn en de snelweg ontnemen het zicht op de locatie vanuit de woonwijk.



De laatste twintig jaar heeft met name de ontwikkeling van het bedrijventerrein de Ecofactorij de uitstraling van het gebied veranderd. De agrarische gronden ten oosten van de projectlocatie zijn opgekocht door de gemeente en vrijgegeven voor de ontwikkelingen van een modern industrieterrein. Naast de industriële ontwikkelingen, heeft ook aan de westkant van de A50 gebiedsontwikkeling plaatsgevonden. De woonwijk de Groot Zonnehoeve wordt reeds gebouwd. Daarnaast zijn er ook een aantal bedrijven zoals Agrifirm en het Van der Valk hotel gevestigd in de westelijke oksel van de A50 en N345. Het bos oostelijk van de locatie is nog steeds toegankelijk voor bezoekers, echter heeft het niet meer dezelfde recreatieve waarden als in de decennia daarvoor.



Omgeving plangebied

De omgeving van het plangebied is zeer divers. Aan de noord- en oostkant liggen bossen van landgoed Het Woudhuis. Het bos aan de oostzijde van het plangebied wordt door het brede wegprofiel van de N345 min of meer gescheiden van dat landgoed. Langs de N345 liggen brede grasbermen zonder bomen. In de lussen van de snelweg afrit staan wel enkele boomgroepen en bosschages. Het bos ten oosten van het plangebied is opengesteld voor wandelaars. Dat geldt ook voor de (achterkanten van de) grote bedrijfsloodsen van de Ecofactorij zie foto 4 en 5 in onderstaande afbeeldingen. Pal ten zuiden van het plangebied is het beeld al sprekender, aangezien de voorzijde van de daar aanwezige bedrijven naar de weg toe liggen zie foto 6 in onderstaande afbeeldingen. Langs de zuidkant van de Woudhuizermark staat op deze hoogte een losse, enkele bomenrij. Vanaf deze weg wordt het plangebied ontsloten via een onverhard (bos-)pad zie foto 7 in onderstaande afbeeldingen.

Aan de overzijde van de A50 ligt vanuit het plangebied gezien het vrij open terrein van het Van der Valk hotel als ware het een modern landgoed zie foto 8 in onderstaande afbeeldingen. Iets verder naar het westen wordt op dit moment het woongebied Apeldoorn Oost (Groot-Zonnehoeve) verder ontwikkeld. De Woudhuizermark vormt de belangrijkste verbinding met dit woongebied. Deze weg is ten westen van de A50 aangeplant met aan weerszijden een rij laanbomen. Ten noorden van deze weg wordt op het terrein van een voormalige aannemerij een nieuw bosgebied ontwikkeld. De onderdoorgang onder de A50 is vrij smal en donker.





4.2 Het plan

Het zonnepark wordt gerealiseerd op een plangebied gelegen in de oksel van de A50 en de N345, te Apeldoorn. Het plangebied is in totaal circa 13 hectare groot en biedt ruimte voor geïnstalleerd vermogen van 10 MWp, waarmee stroom wordt opgewekt voor bijna 3.200 huishoudens.

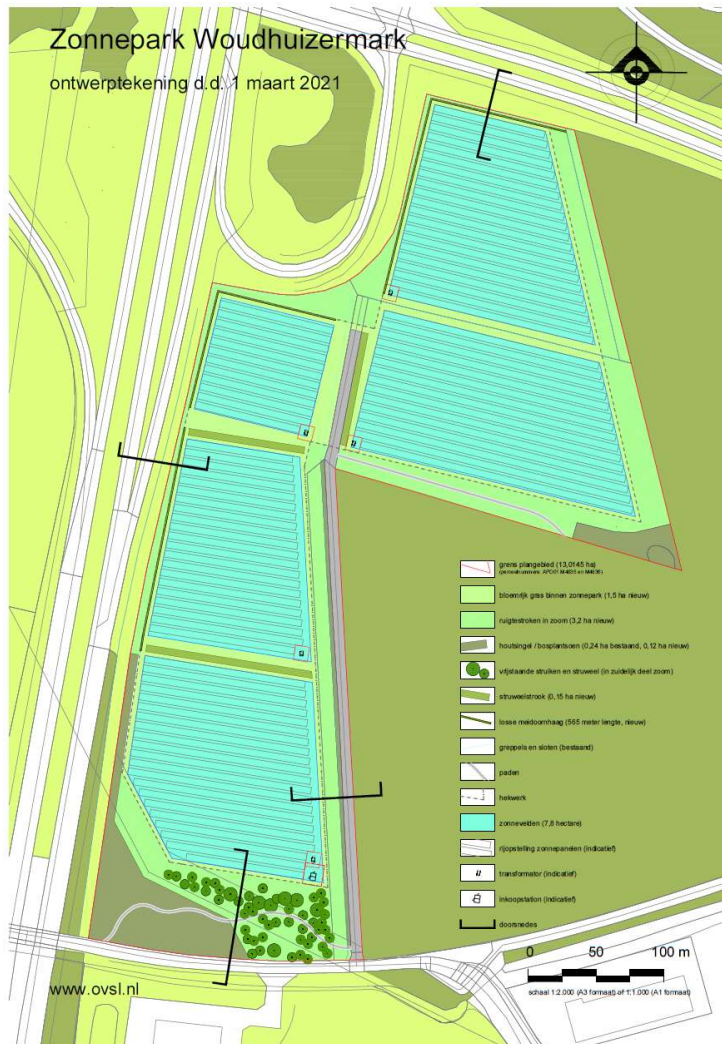
Bij de begrenzing van het zonnepark is rekening gehouden met de bestaande kavelgrenzen en aanwezige sloten en beplantingsstructuren. Uitgangspunt bij de inpassing van het zonnepark is dat het bestaande landschap wordt gerespecteerd.

Inpassing in het landschap

In het Afwegingskader voor Apeldoornse zonneparken wordt een duidelijke richtlijn gegeven over de verdeling van zonnepanelenvelden en ruimtelijke inpassing. De zonnepanelen mogen maximaal 60% van het totaal oppervlak in beslag nemen, de overige 40% moet worden ingezet voor landschappelijke inpassing, onderhoudspaden, recreatieve doeleinden en versterking van biodiversiteit.

De percelen van het plangebied zijn gezamenlijk 13,01 hectare groot. Voor dit initiatief mag dus maximaal bruto 7,8 hectare (60% van het plangebied) worden ingericht met zonnepanelen. Hierbij geldt dat een onderscheid gemaakt kan worden tussen de ruimte waar de panelen daadwerkelijk geplaatst gaan worden van circa 5,5 hectare (42,2% van het plangebied) en de natuur inclusieve beheerstroken tussen de paneelrijen van circa 2,3 hectare (17,7% van het plangebied). De overige 5,2 hectare (40% van het plangebied) is vrijgehouden voor het doelgericht versterken van de kernkwaliteiten van het plangebied.

Bij de inrichting van zonnepark Woudhuizermark is gekozen om de landschappelijke kwaliteiten van het plangebied en de omgeving waar mogelijk te volgen dan wel te versterken, maar ook om verdwenen kwaliteiten te herstellen. Het zonnepark dient samenhang te hebben met de eigenschappen van het gebied en de omgeving.



Randen van het Zonnepark

Noordzijde

Aan de noordzijde van het park ligt de N345, de Zutphensestraat. De weg ligt circa 4 meter boven maaiveld van het plangebied. Het talud van de N345 loopt schuin af naar beneden, tot aan de greppel dat tevens de eigendomsgrens is. De sloot vormt in feiten een natuurlijke barrière tussen de N345 en het zonnepark. Aan de zuidkant van de berm begint bij het zonnepark een onderhoudspad. Dit pad is circa 3 meter breed en bestaat uit gras dat extensief wordt beheerd. Het pad geeft toegang tot onderhoud van de sloot. Dan wordt een hekwerk geplaatst van 2,0 meter hoog. Direct aansluitend een meidoornhaag van 1,0 meter breedte en 2,5 meter hoogte. Het hekwerk is door de hoogte en breedte van de meidoornhaag niet meer te zien.

NOORDRAND ZONNEPARK WOUDHUIZERMARK



Westzijde

Aan de westzijde van het park ligt de snelweg A50. De snelweg ligt circa 2 meter boven maaiveld van het plangebied. Het talud van de weg loopt schuin af naar beneden, tot aan de greppel dat tevens de eigendomsgrens is. Vanaf de eigendomsgrens (hart greppel) is de afstand tot de omheining variabel (circa 3,0 meter). Dan wordt een hekwerk geplaatst van 2,0 meter hoog. Direct aansluitend een meidoornhaag van 1,0 meter breedte en 2,5 meter hoogte. Het hekwerk is door de hoogte en breedte van de meidoornhaag niet meer te zien. Dan volgt een onderhoudspad van 3,0 meter breed. En daarna volgt de eerste rij zonnepanelen met een nokhoogte van 2,0 meter.

WESTRAND ZONNEPARK WOUDHUIZERMARK



A

Zuidrand

Langs de zuidrand van het zonnepark ligt de weg de Woudhuizermark. Deze weg ligt circa 0,6 meter boven het maaiveld van het plangebied. Vanaf de eigendomsgrens (hart greppel) is de afstand tot de omheining variabel, maar minimaal 50 meter breed. Dit gebied is een brede groenstrook met verspreid staand struweel, met vocht minnende soorten. Aan de zuidwestrand van het gebied wordt een bosperceel ontwikkeld. Door het gebied loopt een langzaam verkeersroute, dat toegankelijk zal zijn voor voetgangers.

ZUIDRAND ZONNEPARK WOUDHUIZERMARK



Oostzijde

Aan de oostzijde van het plangebied loopt een zandpad. Het pad ligt iets hoger dan het maaiveld van het plangebied. De zoom is licht variabel van breedte (ca. 15 meter). Langs de bestaande bosstrook (ca. 3-5 meter) ligt een sloot en komt een ruigtestrook (ca. 10-12 meter breed). De bestaande bosstrook beperkt het zicht vanaf het pad op het zonnepark.

OOSTRAND ZONNEPARK WOUDHUIZERMARK



Relatie met de omgeving

Zowel rondom als midden door het zonnepark zijn randen en brede stroken opgenomen, die onderling qua inrichting verschillen, maar die allen anticiperen op de lokale landschappelijke kwaliteiten en die versterken. Het oostelijke deel is op enige afstand van de bestaande bosrand gesitueerd, zodat daar ruimtelijk overblijft voor ruigtestroken. Aan de zijde van de Zutphensestraat en de oprit naar de A50 wordt dit deel door meidoornhagen afgeschermd. Deze hagen worden twee meter hoog en ontnemen deels het zicht op de achterkanten van de zonnepanelen, maar over de hagen heen blijft er zicht op de bestaande bosranden, waardoor de ruimtebeleving intact blijft. De bestaande sloten in dit deel blijven gehandhaafd.

De drie velden van het westelijke deel worden begrensd door oorspronkelijke kavelgrenzen te herstellen. Allereerst wordt een struikenrij doorgezet in het verlengde van de ontsluitingsroute vanaf de Woudhuizermark. De velden worden van elkaar gescheiden door de zichtassen richting Apeldoorn te herstellen en aan de zuidzijde aan te zetten met een brede houtsingel van inheemse soorten. Deze houtsingels liggen zodanig dat zij zo min mogelijk schaduw werpen op de aanliggende rijopstellingen van zonnepanelen.

Aan de zuidzijde van de drie velden wordt onder de hoogspanningsleiding, tussen de velden en de Woudhuizermark in een groene, natuurlijke zone ingericht, die kan vernatten. Het regenwater vanaf het zonnepark kan langere tijd in deze zone worden gebufferd. De toe te passen beplanting bestaat uit ruigtestroken en struweel van meer vochtminnende soorten. Door deze zone heen wordt een recreatieve wandelroute aangelegd, vanaf de tunnel onder de A50 richting het Woudhuizerbos. De inrichting van deze zone verwijst naar het oorspronkelijke verkavelingspatroon en landgebruik in dit deel van het plangebied. Langs deze zone is ruimte voor informatie over het zonnepark en voor enkele educatieve elementen.

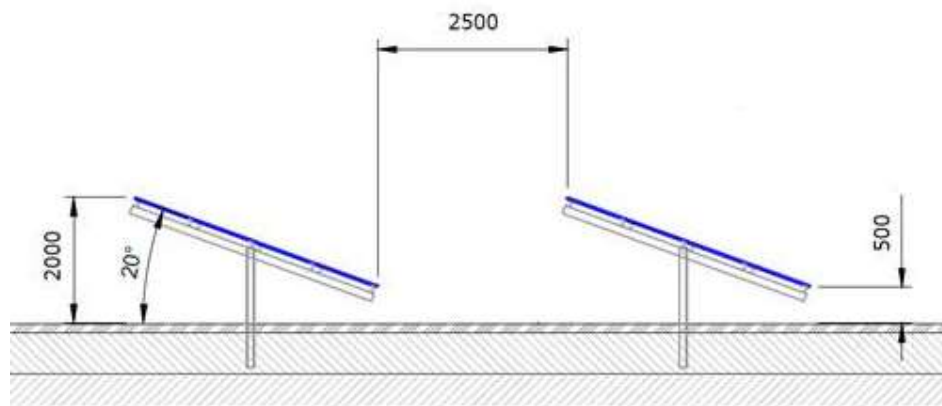
De ontsluitingsroute van het zonnepark wordt onderdeel van de recreatieve routes vanuit Apeldoorn richting landgoed Het Woudhuis. Op de hoek van het bestaande bos maakt deze route een scherpe knik, waardoor ruimte ontstaat voor een uitzichtpunt en een informatievoorziening. De route blijft een onverhard pad.

Langs de westelijke rand van het zonnepark wordt de bestaande groenstrook langs de A50 verder verdicht met bomen, uiteraard met in achtneming van de aanwezige hoogspanningsleiding. Noordelijk van deze groenstrook worden langs de rand van het zonnepark opnieuw meidoornhagen voorgesteld om het zicht vanaf de snelweg op de zonnepanelen te temperen en eventuele schittering te voorkomen. Ook voor deze meidoornhagen geldt dat er vanaf de snelweg zicht blijft op de rand van het Woudhuizerbos, waardoor de grotere ruimte leefbaar blijft. De meidoornhagen kunnen hekwerken in zich opnemen. Ook elders in de brede stroken en zones kunnen landschappelijke elementen zoals (brede) sloten en houtsingels dienen ter afscherming en beveiliging van het zonnepark.

Inrichting zonneveld

Panelen en opstelling:

De panelenrijen worden in zuidelijke richting gerealiseerd, in lijn met de kavelstructuur georiënteerd. Met deze oriëntatie is de lichtinval suboptimaal, maar blijft de structuur van het gebied wel intact. De panelen worden geplaatst op een daarvoor geïnstalleerd frame, ook wel tafel genoemd. Deze tafels hebben een hoogte van maximaal 2 meter ten opzichte van het maaiveld. Vanwege de relatief lagere liggen ten opzichte van de snelweg A50 en de N345, blijft het mogelijk om over de panelen heen te kijken. Het frame en de panelen zullen de kleur krijgen, namelijk zwart. Daarnaast hebben de panelen een coating, waardoor de schittering van de panelen minimaal is.



Het maaiveld:

De tafels zullen op circa 0,5 meter vanaf het maaiveld beginnen. Er blijft een ruimte van minimaal 2,5 meter tussen de rijen panelen open om schaduwwerking onderling te voorkomen en onderhoud aan de zonnepanelen mogelijk te maken. Door de ruime opzet van de zonnepanelen wordt vegetatie onder en rondom de paneelrijen zoveel mogelijk gestimuleerd. Van het totale plangebied van 13 hectare wordt 7,8 hectare bedekt met panelen. Het overige deel krijgt voldoende licht en water om een volwaardige vegetatie te laten ontwikkelen die de ecologische waarde van het omliggende landschap versterkt.

Het hekwerk:

Rondom het zonnepark komt een hekwerk om ongewenste bezoekers te weren. Onder het hek wordt op enkele plekken een ruimte van 15 centimeter vrijgelaten zodat kleine zoogdieren en vogels het gebied kunnen gebruiken en doorkruisen. Aan de noord- en westrand van het plangebied zal het hekwerk worden ingebed door een ruwe meidoornhaag. Het hekwerk zal wegvallen in het bladerdek van de hagen. Aan de zuid- en oostrand van het plangebied wordt het zicht op het hekwerk beperkt door de bosschages en bomenrijen langs het wandelpad. De zuidrand van het plangebied blijft toegankelijk voor bezoekers. Via een aangelegd wandelpad worden bezoekers van het plangebied langs het zonnepark geleid. Het hekwerk zal maximaal 2 meter hoog zijn. Door het hoogte verschil met de omliggende wegen, blijft het mogelijk om over het hekwerk heen te kijken.

Transformator- en bijgebouwen:

Om de opgewekte elektriciteit te kunnen leveren aan het elektriciteitsnetwerk wordt een inkoopstation gerealiseerd op het terrein. Dit gebouw zal in de zuidoostelijke hoek van het plangebied worden gerealiseerd, op het terrein binnen het hekwerk van het zonnepark. De afmeting van dit gebouw is maximaal 10 meter lang, 4 meter breed en 3,6 meter hoog.

Om de opgewekte elektriciteit veilig en efficiënt naar het inkoopstation te leiden zullen er verspreid over het zonnepark maximaal 8 transformatorhuisjes geplaatst worden. Deze gebouwen hebben afmeting van maximaal 3,1 meter lang, 2,6 meter breed en 2,15 meter hoog.

Beheer:

Vanwege het lokale karakter van het zonnepark, wordt er voor het beheer van het zonnepark gezocht naar een lokale beheerder. Door het stoppen met bemesten wordt het kansrijk om het huidige akkerland om te vormen naar een kruidenrijker type.

Beheer bloemrijk grasland en ruigtestroken

Bloemrijk grasland wordt toegepast binnen de afrastering van het zonnepark, in de randen rond de zonnevelden en tussen de rijopstellingen van zonnepanelen in. De basis bestaat uit een mengsel van verschillende grassoorten en algemene inheemse wilde bloemen (vooral overblijvend), dat eenmalig wordt ingezaaid. Dergelijke soorten komen zowel insecten als vogels ten goede.

Het basisbeheer voor het bloemrijk grasland is minimaal 1, maximaal 2 keer per jaar maaien. Het maaisel blijft liggen, wordt na enige tijd geschud en dan pas afgevoerd. Dit beheer is gericht op verschraving, waardoor bloemen op termijn meer kans krijgen. Om het beheer beter af te stemmen op insecten en vogels is het goed om delen van het bloemrijk gras over te slaan bij de tweede maaibeurt en elk volgend jaar weer andere delen over te slaan. In de niet-gemaaide delen overleven meer insecten en kunnen met name in de wintermaanden vogels foerageren. In de ruigtestroken krijgen natuurlijke verruiging en opschot meer kans door minder te maaien (1 keer per 2 jaar). Ook hier worden delen om en om gemaaid. Houtachtig maaisel wordt op rillen verzameld, om insecten en vogels schuil- en broedgelegenheid te geven. Deze zone dient ook als (foerageer-)gebied voor zoogdieren (zoals ree).

Beheer houtsingels/bosplantsoen

In aanvulling op de bestaande houtsingel aan de westzijde van de ontsluitingsweg van het zonnepark, wordt met name het zuidwestelijke deel van het plangebied beplant met bosplantsoen met inheemse boom- en struikvormers. Hiermee wordt een robuuste groene verbinding gerealiseerd tussen de bossen van Woudhuis en Apeldoorn Oost. Boom- en struikvormers worden gemengd aangeplant, boomvormers met een dichtheid van circa één per vierkante meter, struikvormers worden circa twee per vierkante meter aangeplant. Na 5 en 10 jaar wordt het bosplantsoen uitgedund.

Beheer vrijstaande struiken, struweel en struweelstroken

Onder de bestaande hoogspanningslijn worden vrijstaande struiken en struweel toegepast. Met het oog op het iets vernatten van dit deel van het plangebied wordt voorgesteld om wilg, krent en hazelaar en bijvoorbeeld wilde roos of Gelderse roos, lijsterbes en vlier toe te passen. Op het moment dat de struiken te hoog worden kunnen ze worden geknot tot stobben. Dit kan eens in de drie tot vijf jaar in het winterseizoen plaatsvinden. Door ook hier niet alle struiken gelijktijdig terug te zetten, maar per keer een vijfde tot maximaal een derde deel, blijft er continu begroeiing aanwezig, die kan dienen als zang- en nestelplaats voor vogels en op termijn ook als schuilplek voor vleermuizen en andere kleine zoogdieren.

Hierdoor ontstaat een jaarlijks wisselend beeld dat het zicht op de zonnepanelen vanaf de Woudhuizermark filtert en een aantrekkelijke wandelomgeving biedt. Binnen de afrastering van het zonnepark worden drie brede struweelstroken met een vergelijkbaar assortiment aangelegd. De onderlinge verhoudingen zijn min of meer gelijk. De stroken worden in twee rijen in driehoeksverband aangeplant en gemiddeld elke drie jaar terug gezet tot circa 3 meter hoogte.

Beheer meidoornhagen langs afrastering

Tot slot worden langs de west- en noordzijde van het zonnepark losse meidoornhagen toegepast. Deze krijgen een hoogte die net boven de zonne-opstellingen uitsteekt. Zo wordt het zicht op de stellages en achterkanten van de zonnepanelen weggenomen en blijft de beleving vanaf de doorgaande wegen van de grotere ruimte en de bosranden op de achtergrond intact.

De losse hagen worden aangeplant in twee rijen, in driehoeksverband met een afstand in de rij en tussen de rijen van 0,50 meter. De hagen worden bij voorkeur gevlochten, waardoor op termijn dichte haag met een rijkere bloei ontstaat. Dit komt met name

broedvogels en insecten ten goede. Bovendien ontnemen de hagen op die manier het zicht op de afrasteringen. Die afrasteringen zelf worden aan de onderzijde passeerbaar voor (kleine) zoogdieren (haas, das, e.d.).

De maatregelen met betrekking tot de landschappelijke inpassing en instandhouding zijn verwoord in het bij de omgevingsvergunning behorende inrichtingsplan "Toelichting beheer zonnepark Woudhuizermark" (Ventolines, 16-02-2021).

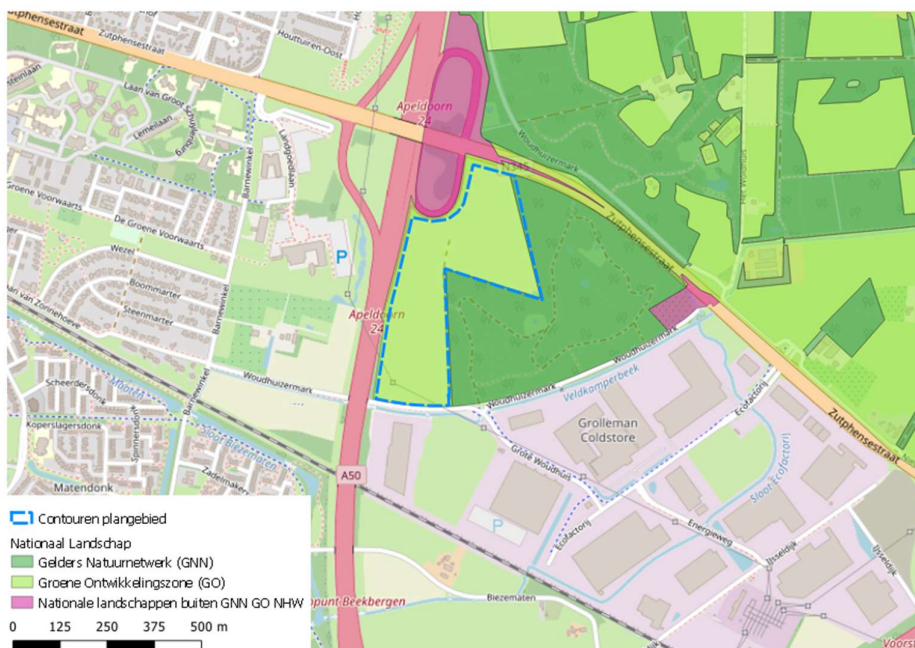
Conclusie is dat het zonnepark op een zorgvuldige, kwalitatief goede wijze ingepast wordt in de omgeving. Om te borgen dat de maatregelen op het gebied van landschappelijke inpassing gerealiseerd worden en in stand worden gehouden wordt aan de vergunning een voorschrift verbonden.

4.3 Toetsing kaders

Met dit plan wordt een zonnepark gerealiseerd met een vermogen van circa 10 MWp, waarmee stroom wordt opgewekt voor bijna 3.200 huishoudens. Daarmee draagt het bij aan de ambities en het beleid van rijk, provincie en gemeente gericht op een transitie naar een duurzame energievoorziening. Apeldoorn heeft de ambitie in 2030 28% energieneutraal te zijn. Ingezet wordt onder andere op grootschalige duurzame energieopwekking in de vorm van zonne-energie. Om de doelstelling te halen is, zo blijkt uit hoofdstuk 3, zowel opwekking van zonne-energie nodig met zonnepanelen op daken als met grondgebonden zonneparken. Het gaat om een grote opgave.

De ontwikkeling van grondgebonden zonneparken moet op een zorgvuldige wijze ingepast worden in de omgeving. Volgens de Provinciale Omgevingsvisie ligt de locatie van het zonnepark in de zone waar grote zonneparken onder voorwaarden mogelijk zijn. Het plangebied valt als geheel binnen de begrenzing van de Groene Ontwikkelingszone (GO) en Nationaal Landschap. Daarnaast grenst het aan begrensd GNN-gebied, in de provincie Gelderland bestaat er voor deze natuurgebieden echter geen externe werking. Een negatief effect op begrensd GNN-gebied kan derhalve worden uitgesloten.

In de Groene Ontwikkelingszone (GO) is er ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. Het ruimtelijk beleid voor de GO biedt ruimte aan andere functies onder voorwaarde van gelijktijdige versterking van de kernkwaliteiten. Grote zonneparken zijn binnen het Nationaal landschap mogelijk indien ze de kernkwaliteiten van het landschap niet aantasten.



Groene Ontwikkelingszone

Bij het toetsen van ontwikkelingen aan GO- en GNN-beleid dient gekeken te worden naar drie belangen: kwaliteit, kwantiteit en samenhang. De invloed van de geplande ontwikkeling van een zonnepark op deze belangen worden hieronder beschreven.

Kwaliteit

Het zonnepark ligt binnen het Nationaal Landschap Veluwe, binnen het deelgebied 141 Apeldoorn – Twello. Voor dit deelgebied gelden de volgende kernkwaliteiten, waarvan de eerste zes het meest relevant zijn voor het plangebied:

Onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe:

1. De ecologische verbindingen brengen samenhang in de verspreide natuurelementen, kleine en grote landgoederen en ondersteunen de Groene Mal;
2. Leefgebied das;
3. Leefgebied kamsalamander;
4. Groene wiggen in de stad en Groene Mal;
5. Landgoederen, o.m. Woudhuis, met natte bosjes;
6. Overgangsgebied tussen de Veluwe en de IJsselvallei met alle gradiënten en kwelzones die daarbij horen, overwegend het lage deel;
7. Overgangsgebied tussen de Veluwe en de IJsselvallei met alle gradiënten en kwelzones die daarbij horen, overwegend het lage deel
8. ecologische verbinding Fliert: Woudhuis - IJssel
9. Parel Noordijk: landgoedbos op relatief rijke bodem op de overgang van zand naar klei
10. ook op andere landgoederen en buitenplaatsen rijke, vochtige bossen

Zonnepark Woudhuizermark, concept, maart 2021

11. cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken) en boerderijen
12. kleinschalig landschap met veel opgaande landschapselementen en kleinere natuurontwikkelingsgebieden (bijv. Kraaigraaf)
13. abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir
14. ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater

Daarnaast zijn voor de GO-zones binnen dit deelgebieden de volgende ontwikkelingsdoelen aangewezen, waarvan de eerste vier het meest relevant zijn voor het plangebied:

1. ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden;
2. ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schr)le graslanden.
3. ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen;
4. ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën;
5. ontwikkeling ecologische verbinding Fliert: Woudhuis - IJssel (Dorperwaarden, Wilperwaarden): singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap;
6. ontwikkeling verbindingen tussen cultuurgronden IJsseldal en Veluwe en vermindering barrièrewerking A50 en N344;

Huidige situatie

De geplande ontwikkeling zal naar verwachting een significant positieve invloed hebben op de kwaliteit van het GO. Het betreft een maisakker welke voornamelijk bestaat uit een monocultuur van gewassen (in dit geval mais). Er is hierdoor weinig diversiteit, in zowel soortenrijkdom als structuur, aanwezig in de huidige situatie van het plangebied. Daarnaast wordt het plangebied ook bemest, deze bemesting zorgt voor bemesting en uitspoeling van meststoffen (ook) in de randbeplanting van het plangebied en de omliggende waterelementen.

Versterking kernkwaliteiten

De landschappelijke inpassing zal naar verwachting een significant positieve invloed hebben op de kwaliteit van het GO. Tenminste 5,1 hectare van het zonnepark landschappelijk wordt ingepast ten behoeven van het versterken van de kernkwaliteiten van het plangebied. Circa 2,3 hectare tussen de paneelrijen wordt natuur inclusief ingericht en natuurgericht beheerd. Hierbij worden verschillende landschappelijke inpassingen gecreëerd welke een positief effect hebben op de ecologische kwaliteit van het gebied. Het gaat hierbij onder andere om:

- Realiseren van 3,2 hectare aan ruigtestroken
- Aanplanten van vrijstaande inheemse struiksoorten in het zuiden van het plangebied
- Versterken van houtopstanden
- Creëren van bloem- en kruidenrijk grasland
- Realiseren van ruigtestroken
- Aanplanten van vochtminnend struweel
- Aanplanten van meidoornhagen

Deze landschappelijke inpassingen zullen door het toenemen van structuur en voedselmogelijkheden (o.a. bessen en muizen) goed kunnen functioneren als leefgebied voor de das. Doordat het hekwerk op een aantal plaatsen circa 15 cm

boven het maaiveld uitsteekt blijft het plangebied ook toegankelijk voor de das. Door werkzaamheden uitsluitend overdag uit te voeren blijft het plangebied ook tijdens de aanleg beschikbaar.

Beschermde amfibieën waarvoor geen vrijstelling geldt, zoals de kamsalamander, kunnen op basis van de huidige aanwezige biotoop worden uitgesloten, waardoor er geen sprake is van negatieve effecten.

Hierdoor sluiten de gemaakte plannen vrijwel perfect aan op meerdere ontwikkelingsdoelen voor de GO binnen deelgebied 141 Apeldoorn – Twello.

Kwantiteit

Het gehele plangebied blijft behouden binnen de GO, er is hierdoor geen sprake van afname van areaal of verlies van leefgebied. De geplande ontwikkeling zorgt er alleen voor dat deze beter aansluiten bij de opgestelde ontwikkelingsdoelen voor de GO dan in de huidige situatie het geval is. Het plangebied maakt niet deel uit van een tot de kernkwaliteiten behorende ecologische verbindingszone. Het ligt niet in de ecologische verbinding Oost-Veluwe – IJssel, de ecologische verbinding Fliert van Woudhuis naar IJssel, en ook niet in de boogde verbindingszones volgens EVZ model das en kamsalamander.

Verstoring

Er kan tevens verstoring plaatsvinden, welke afbreuk doet aan de kwaliteit en de kwantiteit van het plangebied. Deze verstoring zal voornamelijk van tijdelijke aard zijn tijdens de realisatie en inrichting van het zonnepark en is van toepassing op omliggende vogel- en zoogdier soorten. Hierbij wordt gewerkt tijdens daglicht en buiten het broedseizoen om verstoring tot een minimum te beperken. De permanente verstoring zal enkel bestaan uit het maaien en onderhouden van het zonnepark. Dit zal naar alle waarschijnlijkheid niet meer verstoring met zich meebrengen dan in het huidige agrarische gebruik het geval is. Daarnaast gebeuren deze werkzaamheden ook altijd gedurende lichte omstandigheden. Als laatste zal deze verstoring ook vrijwel in het niet vallen met de geluidsverstoring van de omliggende A50 en de N345 welke direct aan het plangebied grenzen.

Samenhang

Het plangebied wordt aan de oostkant vrijwel geheel begrensd door GNN-gebied. De geplande ontwikkeling vergroot de samenhang met dit GNN gebied met habitattypen N15.02 (Dennen-, eiken- en beukenbos). Deze samenhang wordt vergroot door het versterken van deze bosclementen, het aanplanten van hagen en het aanplanten van struweel binnen het plangebied. Hierbij wordt gebruik gemaakt van inheemse beplanting welke in sommige gevallen direct aansluiten op al aanwezige plantensoorten binnen het GNN-gebied. De overgang van het bos naar het perceel wordt daarmee minder hard. Daarnaast vergroot het ook de samenhang met het omliggende kleinschalige landschap van Het Woudhuizerbos. Door het aanplanten van opgaande beplanting versterkt dit het kleinschalige landschap in en rondom dit bos. Daarnaast heeft het stoppen met bemesting en het creëren van ruigtes en bloemen- en kruidenrijk grasland eveneens een positief effect op de samenhang met de omliggende bosclementen en de hierbinnen aanwezige natuurwaarden.

Conclusie GO

De geplande ontwikkeling van het zonnepark aan de Woudhuizermark te Apeldoorn is niet in strijd met de kernkwaliteiten van het deelgebied 141 Apeldoorn – Twello en de hiervoor opgestelde ontwikkelingsdoelstellingen binnen de GO. Er vindt geen negatief effect plaats op de kwaliteit, kwantiteit en de samenhang van het gebied. Voor de onderdelen kwaliteit en samenhang wordt tevens zelfs een positief effect verwacht.

Hierdoor wordt de geplande ontwikkeling uitvoerbaar geacht voor het onderdeel gebiedsbescherming van het GNN en de GO.

Verordening groene balans

Omdat het zonnepark in GO ligt is de Verordening Groene Balans van de gemeente Apeldoorn aan de orde. Deze verordening is van toepassing op de wijziging c.q. herziening van een bestemmingsplan, dan wel een omgevingsvergunning, binnen de Groene Ontwikkelingszone als bedoeld in de omgevingsverordening Gelderland, vast gesteld d.d. 24 september 2014 en zoals nadien gewijzigd. Daarvoor geldt dat een ruimtelijke ingreep alleen is toegestaan mits tevens een bijdrage aan het landschap wordt geleverd waarbij de kernkwaliteit van het betreffende gebied (substantieel) wordt versterkt. Binnen het plangebied is 40% ingericht specifiek ter versterking van de kernkwaliteiten van het plangebied. Daarnaast is 17,7% van het plangebied ingericht met natuur inclusieve beheerstroken, die ook natuurgericht beheerd worden. Met de verdeling van meer dan 50% natuurinpassing wordt voldaan aan de bepalingen in de verordening. Zoals in dit hoofdstuk reeds beschreven vindt er op een goede wijze een landschappelijke inpassing plaats, is er sprake van een goede stedenbouwkundige c.q. landschap architectonische kwaliteit en vindt er een (substantiële) versterking plaats van de kernkwaliteit van het gebied.

Groenstructuurkaart: Groene Mal

Gelet op bovenstaande maatregelen, gericht op een goede landschappelijke inpassing en op versterking van de kernkwaliteit van het gebied, blijft de groenstructuur intact. De exploitatie van het zonnenveld gaat gepaard met maatregelen gericht op het behoud en de versterking van de omschreven kernkwaliteiten. Het gebied als zodanig blijft open, immers de hoogte van zonnepanelen is beperkt. Na de exploitatietermijn is het gebied dat wordt aangewend voor als zonnepark weer voor agrarisch gebruik gereserveerd. Het voorliggende plan past daarmee binnen de uitgangspunten van de Groenstructuurkaart/groene mal.

Hoofdstuk 5 UITVOERBAARHEID

5.1 Milieuaspecten

5.1.1 Inleiding

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (verder: Bro), dat in artikel 5.20 Wabo van toepassing is verklaard op de omgevingsvergunning die wordt verleend op grond van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3^o Wabo, moet de gemeente in de ruimtelijke onderbouwing een beschrijving opnemen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreft de thema's milieuzonering, licht, geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid. Ook is een paragraaf gewijd aan het al dan niet noodzakelijk zijn van een milieueffectrapportage of milieueffectbeoordeling. Het onderwerp bodem is separaat besproken in paragraaf 5.4.

5.1.2 Milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven, installaties of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Voor het toepassen van een goede milieuzonering wordt veelal de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' gebruikt. Naast de geadviseerde milieuzonering voor bedrijven op basis van de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering', kunnen er ook nog afstandscriteria uit specifieke milieuwet- en regelgeving gelden. Denk hierbij aan de Wet milieubeheer, de agrarische geurwetgeving en de veiligheidsregelgeving. Deze regelgeving geldt uiteindelijk als toetsingskader voor de toegestane milieueffecten. Ook deze afstandscriteria worden meegenomen bij de beoordeling van nieuwe ontwikkelingen.

Onderzocht worden zowel de feitelijke invloed van de ter plaatse gevestigde en te vestigen milieubelastende functies als de invloed die kan uitgaan van milieubelastende functies die op grond van de geldende bestemming gevestigd kunnen worden.

Onderzoeksresultaten milieuzonering

In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' zijn zonnevelden of zonneparken niet opgenomen als bedrijfscategorie met een bepaalde richtafstand. Tevens bestaat vanuit andere wetgeving geen richtlijnen die handvatten kunnen geven voor het bepalen van een minimale afstand tussen het zonneveld/zonnepark en woningen of andere gevoelige objecten. Indien het zonnepark wordt gezien als een electriciteits-distributiebedrijf van maximaal 10 MVA (Mega Volt Ampere), geldt een minimale afstand tot woningen/gevoelige objecten van 30 meter vanuit de VNG-uitgave. Voor omvormers en schakelstations kan deze afstand ook worden aangehouden. Deze 30 meter geldt voor het milieuaspect geluid, voor gevaar geldt een afstand van 10 meter. De dichtstbijzijnde woonbestemming ligt op meer dan 300 meter van het plangebied. Daarnaast is er, vanwege de hellende positie van de panelen, geen wezenlijke reflectie van omgevingsgeluid (bijvoorbeeld van de A50). Door de hellende positie kaatst geluid omhoog. Het aspect gevaar is ondervangen doordat het zonnepark zelf niet toegankelijk is voor publiek. Hiermee is de milieubelasting voor de omgeving gevaar/straling en geluid aanvaardbaar.

Conform de het Activiteitenbesluit, moet het zonnepark wel beschouwd worden als een Type A Zonnepark Woudhuizermark, concept, maart 2021

inrichting. Er gelden dus wel algemene milieuregels, waarbij voor de zonnenvelden alleen de geluidsvoorschriften en normen relevant zijn. De omvormers kunnen geluid produceren en zullen moeten voldoen aan deze geluidnormen. Het is, gelet op de situering en afstand van de omvormers in relatie tot de omliggende woningen, aannemelijk dat deze geluidnormen worden gehaald.

5.1.3 *Licht*

Er gelden geen wettelijke normen ten aanzien van lichthinder of lichtschittering. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is dit aspect wel beschouwd.

Onderzoeksresultaten licht

In het algemeen kan worden gesteld dat het zonlicht dat op zonnepanelen valt voor een groot deel door de panelen zelf wordt opgenomen/geabsorbeerd. Dit is immers het doel van de zonnepanelen: het opvangen van zonlicht en omzetten in stroom en dus niet het reflecteren van zonlicht.

Om schittering te verminderen wordt er op de panelen gewerkt met een coating. Het glas wordt gezandstraald en is daardoor anti reflectief. Dit vermindert reflectie en vermeerderd de opbrengst.

Het risico van reflecties is afhankelijk van een groot aantal factoren. Tijd van het jaar, moment van de dag, weerssituatie, positie ten opzichte van het zonnepanelenveld, hoek van de lichtinval op een zonnepaneel (hoe groter de hoek, hoe groter de reflectie), hoogte boven de grond en kijkrichting spelen allemaal een rol. Wanneer er sprake is van schittering dan komt dit vooral voor in de ochtend, als de hoek van de zoninval het grootst is, maar dan is ook de directe hinder van zonlicht het grootst. Het achtergrondlicht van de zon is feller dan het licht van de reflectie van het zonnepaneel, waardoor de hinder van de schittering geringer wordt. Daarbij is de doorlooptijd van de schittering vaak maar van korte duur.

De resultaten van het schitteronderzoek zijn weergegeven in het rapport 'Schittering bij Zonnepark Woudhuizermark', zijn in de bijlagen bij de omgevingsvergunning opgenomen. Hieruit blijkt dat de schitterduur zeer gering is, waardoor het risico van reflectie beperkt is.

5.1.4 *Geluidhinder*

Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er drie geluidsbronnen waarmee bij het verlenen van omgevingsvergunningen rekening gehouden dient te worden: wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai, voorzover de vergunning betrekking heeft op een geluidgevoelig object. Een zonnepark is geen geluidgevoelig object. Nadere toetsing is dan ook niet aan de orde. Het aantal verkeersbewegingen als gevolg van onderhoud e.d. van het zonnepark blijft dusdanig laag dat een geluidstoename niet aan de orde is.

5.1.5 *Luchtkwaliteit*

In de Wet milieubeheer (verder: Wm) zijn eisen opgenomen waaraan de luchtkwaliteit in de buitenlucht moet voldoen. Hierbij is onderscheid gemaakt in grenswaarden waaraan nu moet worden voldaan en grenswaarden waaraan in de toekomst moet worden voldaan. De meest kritische stoffen zijn stikstofdioxide en fijn stof. Aan de andere stoffen die in de Wet worden genoemd wordt in Nederland, behoudens bijzondere situaties, overal voldaan.

Op grond van artikel 5.16 Wm kan het bevoegd gezag een omgevingsvergunning die gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit alleen verlenen wanneer aannemelijk is gemaakt dat:

- de omgevingsvergunning niet leidt tot het overschrijden van de in de wet genoemde grenswaarden, of
- de luchtkwaliteit als gevolg van de omgevingsvergunning per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft, of, bij een beperkte toename, door een met de ontwikkeling samenhangende maatregel of effect, per saldo verbetert, of
- de omgevingsvergunning niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een stof waarvoor in de wet grenswaarden zijn opgenomen, of
- de ontwikkeling is opgenomen of past in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

Onderzoeksresultaten luchtkwaliteit

Deze ontwikkeling leidt niet tot effecten op de luchtkwaliteit aangezien het zonnepark zelf geen luchtmissies heeft en er geen sprake is van extra verkeer (behoudens verkeer in verband met incidenteel onderhoud). Dit aspect is verder niet relevant en niet verder beschouwd.

5.1.6 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Op basis van de criteria zoals onder andere gesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (verder: Bevi) worden bedrijven en activiteiten geselecteerd die een risico van zware ongevallen met zich mee (kunnen) brengen. Daarbij gaat het vooral om de grote chemische bedrijven, maar ook om kleinere bedrijven als LPG-tankstations en opslagen van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast zijn (hoofd)transportassen voor gevaarlijke stoffen, zoals buisleidingen, spoor-, auto-, en waterwegen, ook als potentiële gevarenbron aangemerkt.

Het beleid voor externe veiligheid heeft tot doel zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken zijn gemeenten en provincies verplicht om bij besluitvorming in het kader van de Wet milieubeheer, de Wet ruimtelijke ordening en de Wabo de invloed van een risicobron op zijn omgeving te beoordelen. Daartoe wordt in het externe veiligheidsbeleid het plaatsgebonden risico en het groepsrisico gehanteerd.

- Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon die zich gedurende een jaar onafgebroken onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per bedrijf vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen die kans 10^{-6} (één op 1.000.000) bedraagt (verder: PR-contour).
- Het groepsrisico is een berekening van de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico. Indien een ontwikkeling is gepland in de nabijheid van een risicobron geldt afhankelijk van de ontwikkeling een verantwoordingsplicht voor het toelaten van gevoelige functies.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Voor bepaalde risicovolle bedrijven geldt het Bevi. Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

Transport van gevaarlijke stoffen over water, spoor en weg

Voor de beoordeling van de risico's vanwege het transport van gevaarlijke stoffen dient op dit moment de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) te worden gehanteerd. Daarnaast wordt gewerkt aan nieuwe regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (Besluit transportroutes externe veiligheid) met als uitvloeisel het Basisnet.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Voor de beoordeling van de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen gelden het Besluit externe veiligheid buisleidingen en de Regeling externe veiligheid buisleidingen. Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot buisleidingen voor zowel het transport van brandbare vloeistoffen als hogedrukaardgasleidingen wettelijk vastgelegd.

Nota milieu-veiligheid Apeldoorn

In november 2011 is de Nota milieu-veiligheid vastgesteld. Uitgangspunt van deze beleidsvisie is dat nieuwe risicobronnen alleen nog zijn toegestaan op de grote industrieterreinen, met uitzondering van propaantanks in het buitengebied. Nieuwe risicobedrijven die onder het Bevi vallen kunnen door middel van een afwijkingsbevoegdheid mogelijk worden gemaakt op de grote industrieterreinen. Als voorwaarde geldt wel dat de PR-contour zich niet buiten de

inrichtinggrens van het nieuwe bedrijf mag bevinden en dat het invloedsgebied voor het groepsrisico niet verder reikt dan de grens van het industrieterrein. Daarnaast is in de beleidsvisie bepaald dat het groepsrisico ten gevolge van een risicobron niet groter mag zijn dan 1 maal de oriëntatiewaarde.

Onderzoeksresultaten EV

De ontwikkeling betreft geen (beperkt) kwetsbaar object en is geen risicobron. Dit aspect is daarom niet relevant en niet verder beschouwd.

5.1.7 Besluit Milieueffectrapportage

Bepaalde activiteiten kunnen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu hebben. Welke activiteiten dat zijn is vastgelegd in het Besluit milieueffectrapportage (verder: Besluit m.e.r.). De activiteiten zijn onderverdeeld in:

1. activiteiten die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu (onderdeel C van de bijlage bij Besluit m.e.r.);
2. activiteiten ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben (onderdeel D van de bijlage bij Besluit m.e.r.).

Aan het merendeel van de activiteiten zijn drempelwaarden gekoppeld.

Wanneer een omgevingsvergunning een activiteit mogelijk maakt die is opgenomen in onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. en de activiteit de drempelwaarde overschrijdt, geldt een directe m.e.r.-plicht. Wanneer de vergunning een activiteit mogelijk maakt die is opgenomen in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Een m.e.r.-beoordeling is in ieder geval verplicht als de drempelwaarde wordt overschreden. De verplichting geldt (sinds 1 april 2011) ook als de drempelwaarde niet wordt overschreden maar toch niet kan worden uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen kan hebben voor het milieu. Er is dan sprake van een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht.

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. De artikelen 7.16 tot en met 7.20a Wm zijn in de nieuwe wetgeving voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst van toepassing. Het maakt daarvoor niet uit of het een activiteit onder of boven de D-drempel betreft. Dit volgt uit de implementatie van artikel 1, vierde lid, onder a en b, van Richtlijn 2014/52/EU.

In het gewijzigde Besluit m.e.r. staat de nieuwe procedure voor de m.e.r.-beoordeling in gevallen waar de drempelwaarde niet wordt overschreden. Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde is moet:

- Door de initiatiefnemer een aanmeldnotitie worden opgesteld
- Het bevoegd gezag binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen
- De initiatiefnemer het (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de vergunningaanvraag voegen (artikel 7.28 Wet milieubeheer)

Een omgevingsvergunning waarmee met toepassing van art. 2.12 lid 1 onder a onder 3 Wabo wordt afgeweken van het bestemmingsplan, is alleen relevant in het kader van het Besluit m.e.r. wanneer dit besluit in kolom 4 van de onderdelen C en D van de bijlage genoemd wordt. In onderdeel A van de Bijlage wordt de omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan gelijk gesteld aan een bestemmingsplan wanneer deze genoemd is in kolom 4.

Onderzoeksresultaten

Het project maakt een functiewijziging naar een zonneveld mogelijk. De voorgenomen ontwikkeling is niet als aparte activiteit opgenomen in de C-lijst van het Besluit m.e.r.. Er zijn drie categorieën op de D-lijst waar een zonneveld mogelijk onder zou kunnen vallen:

- D 9: Een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan; In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:
 - een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw of

- vestiging van een glastuinbouwgebied of bloembollenteeltgebied van 50 hectare of meer.
- D 11.2: De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen; In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:
 - een oppervlakte van 100 hectare of meer,
 - een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
 - een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.
- D 22.1: De oprichting, wijziging of uitbreiding van een industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water; In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een elektriciteitscentrale met een vermogen van 200 megawatt (thermisch) of meer en, indien het een wijziging of uitbreiding betreft,
 - het vermogen met 20% of meer toeneemt, of
 - de inzet van een andere brandstof tot doel heeft.

Een zonnenveld valt bij nadere toetsing niet onder een landinrichtingsproject (D9). De ontwikkeling van een zonnenveld valt pas onder deze categorie als deze onderdeel uitmaakt van een groter landinrichtingsproject. Het project dient een voldoende substantieel karakter te hebben in zowel omvang als mogelijke effecten. Het betreft hier een totale omvang van circa 13 hectare voor een periode van 30 jaar. Verder is categorie D11.2 niet van toepassing, aangezien het geen stedelijk ontwikkelingsproject betreft en het zonnenveld een relatief beperkt oppervlak beslaat. Er is geen sprake van een 'verstening' door het zonnenveld. Bij categorie D 22.1 wordt het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning niet genoemd in kolom 4. Los daarvan is ook van deze categorie geen sprake aangezien er cumulatief wordt genoemd: "productie van elektriciteit, stoom en warm water". Bij een zonnenveld wordt enkel elektriciteit opgewekt.

Het project maakt geen activiteit mogelijk zoals bedoeld in de Bijlage van het Beluit m.e.r.. Er is daarom geen aanleiding te veronderstellen dat een MER, vormvrije m.e.r.- of m.e.r.-beoordeling nodig is.

5.2 Waterhuishouding

5.2.1 Algemeen

De locatie voor het zonnepark ligt buiten bestaand stedelijk gebied. De locatie ligt niet binnen enige Keurzone en niet binnen de zoekgebieden voor waterberging die de provincie Gelderland in de omgevingsvisie heeft aangegeven.

5.2.2 Beleid

Het provinciale waterbeleid is vastgelegd in de Omgevingsvisie Gelderland en de Omgevingsverordening Gelderland. Daarin is onder andere vastgelegd hoe het grondwater(winning) beschermd moet worden tegen negatieve effecten (kwaliteit en kwantiteit) en hoe moet worden gehandeld wanneer er toch een (dreigende) verontreiniging van het grondwater optreedt. Ook zijn verschillende zaken vastgelegd over het omgaan met natte landnatuur en oppervlaktewater. Op de kaarten zijn beschermingszones voor verschillende onderwerpen vastgelegd.

Uitgangspunt voor projecten: Klimaatbestendig en waterrobuust inrichten is onderdeel van ruimtelijke plannen. Verandering van (gebruik van) een gebied mag geen negatief effect op het (grond)water of de waterafhankelijke natuur hebben.

In 2015 heeft Waterschap Vallei en Veluwe het Waterbeheerprogramma 2016-2021 vastgesteld. Hierin beschrijft het waterschap de ambities en doelen voor het waarborgen van de waterveiligheid, het zorgen voor voldoende én schoon oppervlaktewater, het zuiveren van afvalwater en het verder ontwikkelen van samenwerkings- en innovatiemogelijkheden. Op basis van nieuwe opgaven als klimaatverandering, zuivering van complexe stoffen en maatschappelijk ontwikkelingen zoals het streven naar een duurzaamheid en circulaire economie zijn ambities geformuleerd:

1. Beschermen tegen overstromingen
2. Zorgen voor de juiste hoeveelheid water
3. Zorgen voor de goede oppervlaktewaterkwaliteit
4. Schoon en vuil water worden zoveel mogelijk gescheiden
5. Afvalwaterketen en watersysteem samen met de partners als één geheel beheren

De ambities zijn voor de programma's waterveiligheid, watersysteem (voldoende en schoon) en waterketen vertaald in doelen en maatregelen voor 2021.

Uitgangspunt voor projecten: Bij veranderingen op of rondom het oppervlaktewater en waterkeringen evenals bij de realisatie van voldoende waterberging voor nieuwe ontwikkelingen zijn de regels van de keur van het waterschap van toepassing.

Om te anticiperen op (beleids)ontwikkelingen en om de leefkwaliteit van de stad te vergroten heeft Apeldoorn gezamenlijk met het waterschap Veluwe en Vitens in 2005 een gemeentelijk Waterplan opgesteld. Het Waterplan is door de gemeenteraad vastgesteld en gekozen is voor het ambitiesniveau Actief Duurzamer. De belangrijkste opgaven met ruimtelijk consequenties zijn het afkoppelen en bergen van regenwater en het creëren van waterberging in beekzones.

Bij herontwikkeling, herinrichting en herstructurering zal het verhard oppervlak in het stedelijk gebied zoveel mogelijk afgekoppeld worden om het watersysteem op orde te krijgen. Ten westen van het Apeldoorns Kanaal wordt het regenwater in de bodem geïnfiltreerd of zoveel mogelijk vastgehouden in een groenzones, bijvoorbeeld naast beken en sprengen. Ten oosten van het kanaal wordt het regenwater in de vijvers geborgen.

Uitgangspunt voor projecten: Bij het uitvoeren van de watertoets worden de effecten op de waterhuishouding in beeld gebracht en getoetst aan het beleid. Ontwikkelingen moeten voldoen aan de uitgangspunten uit het waterbeleid.

Het Gemeentelijk Rioleringsplan 2016 - 2020 (GRP) is in 2016 door de gemeenteraad vastgesteld. In het GRP is de gemeentelijke invulling van de zorgplichten voor afvalwater, regenwater en grondwater beschreven. De zorgplichten vormen het kader voor de ruimtelijke invulling van water en riolering en bestemmingsplannen. Het GRP is uitgewerkt in concrete opgaven, onderzoeken en maatregelen met een financiële dekking voor de planperiode.

Speerpunt in het GRP is het anticiperen op de effecten van klimaatverandering, zoals wateroverlast door extreme buien en verdroging door langere droge perioden. Effecten van verdroging zijn periodiek lagere grondwaterstanden en lagere beekafvoeren. Deze effecten kunnen worden tegengegaan door de inrichting van de openbare ruimte aan te passen en regenwater van verhardingen niet versneld af te voeren via de riolering, maar af te koppelen en lokaal te infiltreren in de bodem.

Uitgangspunt voor projecten: Afkoppelen regenwater bij nieuwe ontwikkelingen, herinrichtingen en herstructureringen. Ruimtelijke inrichting zodanig aanpassen dat hevige regenval niet leidt tot wateroverlast (verhardingen verminderen, maaiveldmorfologie optimaliseren etc.). Ruimte creëren voor tijdelijke waterberging in de openbare ruimte met name in groenzones. Grondwaterneutraal bouwen

5.2.3 *Grondwater*

Het zonnepark wordt bovengronds aangelegd, in het zoekgebied is geen overlast door grondwater bekend. De aanleg van het zonnepark heeft geen invloed op de kwaliteit of kwantiteit van het grondwater.

Om grondwateroverlast in de toekomst te voorkomen dient bij de ontwikkeling van het plangebied rekening gehouden te worden met voldoende drooglegging en ontwateringsmogelijkheden. Grondwater mag hierbij niet structureel worden afgevoerd. Hierdoor zal het plan grondwaterneutraal worden ontwikkeld.

5.2.4 *Oppervlaktewater en waterafhankelijke natuur*

Rondom de locatie van het zonnepark komen geen belangrijke sloten/watergangen voor. Door het plan ontstaat geen extra oppervlaktewater. Na realisatie van het zonnepark wordt er niet meer water op de watergangen geloosd dan in de huidige situatie het geval is. Voor het zonnepark worden geen uitlogende materialen toegepast, de ontwikkeling heeft dan ook geen negatieve invloed op de kwantiteit of kwaliteit van het oppervlaktewatersysteem in de omgeving.

In en om de locatie komt geen waterafhankelijke natuur voor. Het plan heeft derhalve geen nadelige gevolgen voor de waterafhankelijke natuur.

5.2.5 *Afvoer van regenwater*

Het regenwater dat binnen de locatie valt wordt vastgehouden en in de bodem geïnfiltreerd. De natuurlijke wijze van afvoer van hemelwater in onbebouwd gebied wordt hierbij zoveel mogelijk nagestreefd.

De plaatsing van de zonnepanelen zorgt voor een geconcentreerdere waterstroom naar het maaiveld. Om te voorkomen dat het water onbedoeld uit het gebied stroomt voordat het in de bodem kan infiltreren wordt de rand van het gebied enkele centimeters hoger aangelegd dan het overige maaiveld in het gebied zelf. Het water krijgt hierdoor, ook bij hevige neerslag, voldoende tijd om op natuurlijke wijze in de bodem te infiltreren.

De materialen die in aanraking komen met het regenwater mogen niet uitloggen en dienen volgens Duurzaam Bouwen geselecteerd te zijn. Bij de infiltratie van regenwater mag de bodem niet verontreinigd raken door met het regenwater afgevoerde vervuilende stoffen.

5.2.6 *Afvoer van afvalwater*

Vanuit het plan wordt geen afvalwater geproduceerd. Er wordt dan ook niet geloosd op een rioolstelsel.

5.2.7 *Watertoets*

De toename aan verharding binnen de locatie zorgt niet voor toename van afvoer van water naar buiten het locatiegebied. Het plan leidt niet tot vervuiling van grond- of oppervlaktewater. Voor het plan geldt dan ook het standaard wateradvies. Afwijkingen van dit standaard wateradvies moeten gemotiveerd aangegeven worden.

5.3 **Natuurwaarden**

5.3.1 *Algemeen*

Europese regelgeving

De twee Europese richtlijnen Vogelrichtlijn (1979) en Habitatrichtlijn (1992) vormen samen de belangrijkste natuurbeschermingswetgeving op Europees niveau. De Vogelrichtlijn heeft tot doel in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de EU te beschermen. De EU-lidstaten zijn verplicht voor alle vogelsoorten die in hun land leven leefgebieden van voldoende grootte en kwaliteit te beschermen. De Habitatrichtlijn waarborgt de biologische diversiteit door het in stand houden van natuurlijke leefgebieden en de wilde flora en fauna. De Habitatrichtlijn is gericht op de bescherming van soorten en van natuurlijke habitats. Beide richtlijnen verplichten de lidstaten tot het aanwijzen van te beschermen gebieden, zogeheten speciale beschermingszones. Het netwerk van speciale beschermingszones die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen wordt over het algemeen als Natura 2000 aangeduid. Een Natura 2000-gebied kan uit een Vogelrichtlijngebied, een Habitatrichtlijngebied of een combinatie van beide bestaan. Bij een gecombineerd Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebied kan elk onderdeel zijn eigen begrenzing hebben, afhankelijk van de aanwezige natuurwaarden.

Nationale regelgeving

Wet natuurbescherming

Rijksregels over natuurbescherming staan in de *Wet natuurbescherming* (verder: Wnb). De wet kent een algemene zorgplicht voor iedereen in Nederland ten aanzien van Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en in het wild levende dieren en planten.

De Wnb geeft de provincies de opdracht om gebieden aan te wijzen die behoren tot het 'natuurnetwerk Nederland', een samenhangend landelijk ecologisch netwerk. Andere gebieden kunnen de provincies aanwijzen als bijzondere provinciale natuurgebieden dan wel bijzondere provinciale landschappen.

De Wnb bevat –voor zover voor bestemmingsplannen relevant- regels voor de bescherming van gebieden, voor de bescherming van soorten en over houtopstanden.

Gebiedsbescherming

De minister van Economische Zaken wijst Natura 2000-gebieden aan, de speciale

beschermingszones als bedoeld in de Vogel- en de Habitatrichtlijn. Het aanwijzingsbesluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. De provincie stelt voor het Natura 2000-gebied iedere 6 jaar een beheerplan vast.

Op grond van de artikelen 2.7 en 2.8 Wnb stelt een bestuursorgaan een plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied uitsluitend vast indien uit een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, waarin rekening is gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied, de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Als uit de passende beoordeling die vereiste zekerheid niet is verkregen kan het plan uitsluitend worden vastgesteld als is voldaan aan elk van de voorwaarden:

- a. er zijn geen alternatieve oplossingen;
- b. het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, en
- c. er worden de nodige compenserende maatregelen getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

Als het plan significante gevolgen kan hebben voor een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort in een Natura 2000-gebied geldt in plaats van de hiervoor genoemde voorwaarde b, de voorwaarde dat het plan nodig is vanwege:

- 1. argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, of
- 2. andere dwingende redenen van openbaar belang, na advies van de Europese Commissie.

Als compenserende maatregelen nodig zijn, moeten deze onderdeel uitmaken van het plan.

Soortenbescherming

De Wnb kent drie verschillende beschermingsregimes voor soorten:

- a. een beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten;
Op grond van dit regime is het verboden om opzettelijk in het wild levende vogels te doden of te vangen, om opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, nesten van vogels weg te nemen en om vogels opzettelijk te storen.
- b. een beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn en van de Verdragen van Bern en Bonn;
Dit regime bevat de verboden om in het wild levende dieren van de bedoelde soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk te verstoren, hun eieren opzettelijk te vernielen of te rapen, hun voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen en om bedoelde plantensoorten opzettelijk te plukken en te vernielen.
- c. een beschermingsregime voor andere, vanuit nationaal oogpunt beschermde soorten
Op grond van dit regime is het verboden om de soorten die zijn opgenomen in de bijlage bij de wet van de bijlagen opzettelijk te doden of te vangen, de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de in de bijlage genoemde dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen en om bepaalde vaatplanten opzettelijk te plukken en te vernielen.

Van deze verboden kan de provincie ontheffing (in individuele gevallen) respectievelijk (bij verordening) vrijstelling verlenen. Dit kan alleen als aan drie criteria is voldaan:

- a. er is geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk;
- b. de handeling is nodig vanwege een van de in de wet genoemde en per beschermingsregime verschillende belangen, zoals de volksgezondheid, de openbare veiligheid of (bij het beschermingsregime voor nationaal beschermde soorten) in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en het daarop volgende gebruik van het betreffende gebied;
- c. de ingreep doet geen afbreuk aan de staat van instandhouding van de betreffende soort.

Voor een deel van de andere, vanuit nationaal oogpunt beschermde soorten hebben provinciale staten in de Omgevingsverordening Gelderland vrijstelling verleend voor zover het gaat om handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en het bestendig beheer en

onderhoud.

Houtopstanden

Tot slot kent de Wnb het verbod om een houtopstand geheel of gedeeltelijk te (doen) vellen, zonder voorafgaande melding daarvan aan de provincie. Dit verbod geldt niet binnen de bebouwde kom en voor bepaalde typen bomen.

5.3.2 *Onderzoeksresultaten*

Er is ecologisch onderzoek uitgevoerd naar de effecten van het zonnepark op natuur (Eelerwoude: Quicksan Wet natuurbescherming Ontwikkeling Zonnepark Woudhuizemark, d.d. 24-12-2020). Getoetst is aan de Wet natuurbescherming en omgevingsvisie en verordening. Aanvullend is er een stikstofberekening verricht (Eelerwoude: Stikstofberekening zonnepark Woudhuizemark Apeldoorn d.d. 11-12-2020). In de stikstofberekening is specifiek ten aanzien van het aspect stikstof bezien of er sprake is van significante effecten vanwege de depositie van stikstof op habitattypen van het omliggende Natura 2000 gebied.

Uit de onderzoeksresultaten volgen onderstaande conclusies.

Conclusies Wnb soortenbescherming

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

Vleermuizen

Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor vleermuizen niet noodzakelijk indien gewerkt wordt gedurende daglicht, na zonsopkomst en voor zonsondergang in de periode 1 maart tot en met 30 november. Buiten deze periode zijn vleermuizen niet actief en kunnen ook gedurende donkere tijdstippen werkzaamheden worden uitgevoerd.

Das

Voor das maakt het plangebied onderdeel uit van het foerageergebied, dit foerageergebied blijft behouden tijdens en na het inrichten van het plangebied als zonnepark. Om negatieve effecten tijdelijk te voorkomen dient gewerkt te worden na zonsopkomst en voor zonsondergang.

Broedvogels

Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren vernielen of beschadigen, als ook op het wegnemen van nesten van vogels. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. In veel situaties kan dit voorkomen worden door versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Een exacte periode voor het broedseizoen kan niet op voorhand worden aangewezen. Globaal betreft het een periode van 1 maart tot 15 juli.

De aanleg van het zonnepark dient buiten het broedseizoen te gebeuren van 1 maart tot 15 juli. Met name Kievit broedt graag op oude maisakkers, waarbij de nesten en jongen zeer gevoelig zijn voor werkzaamheden welke betrekking hebben op de bodem van het plangebied. Indien de panelen eenmaal zijn geplaatst zal het plangebied niet meer gebruikt worden door bovenstaande soorten en kunnen overige werkzaamheden zoals het installeren van de panelen wel binnen het broedseizoen plaatsvinden.

- **Zorgplicht**

Er is een algemene zorgplicht van toepassing, welke is omschreven in artikel 1.11 Wet natuurbescherming. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht neemt voor alle in het wild levende dieren en planten, dus ook niet-beschermden soorten, en hun directe leefomgeving. Dit is een algemene verantwoordelijkheid die voor iedereen geldt en die dus ook bij de aanleg en het gebruik van zonnepelden van toepassing is. Het betekent bijvoorbeeld dat er niet onnodig dieren en planten worden gedood, wanneer er redelijkerwijs een andere oplossing voor is, bijvoorbeeld de dieren te verplaatsen naar een ander gebied.

Conclusies Wnb gebiedsbescherming

- **Niet stikstof-gerelateerde effecten**

De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maken dat de effecten uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Gezien de afstand tot de Natura 2000- gebieden, de invulling van de tussenliggende gebieden en de voorgenomen werkzaamheden is er geen sprake van mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming van niet stikstof-gerelateerde effecten wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

- **Stikstof-gerelateerde effecten**

Een AERIUS-berekening is altijd noodzakelijk om de uitstoot en depositie van stikstof, en de gevolgen daarvan op Natura 2000-gebieden te bepalen. Deze berekening is omschreven in een afzonderlijke rapportage (Eelerwoude: Stikstofberekening zonnepark Woudhuizermark Apeldoorn,, d.d. 11-12-2020). Zowel de aanlegfase als de gebruiksfase is beschouwd. Met AERIUS-Calculator, versie 2020 is de stikstofdepositie berekend voor de werkzaamheden welke benodigd zijn voor het realiseren van het zonnepark aan de Woudhuizermark te Apeldoorn. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/hectare/jaar. Hierdoor is geen sprake van een significante stikstofdepositie. Dit betekent dat het gebruik van machines en inzet van vervoersbewegingen geen invloed heeft op de instandhoudingsdoelen van omliggende N2000-gebieden en er dus geen sprake zal zijn van significante effecten op deze gebieden..

Conclusies houtopstanden

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

Conclusie GNN en GO

- **GNN**

Het plangebied grenst aan begrensd GNN-gebied, in de provincie Gelderland bestaat er voor deze natuurgebieden echter geen externe werking. Een negatief effect op begrensd GNN-gebied kan derhalve worden uitgesloten.

- **GO**

Het plangebied valt als geheel binnen de begrenzing van de Groene Ontwikkelingszone (GO) van de provincie Gelderland. De geplande ontwikkeling van het zonnepark aan de Woudhuizermark te Apeldoorn is echter niet in strijd met de kernkwaliteiten van het deelgebied 141 Apeldoorn – Twello en de hiervoor opgestelde ontwikkelingsdoelstellingen binnen de GO. Er vindt geen negatief effect plaats op de kwaliteit, kwantiteit en de samenhang van het gebied. Voor de onderdelen kwaliteit en samenhang wordt tevens zelfs een positief effect verwacht. Hierdoor wordt de geplande ontwikkeling uitvoerbaar geacht voor het onderdeel gebiedsbescherming van het GNN en de GO.

Samenvatting conclusies

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

5.4 Bodem

5.4.1 Algemeen

Er is geen sprake van een verblijf van personen waardoor een milieukundig bodemonderzoek naar de geschiktheid van de bodem voor het verblijf van personen niet nodig is. Wel is het graven in vervuilde bodem of verplaatsen van (vervuilde) grond niet zonder meer toegestaan. In het kader van de uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkeling is het nodig om hier inzicht in te bieden.

5.4.2 Onderzoeksresultaten

Door Terrascan B.V. is in december 2020 verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van de beoogde locatie. De resultaten hiervan zijn opgenomen in de rapportage 'Verkennd bodemonderzoek Zonnepark Woudhuizermark te Apeldoorn' d.d. 18-12-2020.

Het onderzoek beoogt een representatieve indicatie te geven van de aanwezigheid van eventuele milieuschadelijke stoffen in de boven- en ondergrond en het ondiepe grondwater van het terrein, in samenhang met eventuele vroegere en huidige activiteiten op en rond het terrein.

De resultaten van het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek worden als volgt samengevat:

- In de bodem is vanaf het maaiveld tot de einddieptes van de boringen vooral siltig zand aangetroffen. In diverse boringen is in de ondergrond zandige klein en/of veen aangetroffen. Lokaal zijn in de bovengrond bijmengingen met baksteen aangetroffen. Deze worden conform NEN 5725 niet als asbestverdacht beschouwd.
- In de grond heeft geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarde overschreden.
- In het grondwater zijn ten hoogste lichte verontreinigingen met barium, cadmium, nikkel, zink en toluen aangetroffen.

Binnen de onderzoekslocatie kan worden gewerkt met een gesloten grondbalans. Indien grond zal worden afgevoerd, is het raadzaam de grond voor afvoer aanvullend te onderzoeken op PFAS.

Conclusie

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is worden er voor wat betreft het aspect bodem geen belemmeringen verwacht voor het beoogde toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie.

5.5 Archeologie

5.5.1 Algemeen

De gemeenteraad heeft op 18 juni 2015 de Archeologische beleidskaart 2015 vastgesteld, die de Archeologische beleidskaart uit 2006 vervangt. De archeologische beleidskaart kent drie categorieën terreinen met archeologische waarden. Er is vastgesteld dat op deze terreinen archeologische waarden aanwezig zijn of dat het zeer waarschijnlijk is dat deze aanwezig zijn. Daarnaast zijn er drie zones met een archeologische verwachting. Deze zones geven de dichtheid weer waarop een archeologische vindplaats wordt verwacht.

De kans op het aantreffen van een archeologische vindplaats is afhankelijk van de archeologische verwachting voor het gebied en van de omvang van de graafwerkzaamheden. Daarom is aan de verschillende gebiedscategorieën specifiek beleid gekoppeld.

De verplichting om archeologisch onderzoek uit te voeren geldt voor ieder van de genoemde gebiedscategorieën bij een verstoring dieper dan 35 cm onder het vastgestelde maaiveld.

5.5.2 Onderzoeksresultaten

Het aangevraagde zonnepark ligt op een plek waarvoor de volgende categorie geldt:

Categorie 4: Zone met (middel)hoge archeologische verwachting

In deze categorie vallen de terreinen die op de archeologische kenniskaart een middelhoge en hoge archeologische verwachting bezitten. In deze gebieden wordt verspreide begraving, bewoning en landgebruik voorafgaande aan de dorpsvorming in de Late Middeleeuwen verwacht. Pas bij grotere bodemingrepen wordt de kans groot dat zo'n vindplaats wordt aangetroffen. Daarom hoeft bij verstoringen van de bodem kleiner dan 500 m² geen archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.

Categorie 5: Zone met lage archeologische verwachting

In gebieden met een lage archeologische verwachting is de dichtheid van archeologische vindplaatsen naar verwachting laag. Daarom hoeft er in deze gebieden alleen archeologisch onderzoek te worden gedaan als er meer dan 2.500 m² van de bodem verstoord gaat worden.

ArcheoProjecten heeft archeologisch onderzoek naar het plangebied verricht, dat is vastgelegd in het rapport Woudhuizermark, Zonnepark A50, Apeldoorn, gemeente Apeldoorn', een bureauonderzoek, inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek'. Deze rapportage met nr. 5336 van 1 februari 2021 is opgenomen als bijlage. Op basis van het archeologisch onderzoek is gebleken dat het mogelijk is dat in delen van het plangebied nog archeologische resten aanwezig zijn. Geadviseerd is om hier een aanvullend onderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek uit te voeren. De zone waar aanvullend onderzoek wordt geadviseerd heeft een totale omvang van ca. 2,27 ha. Daarnaast is behoud in situ een mogelijkheid.

In het daarop uitgebrachte selectieadvies van 5 februari 2021 is deels ingestemd met de voorgestelde vervolgacties. Vervolgonderzoek door middel van een karterend booronderzoek is noodzakelijk voor de aangemerkte zones, met uitzondering van de daadwerkelijke laagtes. In de laagtes dienen enkele aanvullende verkennende boringen gezet te worden om de aard van deze laagtes nader te bepalen.

Het hierboven beschreven karterend booronderzoek is uitgevoerd in februari 2021. Tijdens dit onderzoek zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De aard van de westelijk gelegen laagte blijft onduidelijk; mogelijk is sprake van een pingo-ruïne, mogelijk een uitblazingskom. De oostelijk gelegen laagte blijkt een recente, diepe bodemverstoring te betreffen. ArcheoProjecten adviseert om het middels karterend boringen onderzochte gebied vrij te geven.

In het daarop uitgebrachte selectiebesluit van 25 februari 2021 wordt met bovenstaande advies ingestemd. Archeologisch vervolgonderzoek is niet noodzakelijk in het gebied waar de karterende boringen zijn uitgevoerd. Wel dient voor de overige terreindelen, waar geen aanwijzingen voor intacte bodemprofielen zijn aangetroffen, voorafgaand aan de geplande ingrepen nog een maaiveldkartering uitgevoerd te worden. Deze maaiveldkartering kan in samenwerking met de vrijwilligers van de Archeologische Werkgroep Apeldoorn (AWA) worden uitgevoerd, onder begeleiding van een gecertificeerd onderzoeksbureau.

Voorafgaand aan de geplande bodemingrepen dient een maaiveldkartering uitgevoerd te worden voor alle terreindelen waar bodemingrepen dieper dan 25 cm -mv plaats gaan vinden. Deze maaiveldkartering kan naar keus van de initiatiefnemer voor of na het verlenen van de vergunning uitgevoerd worden. Indien dit laatste het geval is, zal de vergunning worden verleend onder voorschrift dat het benodigd archeologisch onderzoek (maaiveldkartering) wordt uitgevoerd voorafgaand aan de geplande bodemingrepen.

5.6 Cultuurhistorie

5.6.1 Algemeen

De Cultuur- en Erfgoednota Apeldoorns Karakter! is door de gemeenteraad vastgesteld op 25 juni 2020. Kern van de nota is dat cultuurhistorie van essentieel belang is voor de identiteit van Apeldoorn. De kwaliteiten van de woonwijken, de binnenstad, de dorpen en het afwisselende buitengebied gelden als leidraad voor nieuwe ontwikkelingen. Cultuurhistorie levert bouwstenen aan om ruimtelijke projecten mogelijk te maken met behoud en indien mogelijk zelfs versterking van identiteit.

Hiervoor is cultuurhistorisch onderzoek noodzakelijk. Daarmee ontstaat inzicht in de aanwezige cultuurhistorische waarden. Naast het vastleggen van kennis over landschap, geomorfologie, stedenbouw, archeologie en architectuur volgen uit het onderzoek aanbevelingen over de inzet van deze waarden in nieuwe ontwikkelingen. Bij de nota hoort een cultuurhistorische beleidskaart. Op die kaart staat de mate waarin de cultuurhistorische waarden een rol zullen spelen bij ruimtelijke plannen. De attentiewaarde kent drie gradaties:

- Hoge attentiewaarde: bij ruimtelijke ontwikkelingen is cultuurhistorisch onderzoek verplicht. Gestreefd wordt naar behoud, herstel en versterking van de cultuurhistorische waarden.
- Gemiddelde attentiewaarde: bij ruimtelijke ontwikkelingen is cultuurhistorisch bureauonderzoek verplicht. Gestreefd wordt naar behoud, herstel en versterking van de cultuurhistorische waarden.
- Lage attentiewaarde: bij ruimtelijke ontwikkelingen is een cultuurhistorische quick-scan naar objecten verplicht. Aanbevolen wordt om cultuurhistorische waarden te behouden, herstellen en te versterken.

5.6.2 Onderzoekresultaten

Het plangebied ligt in een zone met middelhoge attentiewaarde in de cultuurhistorische beleidskaart.

Het plangebied zelf, een gebied met jonge heideontginningen, heeft cultuurhistorische waarde. Het direct aan de oostzijde naastgelegen landgoederengebied 'De Woudhuizen' ligt in een gebied dat een hoge cultuurhistorische waarde heeft. Ook de Zutphensestraat aan de noordzijde heeft een hoge cultuurhistorische waarde als oude hoofdwegstructuur. Dit geldt in mindere mate voor de weg Woudhuizermark in het zuiden. De percelering van het plangebied gaat terug op de ontginningstijd (19^e eeuw) en dient te worden behouden en zichtbaar te blijven.

Dit stelt eisen aan de landschappelijke inpassing van de ontwikkeling, waarbij het uitgangspunt is dat de huidige percelering wordt behouden en zichtbaar blijft. Ook is het vanuit deze optiek wenselijk de te plaatsen panelen laag te houden.

Bij de in hoofdstuk 4 beschreven inrichting van het zonnepark is zijn deze uitgangspunten betrokken. Daarbij is de omvang van het zonnepark afgestemd op de maat en schaal van het bestaande landschap en voegt het zich in de bestaande ruimtelijke structuur.

5.7 Financieel-economische uitvoerbaarheid

Het is niet noodzakelijk een exploitatieplan vast te stellen omdat er geen sprake is van een bouwplan als bedoeld in artikel 6.2.1 Bro waarvoor de kosten van grondexploitatie te verhalen zijn. Met de aanvrager van de omgevingsvergunning is een overeenkomst gesloten, waarin afspraken zijn vastgelegd over onder andere eventuele planschade.

De gemeente heeft een exploitatie-opzet ontvangen waaruit blijkt dat de ontwikkeling economisch uitvoerbaar is.

5.8 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.8.1 Vooroverleg

Het plan is in het kader van vooroverleg voor advies voorgelegd aan de provincie Gelderland en Waterschap Vallei en IJssel.

Van de provincie Gelderland is een (informele) vooroverlegreactie ontvangen. Daarin is ingegaan op de toetsing aan de voorwaarden die van toepassing zijn op ontwikkelingen binnen de provinciale GO. Aan de stukken voor de omgevingsvergunning is een bijlage opgenomen waarin verslag wordt gedaan van de opmerkingen van de provincie en van de gemeentelijke reactie hierop. Dit heeft niet geleid tot aanpassingen van de beoogde ontwikkeling.

Verder is van het waterschap Vallei en Veluwe is een vooroverlegreactie ontvangen. Het waterschap geeft aan dat geen essentiële waterbelangen worden geraakt en geeft op basis daarvan een positief advies.

De ontvangen vooroverlegreacties zijn als bijlage toegevoegd.

5.8.2 Participatie

In het najaar van 2020 is er uitvoerig contact geweest tussen de initiatiefnemers en de omgeving. Er zijn diverse inspanningen verricht om de omgeving te informeren en betrekken bij het initiatief. Zo zijn er keukentafelgesprekken geweest met belanghebbenden, zijn omliggende bedrijven bezocht, werden er meerdere brieven naar de omgeving en belanghebbenden gestuurd, is er een digitale inloopavond georganiseerd, een website ontwikkeld en is de omgeving gevraagd om input via een enquête. Naast informeren heeft dit geleid tot aanpassingen in het plan. Zo is er bijvoorbeeld expliciet gekeken naar de ontwikkeling van recreatieve waarden in het plangebied. Dit heeft geresulteerd in het toevoegen en verlengen van een wandelpad langs de zuid- en ooststrand van het zonnepark.

Daarnaast blijkt dat het bedrijventerrein De Ecofactorij een privaat elektriciteitsnetwerk heeft, waarop het zonnepark kan worden aangesloten. De initiatiefnemers en het bestuur van de Ecofactorij hebben beiden aangegeven dat het zonnepark aangesloten zal worden op dit netwerk. Daarnaast wordt onderzocht of de stroom ook door de bedrijven op de Ecofactorij kan worden afgenomen. Op die manier draagt het zonnepark direct bij aan de verduurzaming van het bedrijventerrein.

Bij voldoende belangstelling uit de omringing zullen de initiatiefnemers ook de mogelijkheid tot financiële participatie aanbieden aan de omwonenden.

