RAADSINFORMATIEBRIEF

Van
college van burgemeester en wethouders

Vergadering van
8 februari 2022

Kenmerk
Z/21/034227 / D/22/050878

Portefeuillehouder
Tymon de Weger

Portefeuille
Energietransitie

Opsteller
Greven, Hanny

Onderwerp
Vervolgtraject grootschalige duurzame energie

Kennisnemen van
Vervolgtraject grootschalige duurzame energie

Inleiding
Op 15 juli 2021 heeft de raad een vijftiental besluiten genomen en zeven moties aangenomen over het op dat moment voorliggende (concept-)Afwegingskader Grootschalige Duurzame Energie. In de afgelopen periode zijn deze besluiten en moties verwerkt in de definitieve versie van het Afwegingskader Grootschalige Duurzame Energie (met de bijlage Stappenplan). Ook zijn de besluiten en moties verder uitgewerkt in twee deelprogramma's:
- Deelprogramma Grootschalige Duurzame Energie, uitgewerkt over meerdere jaren in diverse deelprojecten
- Uitvoeringsprogramma Stimuleringsprogramma Middelgrote Opwek (voorheen: Kleinschalige duurzame opwek), uitgewerkt in een projectplan Stimuleringsprogramma Middelgrote opwek

Beide deelprogramma's vallen onder het overkoepelende Programma Energietransitie.

Met deze raadsinformatiebrief informeert het college u over de wijze waarop de besluiten en moties zijn uitgewerkt. U treft hierbij aan:
1. Het Afwegingskader Grootschalige Duurzame Energie 2021 (D/22/05098) met de bijlagen Stappenplan (D/22/050913), de bijlage Restricties en thematische kaarten (D/21/021587), en een overzicht van de (tekstuele) aanpassingen (D/22/050925)
2. De Startnotitie deelprogramma Grootschalige Duurzame Energie (D/22/050981)
3. Het Projectplan Stimuleringsprogramma Middelgrote Opwek (D/22/050896)

Achtergrondinformatie
De effecten van klimaatverandering zoals extreme hitte en wateroverlast zijn steeds meer te zien, ook in Woerden. Om klimaatverandering tegen te gaan, zet gemeente Woerden stappen om grootschalig duurzame elektriciteit op te wekken. Dat kan bijvoorbeeld via windmolens of zonnevelden. Zo dragen we ook bij aan de landelijke klimaatopgave in het Klimaatakkoord en de Regionale Energie Strategie (RES).

Om uiterlijk in 2050 klimaatneutraal te zijn, scherpt het nieuwe Kabinet het doel voor 2030 in de Klimaatwet aan tot tenminste 55% CO_2 reductie. Om dit doel ook zeker te halen, richt het landelijke beleid zich op een hogere opgave, wat neerkomt op circa 60% in 2030. Ook na 2030 is het nodig om ambitieus door te gaan met CO_2 reductie. Het Kabinet zet in op een reductie van 70% in 2035 en 80% in 2040.

Middelgrote opwek is de benaming voor zon op dak vanaf ca. 50 panelen (15 kilowattpiek), kleine windmolens en zonnevelden kleiner dan 1 ha (zie ook het eerder genoemde projectplan Stimuleringsprogramma Middelgrote Opwek). Kleinschalige opwek is zon op dak van particulieren, dit valt buiten de scope van het deelprogramma Grootschalige duurzame energie en het Stimuleringsprogramma Middelgrote Opwek.

Uitgebreide achtergrondinformatie vindt u op de website Klimaatakkoord (https://www.klimaatakkoord.nl/elektriciteit) en de Regionale Energie Strategie https://energieregioutrecht.nl/default.aspx.

Kernboodschap
Op 15 juli 2021 heeft de raad een vijftiental besluiten genomen en zeven moties aangenomen naar aanleiding van het raadsvoorstel Afwegingskader Grootschalige Duurzame Energie. In de afgelopen periode zijn deze besluiten en moties verwerkt in het Afwegingskader Grootschalige Duurzame Energie 2021, met het daarbij behorende Stappenplan.
Ook zijn de besluiten en moties uitgewerkt in een meerjarig deelprogramma Grootschalige Duurzame Energie tot 2030, waarbij de eerste jaren vooral aanvullend beleid wordt ontwikkeld, en in een projectplan Stimuleringsprogramma Middelgrote Opwek.

1. Afwegingskader Grootschalige Duurzame Energie met Stappenplan aangepast
Alle besluiten en moties zijn verwerkt in het Afwegingskader Grootschalige Duurzame Energie 2021 (D/22/050908) en in het op 8 februari 2022 door het college vastgestelde Stappenplan (D/22/050913). Om de raad inzicht te geven om welke wijzigingen het gaat is een Overzicht met aanpassingen (D/22/050925) bijgevoegd.
Dit definitieve Afwegingskader Grootschalige Duurzame Energie 2021 (hierna ook te noemen: Afwegingskader) is het beleidsdocument dat in de komende jaren als basis gebruikt zal worden bij de voorbereiding en realisatie van grootschalige en middelgrote opwek in de gemeente Woerden.

2. Deelprogramma Grootschalige Duurzame Energie
In de bijgevoegde startnotitie Deelprogramma Grootschalige Duurzame Energie (D/22/050981) staat aangegeven welke besluiten er genomen zijn, hoe het college deze denkt uit te werken en wat de consequenties voor planning en budget zijn. De verschillende deelprojecten hangen nauw met elkaar samen. Er is daarom gekeken naar de volgorde in tijd en naar het beschikbare budget.

Na het vaststellen van het Afwegingskader Grootschalige Duurzame Energie door de raad hebben zich meerdere initiatiefnemers voor grootschalige zonnevelden en windturbines gemeld bij de gemeente, bij inwoners en bij grondeigenaren. Het is goed om te zien dat het Afwegingskader de belangstelling van initiatiefnemers wekt, maar het ontwikkelen van initiatieven is voorbarig gelet op de besluitvorming van de raad. De gemeente meldt dit ook aan initiatiefnemers en commerciële projectontwikkelaars.

Planning
De voorbereiding en realisatie van grootschalige duurzame energie heeft een lange doorlooptijd. Binnen het Klimaatakkoord en de Regionale Energie Strategie is de ambitie neergelegd om in 2025 de vergunningen verleend te hebben. De raad heeft besloten tot het opwekken van 76-88 GWh grootschalige energie, te weten 38-44 GWh zonne-energie en 38-44 GWH windenergie.
Om dat doel te bereiken en te komen tot een zorgvuldige uitwerking van de besluitvorming van de raad zijn verschillende stappen nodig. Het deelprogramma valt in de volgende blokken uiteen:

1. Verdere beleidsontwikkeling (stap 1 uit bijlage Stappenplan)
De raad heeft een aantal besluiten genomen die verdere uitwerking vergen, voordat een maatschappelijke tender kan worden uitgeschreven. In 2022 zullen we verder werken aan projecten die in 2021 al verkennend zijn opgestart. Dat gaat om de volgende beleidsvoorbereidende projecten:
- Het ontwerpend onderzoek zonnevelden Lopikerwaard (Landschappen van Verlangen). Dit was een kans die werd aangereikt door de provinciaal adviseur ruimtelijke kwaliteit. Het biedt Woerden de mogelijkheid om met een provinciale subsidie kennis van buiten Woerden te vergaren. Begeleiding vraagt wel ambtelijke capaciteit van cluster Energietransitie en van team Ruimtelijke Plannen (stedenbouw, landschap, recreatie).
- De verkenning en opstarten zonnelint A12/OER-programma,
- Het onderzoekstraject Veenboeren in beweging, een vervolg op Veenweiden in beweging (zie rib D/21/045025),
- Deelname aan het ontwerpend onderzoek energietransitie Groene Hart.

Verder zullen we in 2022 pas weer stappen zetten nadat het nieuwe college is aangetreden, zodat het nieuwe college de vervolgstappen nog een keer in beschouwing kan nemen. Wel gaan we de gebiedsvergelijking tussen de gebieden Barwoutswaarder en Reijerscop ten behoeve van windenergie voorbereiden. Een startnotitie “Gebiedsvergelijking wind (A12 west Barwoutswaarder en A12 oost Reijerscop) en milieu-effectrapportage zon en wind” zal daarvoor te zijner tijd aan het nieuwe college worden voorgelegd en zal vervolgens ter besluitvorming naar de raad worden gezonden.
Op verzoek van de raad wordt in 2022 ook een garantiefonds voor zonne- en windenergie uitgewerkt voor het verwijderen

van windturbines of zonneparken aan het eind van hun levensduur.

Bij de uitwerking van deze projecten is inbreng van inwoners, belanghebbenden en marktpartijen welkom. In deze fase geldt, net als tijdens het proces voor het Afwegingskader, dat concrete initiatieven in (mogelijke) zoekgebieden verstorend werken en tot maatschappelijke onrust kunnen leiden. De gemeente vindt dit onwenselijk en zal projectontwikkelaars en initiatiefnemers daarom dringend verzoeken om in deze fase geen activiteiten te ontplooien binnen de zoekgebieden. De kennis en expertise van projectontwikkelaars kan in deze fase wel gebruikt worden om tot betere randvoorwaarden te komen. Zo wordt binnen het ontwerpend onderzoek Landschap van Verlangen gebruik gemaakt van de kennis van marktpartijen over de ecologische inrichting van zonneparken.

2. Gebiedsproces (stap 2 uit bijlage Stappenplan)
In 2023 zullen, aansluitend aan de keuze van de raad voor het zoekgebied windenergie, de gebiedsprocessen voor wind- en zonne-energie opgestart worden. Tijdens het gebiedsproces wordt samen met omwonenden, grondeigenaren en andere belanghebbenden bepaald welke aanvullende wensen en eisen er zijn ten aanzien van grootschalige duurzame energie in een zoekgebied of binnen bepaalde delen van een zoekgebied. Op basis van deze aanvullende wensen en eisen bepaalt het college welke locaties binnen het zoekgebied zij wil aanwijzen voor wind- en/of zonne-energie. Hierbij zijn criteria als de mogelijkheden voor meervoudig landgebruik en de mogelijke combinatie met andere opgaven binnen het zoekgebied leidend. Ook maakt het college op basis van de uitkomsten van het gebiedsproces een raadsvoorstel voor de criteria voor de maatschappelijke tender. De raad besluit over de criteria voor de maatschappelijke tender. Het college kan besluiten om voorafgaand aan de besluitvorming door de raad een marktconsultatie te houden om te beoordelen of de voorgestelde criteria tot de gewenste uitkomsten leiden.

3. Maatschappelijke tender en selectie deelnemers (stap 3 uit bijlage Stappenplan)
De fase van de maatschappelijke tender is de fase waarin initiatiefnemers (en daaraan verbonden projectontwikkelaars of energiebedrijven) voorstellen kunnen ontwikkelen. Daarbij kunnen zij de uitkomsten van het gebiedsproces en de criteria van de maatschappelijke tender gebruiken om hun initiatieven vorm te geven. De gemeente draagt er zorg voor dat initiatiefnemers voldoende tijd hebben tussen het vaststellen van de criteria voor de maatschappelijke tender en het moment waarop zij hun initiatief in moeten dienen bij de gemeente. De gemeente selecteert op basis van de criteria uit de maatschappelijke tender de initiatieven waarmee het vergunningverleningstraject wordt opgestart.

4. Vergunningverlening en realisatie (stap 4 t/m 6 uit bijlage Stappenplan)
In deze fase doorlopen gemeente en initiatiefnemer de stappen om te komen tot de benodigde vergunningen en realisatie van het initiatief. Ook zal de initiatiefnemer in deze fase het gesprek met omwonenden aangaan over hun plannen. Vanaf 2024 worden de anterieure overeenkomsten en maatschappelijke tenders uitgewerkt, om vanaf 2025 vergunningverlening mogelijk te maken.

Nog geen zonne-energie in Barwoutswaarder
De wens van de raad om Barwoutswaarder al in 2022 open te stellen voor zonne-energie is niet uitvoerbaar. Om optimaal gebruik te maken van het instrument maatschappelijke tender (creëren van schaarste) is eerst nader onderzoek en een goede uitwerking van een dergelijke tender nodig. Ook voor het garantiefonds, het ontwerpend onderzoek Landschappen van verlangen en de mogelijkheden voor financiële participatie is nader onderzoek nodig. Dit kost nog veel tijd, waardoor openstelling niet meteen mogelijk is.

Budget en capaciteit
De raad heeft zich uitgesproken voor de uitvoering van een gebiedsvergelijking voor windenergie in de gebieden Barwoutswaarder en Reijerscop. Dit leidt echter tot een hogere last. Ook het besluit om Barwoutswaarder als zoekgebied voor zonne-energie aan te wijzen leidt tot een hogere last. Beide trajecten zullen op basis van het Participatiekader veel participatie en communicatie met inwoners en belanghebbenden vragen. Hiervoor zal extra capaciteit en werkbudget nodig zijn. Daarnaast vraagt het besluit van de raad tot het opzetten van een Garantiefonds wind en zon extra budget.

Deze drie trajecten en het ontwerpend onderzoek Landschappen van Verlangen zijn niet in de begroting voor 2022 opgenomen. Dit zorgt voor verschuivingen in de werkzaamheden voor 2022 om te zorgen dat de werkzaamheden voor het deelprogramma grootschalige duurzame energie passen binnen de beschikbare capaciteit en het beschikbare werkbudget voor 2022.
De verschuivingen zijn verwerkt in de startnotitie Deelprogramma grootschalige duurzame energie. Hierin is ook een overzicht opgenomen welke bedragen begroot zijn en wat er aanvullend nodig zal zijn.

3. Projectplan Stimuleringsprogramma Middelgrote Opwek
In het Afwegingskader Grootschalige Duurzame Energie zijn naast voorwaarden voor grootschalige duurzame energie ook voorwaarden voor kleinschalige opwek (vanaf heden: middelgrote opwek) opgenomen. De raad heeft ingestemd met een opgave van 118-138 GWh, waarbij de voorkeur uit gaat naar zo veel mogelijk middelgrote opwek (zon op dak, kleine windmolens en zonneweides <1 ha). Hiervoor is het bijgevoegde projectplan stimuleringsprogramma (D/22/050896) opgesteld. Dit is een uitwerking van het Afwegingskader.

Projectplan
In het projectplan is opgenomen hoe gemeente Woerden de middelgrote opwek wil stimuleren. Het Stimuleringsprogramma middelgrote opwek is vooral bedoeld om zon op dak maximaal in te zetten, zodat minder energie verkregen hoeft te worden van windturbines en zonnevelden. Het projectplan is uitgewerkt in acht deelprojecten, waaronder het verder ontwikkelen van beleid voor middelgrote opwek, een plan van aanpak voor bedrijventerreinen, duidelijkheid creëren met betrekking tot de netcongestie en een plan van aanpak voor lintbebouwing. Verder wil de gemeente initiatieven ondersteunen, onder andere met advies over subsidie en financiën. De voortgang van de middelgrote opwek zal worden gemonitord en een communicatieplan wordt uitgewerkt.

Uitgangspunt is om zo veel mogelijk de kracht van de samenleving te gebruiken. De gemeente gaat dit stimuleringsprogramma uitvoeren in samenwerking met (energie)coöperaties, (agrarische) ondernemers, inwoners, woningcorporatie, netbeheerder en overige stakeholders.

Met dit programma geeft het college nadere invulling aan de motie ‘Onderzoek potentie zon op dak’ (M-105).

Planning
De fasering van de deelprojecten loopt tot en met 2030. Het eerste deel loopt van 2022 tot 2026. In 2025 wordt het programma herzien voor de periode 2026 - 2030.

In 2022 wordt het plan van aanpak bedrijventerreinen opgesteld, evenals het plan van aanpak lintbebouwing. Een eerste verkenning van de problematiek rond de netcongestie start in het eerste kwartaal van 2022. Ook wordt er gewerkt aan informatieverstrekking over subsidie en financiën.

De monitoring en het advies betreffende de voortgang middelgrote opwek is een langlopende activiteit. Ook de (beperkte) ondersteuning van initiatieven en stimuleren van initiatieven voor zon op dak zal doorlopen tot 2030.

Moties en toezeggingen belegd
De aangenomen moties, de raadsbesluiten en toezegging hebben een plek gekregen in de voorgestelde deelprogramma's. Daarmee zijn de volgende acties van de Lange Termijn Agenda afgedaan:

- **M-163**: Zonnelint met geluidswal-scherm A12; wordt meegenomen in het OER-programma (Opwek van Energie op Rijksvastgoed).
- **M-164**: Inzetten op zonnecollectieven van meer dan 50 panelen; dit is verwerkt in het Stimuleringsprogramma Middelgrote Opwek.
- Zonneladder; het meewegen van de positie op de constructieve zonneladder wordt verwerkt in de criteria voor de Maatschappelijke tender.
- **M-165**: Zonnevelden netjes ingepast; wordt meegenomen in het Ontwerpend Onderzoek Lopikerwaard, in een uit te werken “beeldkwaliteitsplan voor zonnevelden” en bij de uitwerking van de Maatschappelijke tender zon.
- **M-166**: Altijd een anti-slagschaduwsysteem; is meegenomen als voorwaarde in het Afwegingskader en wordt te zijner tijd verwerkt als één van de criteria in de Maatschappelijke tender wind.
- **M-167**: Behoud landelijk karakter buitengebied, het toevoegen van de landbouwfunctie als thema; wordt meegenomen in het Ontwerpend Onderzoek Lopikerwaard, het Ontwerpend Onderzoek Groene Hart en zal ook uitgewerkt worden in de Maatschappelijke tender zon. Ook het Stimuleringsprogramma Middelgrote opwek houdt hier rekening mee, door opname van de voorwaarde dat middelgrote zonnevelden in principe onderdeel van het bouwblok dienen te zijn;
- **M-168**: Vrede stichten in Reijerscop; een zorgvuldig en onafhankelijk communicatie- en participatieproces zal deel uitmaken van de Gebiedsvergelijking wind in Barwoutswaarder en Reijerscop. De inwoners van Reijerscop zijn na de raadsbesluitvorming via een huis-aan-huis brief geïnformeerd over de besluitvorming. De gemeente blijft deze inwoners via huis-aan-huis communicatie informeren. Ook hebben verschillende (telefonische) overleggen plaats gevonden met een aantal inwoners van Reijerscop.
- **R-57**: Gebiedsvergelijking potentiële zoekgebieden windenergie: deze is opgenomen in het deelprogramma grootschalige duurzame energie.
- **R-58**: Criteria maatschappelijk tender voorleggen aan de raad: in de bijlage stappenplan bij het Afwegingskader is opgenomen dat de raad de criteria van de maatschappelijke tender(s) vaststelt. Dit is ook opgenomen in het deelprogramma grootschalige duurzame energie.
- **T-501**: Verkenning netcapaciteit in programma Kleinschalig opnemen: deze is opgenomen in het projectplan Stimuleringsprogramma Middelgrote opwek.

Financiën
Bij de begroting van 2022 is voor het beschikbare energiebudget er vanuit gegaan dat procesgelden voor de uitvoering van het Klimaatakkoord beschikbaar zouden gaan komen voor gemeenten. Deze procesgelden zouden de verlaging van het werkbudget voor Energietransitie met € 445.000,- (€ 648.526,- oorspronkelijk) ongedaan maken, zoals besloten is bij

de Strategische Heroriëntatie. Echter met het vallen van het vorige kabinet begin 2021 is het Klimaatakkoord controversioneel verklaard, waardoor een toezegging van het rijk is vertraagd. Wel is in de rijksbegroting een bedrag voor 2022 opgenomen voor uitvoeringskosten van mede-overheden. Over de wijze waarop deze verdeeld gaan worden hopen we in de meicirculaire duidelijkheid te krijgen. De raad wordt geïnformeerd via de najaarsrapportage over de financiële gevolgen.

Vervolg
De vervolgplanning voor het deelprogramma grootschalige duurzame energie:
2022: Voorbereiden startnotitie gebiedsvergelijking wind voor besluitvorming in de raad in de tweede helft van 2022
2022: Informeren raad over uitkomsten Ontwerpend onderzoek Lopikerwaard
2022: Besluit raad over beeldkwaliteitsplan zonnevelden
2022: Besluit raad over Garantiefonds zon en wind
2022: Verkenning en opstart zonnelint A12/OER-programma
2023: Uitvoering gebiedsvergelijking wind (A12 west Barwoutswaarder en A12 oost Reijerscop)
2023: Besluit raad over zoekgebied wind
2023: Gebiedsprocessen zon en wind in voorkeursgebied na de gebiedsvergelijking 2022
2023: Gebiedsproces zon overgebleven gebied na de gebiedsvergelijking 2022
2023: Verkennend onderzoek A12/programma OER
2024: Voorbereiding voor vergunningverlening, waaronder het uitwerken van de maatschappelijke tenders wind en zon en het opstellen van een anterieure overeenkomst
2024: Besluit raad over criteria maatschappelijke tender
2025: Start vergunningverlening zonnevelden en windturbines
2026-2030: Realisatie zonnevelden en windturbines
2030-2050: Exploitatiefase zonnevelden en windturbines

De vervolgplanning voor het projectplan Stimuleringsprogramma Middelgrote opwek:
2022-2026: Verder uitwerken en uitvoeren van de deelprojecten van het Stimuleringsprogramma middelgrote opwek. De raad wordt tussentijds via de P&C-cyclus geinformeerd.
2025: Herziening van het stimuleringsprogramma voor de periode 2026-2030

Communicatie en participatie
Wij vinden communicatie en participatie heel belangrijk en een voorwaarde voor een succesvolle besluitvorming.
- Het Afwegingskader Grootschalige Duurzame Energie is uitgewerkt in een publiekswebsite. Deze gaat op korte termijn online. Raadsleden, inwoners, projectontwikkelaars en andere belanghebbenden kunnen op deze website de zonering en de planning van de zoekgebieden vinden, zoals vastgelegd in het Afwegingskader. Een link naar de publiekswebsite is te vinden via de gemeentelijke website woerden.nl/duurzameopwek.
- Als het Afwegingskader Grootschalige Duurzame Energie gereed is zal het gepubliceerd worden in het digitale Gemeenteblad via www.officiëlebekendmakingen.nl.
- Het college heeft ingestemd met de startnotitie Deelprogramma Grootschalige duurzame energie en daarmee kan de voorbereiding en realisatie van de daarin genoemde deelprojecten beginnen. Bij de diverse communicatie- en participatietrajecten zullen bewoners en belanghebbenden worden betrokken. De besluitvorming is aan het nieuwe college en de nieuwe raad.
- Initiatiefnemers, energiecoöperaties en projectontwikkelaars komen pas in beeld nadat de raad een besluit genomen heeft over het definitieve zoekgebied voor windenergie. Projectontwikkelaars zullen derhalve geïnformeerd worden dat eerdere activiteiten in potentiële zoekgebieden voorbarig en niet wenselijk zijn.
- Na de verkiezingen in maart 2022 bieden we nieuwe raadsleden een kennissessie aan om in te werken in dit beleidsdossier, waarin we hen meenemen in het klimaatakkoord, de RES in onze regio, het Afwegingskader in Woerden.
- Wij adviseren de (nieuwe) raad om door te gaan met de raadswerkgroep Energietransitie, om de raad regelmatig te blijven informeren.

Bijlagen
1. Afwegingskader Grootschalige Duurzame Energie 2021 (D/22/050908)
2. Bijlage Stappenplan (D/22/050913)
3. Bijlage Thematische kaarten en restricties (D/21/021587)
4. Overzicht van aanpassingen Afwegingskader grootschalige duurzame energie (D/22/050925)
5. Startnotitie deelprogramma Grootschalige Duurzame Energie (D/22/050981)
6. Projectplan Stimuleringsprogramma Middelgrote Opwek (D/22/050896)

Afwegingskader Woerden duurzame elektriciteit (2021)

Inhoudsopgave

Afwegingskader Woerden duurzame elektriciteit (2021) 0

Begrippenlijst 1

1. Naar een afwegingskader 3
1.1 Inleiding 3
1.2 Toelichting afwegingskader 3
1.3 Toelichting op het participatietraject 5

2. Het afwegingskader 8
2.1 Algemene voorwaarden 8
2.2 Totstandkoming zones 13
2.3 Voorwaarden per locatie 14
2.4 Prioritering 17

3. Participatie 26
3.1 De totstandkoming van een initiatief 26
3.2 De verschillende fases van een initiatief 26
3.3 De betrokkenheid van bewoners 27
3.4 Financiële participatie 28

4. Bijlagen 29

Begrippenlijst

Begrip	Omschrijving
Afwegingskader	Het kader dat de gemeente gebruikt bij de afweging of bepaalde gebieden open worden gesteld voor vergunningaanvragen voor opwek van duurzame elektriciteit.
Zone	Een gebied dat op basis van ruimtelijk-functionele eigenschappen is gedefinieerd als één, hierbij wordt ook rekening gehouden met schaalgrootte en landschapsstructuren.
RES	Regionale Energie Strategie; de gemeente is onderdeel van de RES-regio U16.
Potentie	De hoeveelheid duurzame opwek die in een zone als technisch haalbaar wordt gezien
Kleinschalig / middelgroot / grootschalig *	In de RES wordt een indeling gemaakt in grootschalige en kleinschalige opwek, waarbij voor zonne-energie de grens ligt op een vermogen van 15 kilowattpiek (kWp). Alleen grootschalige opwek telt mee met het bod dat de RES-regio naar het rijk doet. In dit afwegingskader wordt onderscheid gemaakt in kleinschalige, middelgrote en grootschalige opwek. Voor deze categorieën gelden de volgende begrenzingen: 1. Kleinschalige opwek betreft zon op dak tot 15 kWp (ca. 50 panelen). Deze tellen wel mee voor het nationaal doel, maar niet voor de bijdrage van Woerden aan het bod van de regionale energiestrategie U16. 2. Middelgrote opwek betreft zon op daken vanaf 15 kWp, grondgebonden zonneparken tot 1 ha en windmolens met een maximale ashoogte van 25 m. (klein windmolens). Middelgrote opwek telt mee voor de bijdrage van Woerden aan het bod van de regionale energiestrategie U16. 3. Grootschalige opwek zijn zonneparken vanaf 1 hectare en windturbines met een ashoogte groter dan 25 meter. De gemeente Woerden gaat initiatiefnemers voor grootschalige opwek selecteren via een of meer maatschappelijke tenders. Grootschalige opwek telt mee voor de bijdrage van Woerden aan het bod van de regionale energiestrategie U16. ** Om verwarring met de door het Klimaatakkoord en de NP RES gebruikte termen te voorkomen is de benaming voor zon op dak vanaf 15 kWp (ca. 50 panelen), kleine windmolens en zonnevelden < 1 ha gewijzigd van kleinschalige duurzame energie naar middelgrote opwek.*
Restricties	Dit zijn beperkingen die gelden voor de ontwikkeling van windturbines of zonnevelden; er is onderscheid te maken in het type beperking; er zijn wettelijke beperkingen rondom veiligheid en milieu (dit gaat bijvoorbeeld over geluidsnormen of veiligheidsafstanden), deze worden restricties genoemd. Daarnaast zijn er toetsingskaders: dit betekent dat er beleid geldt dat kan conflicteren met de ontwikkeling van een windturbine of zonneveld. Er moet getoetst worden in hoeverre een ontwikkeling botst met het beleid en er kan gekeken worden of er mogelijkheden zijn om te compenseren of aan te passen zodat een ontwikkeling wel mogelijk is. Zie ook de bijlage Restricties en thematische kaarten.
Toetsingskader	Dit zijn beperkingen die gelden voor de ontwikkeling van windturbines of zonnevelden; er is onderscheid te maken in het type beperking; er zijn wettelijke beperkingen rondom veiligheid en milieu (dit gaat bijvoorbeeld over geluidsnormen of veiligheidsafstanden), deze worden restricties genoemd. Daarnaast zijn er toetsingskaders: dit betekent dat er beleid geldt dat kan conflicteren met de ontwikkeling van een windturbine of zonneveld. Er moet getoetst worden in hoeverre een ontwikkeling botst met het beleid en er kan gekeken worden of er mogelijkheden zijn om te compenseren of aan te passen zodat een ontwikkeling wel mogelijk is. Zie ook de bijlage Restricties en thematische kaarten.

Met opmerkingen [GH1]: Definities kleinschalig/middelgroot/grootschalig verduidelijkt

Met opmerkingen [GH2]: Raadsbesluit 12

Met opmerkingen [GH3]: Raadsbesluit 13

Opstelling	Voor zon betreft dit de manier waarop zonnevelden worden opgebouwd: dit kan met panelen in oost-west oriëntatie, of juist zuidoriëntatie. Ook kan de hoogte van de draagconstructie onder de panelen hoger of lager zijn. In het open landschap mag de opstelling niet hoger dan 2,5 m worden en bij voorkeur niet hoger dan 1,5 m, zodat men over de panelen heen kan kijken. Voor wind is de opstelling ook de ordening van de turbines: een solitaire windturbine staat 'alleen', een rij-opstelling gaat over minimaal 3 windturbines, en een cluster is een groep windturbines die niet in een rij staan.
Maatschappelijke tender	De gemeente heeft vastgesteld hoeveel elektriciteit door middel van windturbines en zonnevelden opgewekt mag worden binnen de gemeente Woerden. De verwachting van de gemeente is dat er meer initiatieven zijn dan benodigd om deze hoeveelheid elektriciteit te produceren. De schaarste aan ontwikkelmogelijkheden die dan ontstaat biedt de gemeente de mogelijkheid om een selectie te maken uit de initiatieven die het best voldoen aan de eisen en wensen zoals vastgelegd in het Afwegingskader grootschalige duurzame energie en de bijlage Stappenplan. De criteria voor de beoordeling zijn opgenomen in het Stappenplan. Deze kunnen nader aangevuld worden met wensen die voortkomen uit het gebiedsproces in een zoekgebied.

Met opmerkingen [GH4]: Definitie maatschappelijke tender opgenomen

1. Naar een afwegingskader

1.1 Inleiding

De effecten van klimaatverandering zijn steeds meer te zien. Ook in Woerden, denk aan extremere hitte en wateroverlast. Om klimaatverandering tegen te gaan zet gemeente Woerden, net als heel Nederland, stappen om grootschalig duurzame energie op te wekken. Dit kan bijvoorbeeld via windturbines of zonnevelden. De gemeente Woerden onderzoekt daarom hoe en onder welke voorwaarden het mogelijk is grootschalige duurzame energie op te wekken. Dat doet zij samen met onder andere inwoners en ondernemers en aan de hand van technische en ruimtelijke analyses. Ook onderzoekt ze wat er maatschappelijk acceptabel is. Dit legt de gemeente vast in het Afwegingskader Woerden duurzame elektriciteit. Het afwegingskader is ook de basis voor de bijdrage van Woerden aan de Regionale Energie Strategie (RES). De gemeenteraad besluit naar verwachting medio 2021 over dit afwegingskader en de bijdrage van Woerden aan de RES. Vervolgens zal het Afwegingskader Woerden duurzame elektriciteit planologisch worden geborgd in de Omgevingsvisie, het Omgevingsplan en in het programma grootschalige duurzame energie.

1.2 Toelichting afwegingskader

Wat is een afwegingskader?
In het afwegingskader wordt vastgelegd onder welke voorwaarden grootschalige duurzame energieprojecten toegestaan worden. Deze voorwaarden kunnen bijvoorbeeld ruimtelijk, technisch of financieel zijn, maar gaan ook over wat Woerden maatschappelijk acceptabel vindt. Het afwegingskader wordt gebruikt om aanvragen van ontwikkelaars te beoordelen. Daarnaast kan het kader gebruikt worden om de bijdrage van Woerden aan de RES U16 te bepalen.

Een afwegingskader maakt het enerzijds makkelijker om te reageren op initiatieven in de gemeente. Anderzijds maakt het kader inzichtelijk welke locaties en types opwek (bv. zon op dak, zonnevelden of windturbines) actief gestimuleerd kunnen worden om invulling te geven aan de opgave van duurzame energie opwekking die in de RES beschreven staat. Tenslotte biedt het afwegingskader (en de Bijlage Stappenplan) een beschrijving van het te doorlopen proces voor het indienen en beoordelen van initiatieven.

Waarom wordt er gefocust op de opwek door zonnepanelen en windturbines?
De focus van het afwegingskader ligt op technieken die op dit moment technisch en financieel haalbaar zijn voor de grootschalige opwek van duurzame elektriciteit. Dit komt overeen met de RES waarin (naast warmte) de focus ligt op het realiseren van grootschalige opwek uit zonne- en windenergie vóór 2030. Op de korte termijn worden de pijlen vooral gericht op technieken die technisch en financieel haalbaar zijn. Binnen de energietransitie vindt echter veel innovatie plaats, zowel binnen de zonne- en windenergie industrie, als rondom nieuwe technieken. Op het moment dat andere technieken ook technisch en financieel haalbaar worden, kan dit invloed hebben op het afwegingskader. Net als de RES is het afwegingskader geen statisch document, het wordt periodiek aangepast.

Hoe is het afwegingskader tot stand gekomen?
Het afwegingskader is opgesteld op basis van:

- Participatie: de opbrengsten van de inloopavonden met bewoners, online enquêtes met bewoners, straatgesprekken met bewoners.

- Een technische analyse: voldoen de plannen bijvoorbeeld aan wettelijke regels en de mogelijkheden van het elektriciteitsnetwerk.
- De ruimtelijke visie: wat vinden stedenbouwkundigen, landschapsexperts en de adviescommissie Ruimtelijke Kwaliteit en Erfgoed.
- Het advies van experts over lokale zeggenschap: hoe worden inwoners betrokken en hoe gaan we om met de opbrengsten?

Uit welke onderdelen bestaat het afwegingskader?
Het afwegingskader bestaat enerzijds uit algemene voorwaarden en voorwaarden per zone en anderzijds uit een prioriteringsoverzicht (voorkeursvolgorde). Beide worden toegelicht aan de hand van begeleidende teksten en kaartmateriaal. De hoofdkaart is opgedeeld in zones (Zie Figuur 1). Op basis van verschillen in type en schaal van het landschap en verschillen in functie zijn er zones op deze hoofdkaart kaart gedefinieerd. Voor iedere zone is beschreven wat de draagkracht is voor de ontwikkelingen van duurzame elektriciteit door zon of wind. Het prioriteringsoverzicht ordent de verschillende zones in een volgorde met bovenaan de zones waarop als eerste ingezet gaat worden voor de ontwikkeling van duurzame energie. Tenslotte biedt het kader een beschrijving van het te doorlopen proces en de voorwaarden ten aanzien van lokale participatie.

Wat wordt er met het afwegingskader gedaan?
Het afwegingskader wordt ingezet om af te wegen welke locaties 'open' worden gesteld voor vergunningprocedures voor zonnevelden of windturbines. De aanvrager van de vergunning moet aantonen dat het initiatief voldoet aan de voorwaarden die zijn opgesteld in het afwegingskader. De vergunning is van tijdelijke aard en bovendien is er een opruimplicht.

Voorwaarden
Er kan op verschillende locaties meer of minder (landschappelijke) draagkracht zijn voor inpassing van zon of wind. Soms kunnen voorwaarden voor inrichtingselementen bijdragen aan de inpassing. Dit kunnen voorwaarden zijn omtrent verschillende (fysieke) aspecten zoals omvang, ontwerp en opstelling, of combinatie met andere functies. Daarnaast kunnen er voorwaarden gesteld worden op basis van proces of participatie: wie moeten er (financieel) betrokken worden voordat er kan worden overgegaan tot projectontwikkeling?

Naast de voorwaarden die gelden op het niveau van de gemeente, worden er ook vanuit het Rijk of de provincie voorwaarden gesteld. Zie voor een voorbeeld de instructieregel windenergielocatie uit het ontwerp interim omgevingsverordening van de provincie Utrecht.

Artikel 5.4 Instructieregel Windenergielocatie uit Ontwerp interim omgevingsverordening

1. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op locaties binnen **Windenergie** kan bestemmingen en regels bevatten die de realisatie van windturbines met een vermogen van 3 MW of meer toestaan, mits voldaan is aan de volgende voorwaarden:
    1. de windturbines worden in een in de omgeving passende combinatie van meerdere windturbines opgesteld; en
    2. voorzien wordt in een opruimplicht na beëindiging van de activiteit.
2. Wanneer een bestemmingsplan windturbines met een vermogen van minder dan 3 MW toestaat, wordt onderbouwd waarom windturbines met een vermogen van 3 MW of meer niet mogelijk zijn.
3. Wanneer een bestemmingsplan een solitaire windturbine toestaat, wordt onderbouwd waarom meerdere windturbines niet mogelijk zijn en dat de energieopbrengst van die solitaire windturbine opweegt tegen de impact die een solitaire turbine heeft op de omgeving.
4. De motivering van een bestemmingsplan bevat:
    1. Een onderbouwing waaruit blijkt dat aan de genoemde voorwaarden is voldaan;
    2. Een beeldkwaliteitsparagraaf; en
    3. Een beschrijving van hoe de omwonenden en andere stakeholders in de planvorming zijn betrokken.

1.3 Toelichting op het participatietraject

Doel participatietraject

Zoals genoemd onderzoekt gemeente Woerden samen met, onder andere, technische experts, inwoners en ondernemers waar en onder welke voorwaarden het mogelijk is om grootschalig duurzame energie op te wekken. Het participatietraject heeft als voornaamste doel: het in kaart brengen van voorkeuren van inwoners van gemeente Woerden ten aanzien van de opwek van duurzame energie. Mede aan de hand van de uitkomsten van het participatietraject wordt bepaald in welke gebieden bepaalde typen opwek aanvaardbaar zijn en welke gebieden op dit moment worden uitgesloten. In totaal zijn gedurende het hele participatietraject ruim 1.000 inwoners gesproken, in alle verschillende leeftijdscategorieën en uit alle verschillende dorpen en wijken in Woerden.

De gemeente heeft gepoogd een zo divers mogelijke groep inwoners te spreken. Daardoor kwam een zo groot mogelijke diversiteit aan argumenten, invalshoeken en zienswijzen aan bod in het traject. Het is daarbij geen doel geweest om een representatieve groep mee te laten praten. Er kunnen dus meer mensen uit een bepaalde groep mee hebben gepraat, dan uit een andere bevolkingsgroep.

Alle fases van het participatietraject

Het gehele participatietraject liep van januari 2020 tot het voorjaar van 2021. Daarna is het afwegingskader gereed gemaakt voor bestuurlijke behandeling. Het afwegingskader wordt uiteindelijk vastgesteld door de gemeenteraad. De gehele openbare voorbereiding van het afwegingskader is opgedeeld in vier fasen. Vanwege de coronamaatregelen duurde het proces langer dan gepland.

- Fase 1 (januari t/m februari 2020): luisteren. Wat vindt u belangrijk als het om grootschalige duurzame energie gaat?
- Fase 2 (maart t/m mei 2020): volop in gesprek over energiekeuzes
- Fase 3 (september t/m oktober 2020): keuzes maken
- Fase 4 (nader in te vullen): schriftelijke reactie en bestuurlijke besluitvorming

Breed gedeelde opvattingen uit fase 1, 2 en 3

Fase 1

- Zo veel mogelijk gebruik maken van zon op daken, parkeerterreinen en andere industriële locaties.
- Het Groene Hart en de daarbij behorende flora en fauna hebben een belangrijke waarde.
- Het opwekken van windenergie het liefste zo ver mogelijk van de kernen af.
- Het is belangrijk dat iedereen mee moet kunnen doen bij lokale participatie.

Fase 2

- Zon op (grootschalig) dak wordt gezien als iets waar in de eerste instantie sterk op moet worden ingezet in Woerden.
- Opwek langs infrastructuur wordt sterk verkozen boven opwek in het Groene Hart.
- Over de keuze tussen zonnevelden of windturbines verschillen de meningen, maar er is over het algemeen een lichte voorkeur voor windturbines. Voornamelijk door de grotere opbrengst per oppervlakte.
- Het is belangrijk ruimtelijke keuzes integraal af te wegen in de omgevingsvisie.
- Bij de bouw van een grootschalig energieproject is het belangrijk om omwonenden te betrekken. Omwonenden zouden ten minste een deel van de opbrengsten terug moeten krijgen. Zij ervaren de meeste overlast.
- Deelnemers verwachten dat windturbines ontwikkeld door grote projectontwikkelaars zorgen voor weerstand bij omwonenden. Initiatieven zouden idealiter vanuit een energiecoöperatie moeten komen.
- Slagschaduw, geluidsoverlast en landschapsvervuiling/horizonvervuiling zijn zorgen die het meest worden aangedragen.

Fase 3

- Inwoners zijn het vrijwel allemaal eens dat Nederland een opgave heeft om over te stappen naar duurzame energie.
- Inwoners hechten, net als in fase 1 en 2, veel waarde aan het open landschap van het Groene Hart en agrarische gronden.
- Net als in de eerste twee fases is er een duidelijke voorkeur voor zon op daken.
- De voorkeur van zon op dak wordt gevolgd door windturbines en zonnevelden langs de snelweg. Het liefst zo min mogelijk in het open landschap.
- Inwoners hebben zorgen over de komst van windturbines. De belangrijkste zorgen gaan over:
    - Landschapsvervuiling door windturbines
    - Geluidsoverlast van windturbines
    - Gezondheidseffecten van windturbines
    - Effect op weidevogels door windturbines
- Inwoners hebben een voorkeur voor kleinschalige zonnevelden ten opzichte van grootschalige zonnevelden.
- Inwoners vinden het belangrijk om bij het opwekken van duurzame energie te kijken hoe er een combinatie gemaakt kan worden met andere opgaven, zoals bijvoorbeeld bodemdaling.
- Inwoners willen zo vroeg mogelijk betrokken worden bij energieprojecten.
- Over het algemeen geven inwoners van Woerden er de voorkeur aan om in 2030 tussen de 50% en 100% van het eigen elektriciteitsverbruik duurzaam op te wekken. Dit wordt ook als voorkeursoptie aangegeven als bod voor de RES.

Alle participatiemomenten op een rij

Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
Een online enquête	Een online enquête	Twee straatgesprekken	Schriftelijke reacties
Een Energiecafé	Een Webinar (online Energiesafari)	Drie fysieke inloopavonden	Bestuurlijke besluitvorming
Drie straatgesprekken	Acht verdiepende interviews	Twee online avonden	
Drie inloopavonden	Twee online avonden		

De volgende communicatiemiddelen zijn ingezet om inwoners te benaderen:

- Nieuwsbrief op website gemeente
- Woerdense Courant
- Lokale wijkkranten
- Facebook (zowel via de bestaande gemeente-Facebook als betaalde advertenties en dorpskanalen)
- Driehoeksborden langs de weg
- Twitter
- Instagram
- LinkedIn

2. Het afwegingskader

2.1 Algemene voorwaarden

Het afwegingskader staat los van hoeveel energie er opgewekt zal worden. Het is een kader dat gebruikt kan worden om te kijken op welke plek en onder welke voorwaarden initiatieven gestart kunnen worden. De voorwaarden worden verdeeld in 'algemene voorwaarden' en 'voorwaarden per zone'. De algemene voorwaarden kunnen ruimtelijk, financieel, technisch, prioritair of procesmatig van aard zijn. Hieronder wordt eerst ingegaan op de algemene voorwaarden. Vervolgens wordt de totstandkoming van de zones en de voorwaarden per 'zone' toegelicht in respectievelijk paragraaf 2.2 en paragraaf 2.3.

Algemene voorwaarden duurzame opwek

Ruimtelijk

- De ontwikkeling van een initiatief voor het opwekken van duurzame energie heeft invloed op andere initiatieven in een mogelijke ontwikkelzone. Indien er meerdere initiatieven zijn in dezelfde zone geeft de gemeente de voorkeur aan bundeling van initiatieven in één project.
- Bij ontwikkeling van een hernieuwbaar energieproject moet de huidige functie worden meegenomen in de afweging.
- Er moet zoveel als mogelijk een combinatie worden gemaakt met minimaal één ander thema zoals recreatie, natuurontwikkeling, waterbeheer, bodemdaling, landschapsversterking, landbouw, etc.
- De ruimtelijke kwaliteit van een gebied moet zoveel mogelijk behouden blijven of zelfs versterkt worden.
- Ontwikkeling van zonnevelden of windturbines mag de kernkwaliteit van een gebied geen onevenredige schade toebrengen.
- Bij de afweging van een initiatief moet ook rekening worden gehouden met inpassing van bijbehorende elementen zoals omvormers, trafohuisjes of energieopslag
- Voor middelgrote ontwikkelingen geldt dat deze algemeen worden toegestaan bij boerenerven en lintbebouwing.
- Er geldt een monitoringsverplichting voor initiatiefnemers van grootschalige windturbines en van zonnevelden groter dan 10 ha. Door middel van periodieke verslaglegging dienen initiatiefnemers aan te tonen dat de projecten blijven voldoen aan de gestelde voorwaarden, bijvoorbeeld op het gebied van windturbinegeluid of ten aanzien van de vereiste koppelingen bij een zonnepark met thema's als bodemdaling of biodiversiteit. Initiatiefnemers van deze projecten voeren daarnaast een nulmeting uit van de betreffende effecten.

Financieel

- Voor ieder initiatief geldt dat een participatieplan moet worden opgesteld en een voorstel voor financiële participatie moet worden ingediend.
- Initiatiefnemers van grootschalige projecten dienen een nader vast te stellen bijdrage te leveren aan een door de gemeente op te zetten garantiefonds voor verwijdering van zonnevelden en windparken.

Technisch

- Er moet rekening worden gehouden met de huidige en toekomstige capaciteit van het elektriciteitsnetwerk. Door zowel op zonne-energie als windenergie in te zetten wordt de

Met opmerkingen [GH5]: Motie behoud landelijk karakter buitengebied

Met opmerkingen [GH6]: Raadsbesluit 8: 'voor eigen gebruik' vervalt

Met opmerkingen [GH7]: Raadsbesluit 14

capaciteit van het elektriciteitsnetwerk beter benut. Bovendien biedt een combinatie van wind- en zonne-energie op jaarbasis meer evenwicht in aanbod van en vraag naar elektriciteit. Initiatiefnemers op locaties waar zowel wind- als zonne-energie mogelijk is dienen aan te tonen dat de ontwikkeling van de ene techniek de ontwikkeling van de andere techniek op dezelfde locatie niet uitsluit. Daarnaast wordt van deze initiatiefnemers verwacht dat zij de mogelijkheden voor een combinatie van wind- en zonne-energie op deze locaties onderzoeken

- Bij de ontwikkeling van zonnevelden en windturbines dient vooraf te worden aangetoond dat dit mogelijk is vanuit het perspectief van externe veiligheid.

Prioritair

- Zon op dak wordt gezien als iets waar het sterkst op moet worden ingezet in Woerden. Het gaat om al het geschikte dakoppervlak, onafhankelijk van de locatie (in het buitengebied of juist in de stedelijke context).
- Bij afweging voorkeur voor windturbines boven zonnevelden: Wind neemt minder functionele ruimte in beslag dan zon. Er moet bij deze ontwikkelingen wel goed gekeken worden naar de opstelling met de minste impact op de openheid van het landschap. Wind kan namelijk een grotere impact hebben op het landschap dan zon.

Procesmatig

- De planologische toestemming voor de bouw en het gebruik van een zonneveld of een windpark wordt voor bepaalde tijd verleend. Daarmee wordt zeker gesteld dat de activiteiten een tijdelijk karakter hebben.
- Op basis van het afwegingskader worden bepaalde zones opengesteld voor het indienen van omgevingsvergunningaanvragen. Bij de aanvraag moet door middel van een analyse voor de betreffende locatie worden aangetoond dat aan de voorwaarden wordt voldaan.
- Bij initiatieven waar energieopslag wordt toegepast dient de Veiligheidsregio Utrecht (VRU) te worden gevraagd om advies.
- Zie de Hoofstuk 3 en de bijlage Stappenplan voor meer informatie over het te doorlopen proces.

Algemene voorwaarden Wind

Technisch

- Er worden twee typen windturbines onderscheiden: kleine windmolens (boerenmolens van circa 20 kW en ashoogte max 25 meter) en grootschalige windturbines.
- Er gelden restricties voor veiligheid en milieu. Hierbinnen mogen geen windturbines ontwikkeld worden. Deze restricties gaan naast veiligheidsmarges ook over afstanden om geluidsoverlast en slagschaduwhinder te beperken. De restrictie met betrekking tot afstanden is afhankelijk van het type turbine. Om geluidshinder te beperken heeft gemeente Woerden ervoor gekozen om een strengere geluidsnorm te hanteren dan wettelijk is opgelegd. In de bijlage Restricties en thematische kaarten wordt uitgelegd dat de wettelijke geluidsnorm voor geluid door windturbines (47 dB (Lden)) is te vertalen naar een afstand van 300 meter bij losse woonbebouwing en 500 meter voor woonkernen. Dit is een vuistregel; bij een meer concrete windlocatie moet altijd onderzoek gedaan worden of de norm niet overschreden wordt. Hierin spelen namelijk ook andere factoren een rol, zoals bijvoorbeeld de overheersende windrichting. Gemeente Woerden kiest ervoor om de vuistregel afstand te vergroten tot 500 meter voor losse woonbebouwing. Voor woonkernen (geclusterde woningen) geldt in principe een vuistregel afstand van 800

Met opmerkingen [GH8]: Raadsbesluit 12

meter[1]. Hiervan kan worden afgeweken tot een afstand tussen de 500 en 800 meter, mits hiertoe in overeenstemming met de lokale omgeving wordt besloten tijdens het gebiedsproces. Dit betekent dat bewoners hierover kunnen onderhandelen met de initiatiefnemers van een windpark, bijvoorbeeld in ruil voor additionele baten voor de omgeving. De gemeenteraad kan besluiten om een afstand tussen de 500 en 800 meter toe te staan als dat voortkomt uit het gebiedsproces en als uit advies van de omgevingsdienst en de GGD blijkt dat het aantal gehinderden in de betreffende situatie beperkt genoeg blijft.
De vuistregel afstanden hebben invloed op de locaties waar in theorie mogelijkheden zijn voor windturbines. Meer informatie hierover is opgenomen in de bijlage Restricties en thematische kaarten.

- Initiatiefnemers dienen door middel van geluidsberekeningen te onderbouwen dat de maximale geluidsbelasting op woningen niet hoger is dan de WHO advieswaarde (van 45 dB Lden). Indien de landelijke overheid tot strengere normen komt naar aanleiding van de uit te voeren milieubeoordeling van het normkader voor windturbines uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling[2], moeten initiatieven hier ook aan voldoen.
- Ten aanzien van slagschaduw geldt dat windturbines dienen te zijn uitgerust met een automatische stilstandvoorziening die slagschaduw op woningen tot een minimum beperkt. Op jaarbasis mag maximaal tussen de 30 minuten en een uur slagschaduw optreden op de gevels van woningen.
- In de Provinciale Omgevingsverordening Utrecht zijn beleidsregels opgenomen voor windenergie. Er zijn gebieden benoemd waar specifieke bescherming geldt voor natuur, stilte, cultuur of een andere bescherming. Het karakter van deze regelgeving is dat een toets zou moeten uitwijzen of er daadwerkelijk een significant effect is op deze beschermde gebieden.
- Voor kleine windmolens met een rotordiameter gelijk of groter dan 2 m is het Activiteitenbesluit milieubeheer (en de ministeriële Activiteitenregeling milieubeheer) van toepassing.

Met opmerkingen [GH9]: Raadsbesluit 6

Met opmerkingen [GH10]: Motie anti-slagschaduwsysteem

Ruimtelijk

- Wanneer verschillende windparken worden gerealiseerd in het open landschap en binnen 10 km afstand van elkaar, bestaat volgens het PlanMER Omgevingsvisie provincie Utrecht het risico van visuele interferentie (vakterm). Om dit te voorkomen mogen windparken in het open landschap binnen deze afstand van elkaar maximaal 10% afwijken in tiphoogte. Daarnaast vindt er altijd afstemming plaats met buurgemeenten.
- In het geval van grootschalige windturbines heeft de gemeente een voorkeur voor een rij-opstelling; er worden geen mogelijkheden geboden voor een cluster-opstelling.
- Voor kleine windmolens (max. ashoogte 25 m) geldt dat deze algemeen worden toegestaan bij boerenerven en lintbebouwing. Deze windmolens moeten aan de volgende voorwaarden voldoen:
    - Maximaal 1 kleine windmolen per perceel
    - Er mag geen rij-opstelling worden gerealiseerd, tenzij dit zorgt voor een betere landschappelijke inpassing
    - De windmolens moeten in principe in het bouwblok worden gerealiseerd.

[1] Deze vuistregel afstanden zijn behalve op woonbebouwing ook van toepassing op alle overige geluidsgevoelige objecten, zoals bijvoorbeeld ziekenhuizen en onderwijsgebouwen.
[2] Zie Raad van State Uitspraak 202003882/1/R3

- Bij de beoordeling wordt in ogenschouw genomen of de aangevraagde ashoogte nodig is in relatie tot de bomen om een perceel.

Met opmerkingen [GH11]: Raadsbesluit 12

Financieel

- Initiatiefnemers moeten in ieder geval de gedragscode Wind op Land van brancheorganisaties NWEA onderschrijven en aan de bijbehorende voorwaarden voldoen.

Procesmatig

- Grootschalige windturbines zijn vanaf grote afstand zichtbaar. Grootschalige wind moet daarom altijd bovenlokaal (met buurgemeenten) worden afgestemd.
- Initiatiefnemers van grootschalige windprojecten publiceren jaarlijks een rapportage over ontvangen klachten en klachtenafhandeling.

Algemene voorwaarden zon

Technisch

- Initiatiefnemers dienen advies te vragen aan de leidingbeheerder indien het zonnepark gelegen is binnen een afstand van 200 meter tot gastransportleidingen.
- In de gemeente zijn voor zonnevelden 'toetsingsvlakken' aanwezig. Voor concrete initiatieven dient getoetst te worden of deze niet in strijd zijn met de betreffende waarden die worden beschermd, zoals cultuurhistorie of natuurwaarden. Uit deze vlakken kunnen beperkingen en/of voorwaarden voortkomen voor zonne-energie projecten. Voorbeelden van generieke waarden in de gemeente zijn Unesco Werelderfgoed (cultuurhistorie) en Weidevogelgebieden (natuurwaarden).
- Er mogen geen zonnevelden worden ontwikkeld in Natuurnetwerk Nederland gebieden of Natura 2000 gebieden.
- In het open landschap geeft de gemeente de voorkeur aan zonnevelden die niet hoger zijn dan 1,5 m, zodat men over de panelen heen kan kijken. De maximaal toegestane hoogte voor zonnevelden is 2,5 m. Wanneer er sprake is van een zonneveld hoger dan 1,5 m dient er onderbouwd te worden waarom dat het geval is en met welk thema er een koppeling plaatsvindt.

Ruimtelijk

- Er wordt een onderscheid gemaakt in middelgrote zonnevelden (max. 1 hectare[3]) en grootschalige zonnevelden (>1 hectare).
- Bij het ontwerp moet rekening worden gehouden met bodembederf, in het bijzonder in zones waar sprake is van bodemdroogte en/of de bodemecologie onder druk staat. Ook dient men rekening houden met Wet Bodembescherming (in verband met draagconstructies).
- Voor de maximaal toegestane hoogte van zonnevelden wordt onderscheid gemaakt tussen zuidgeoriënteerde opstellingen en oost-west georiënteerde opstellingen. Dit heeft te maken met de afweging tussen effecten op de bodemkwaliteit enerzijds en behoud van het zicht over de zonnepanelen anderzijds:

    1. Bij zuidgeoriënteerde opstellingen is het mogelijk om negatieve effecten op de bodem te beperken door voldoende ruimte vrij te houden onder (en tussen) de

[3] Concept PARK-advies RES, geeft aan 2 hectare als middelgroot. Met aanscherping vanuit Veenweide in beweging is dit teruggebracht tot maximaal 1 hectare wegens het kleinschalige karakter van het landschap

rijen met panelen. Zeker in gebieden waar sprake is van bodemdroogte en/of waar de bodemecologie onder druk staat verdient dit de voorkeur. Om enige ruimte onder de panelen mogelijk te maken geldt voor zuidgeoriënteerde zonnevelden een maximale hoogte van 2,5 m.

2. Bij een oost-west georiënteerde opstelling is echter altijd sprake van een negatieve invloed op de bodem, ongeacht de hoeveelheid ruimte die vrij blijft onder de panelen. Er komt bij deze paneeloriëntatie immers weinig zonlicht tot de bodem en het regenwater wordt in te hoge mate ongelijkmatig verdeeld. Bij de afweging tussen zichtlijnen en het tegengaan van bodembederf heeft daarom in deze gevallen het behoud van het zicht over de panelen de voorkeur. Om die reden geldt voor oost-west georiënteerde zonnevelden een maximale hoogte van 1,5 m.

- Voor middelgrote zonnevelden geldt dat deze algemeen worden toegestaan bij boerenerven en lintbebouwing. Deze zonnevelden moeten aan de volgende voorwaarden voldoen:
  - Inpassing in het groen en de structuur van het landschap i.v.m open zichtlijnen
  - Maximaal 2,5 m hoog
  - Meenemen omvormers, transformatorhuisjes, eventuele energieopslag ed. in inpassingsplan
  - Panelen zoveel mogelijk in de richting van het landschap
  - Middelgrote zonnevelden moeten in principe in bouwblokken worden gerealiseerd
- Er moet een combinatie worden gemaakt met minimaal één van de thema's die in de betreffende zone spelen, zoals recreatie, natuurontwikkeling, waterbeheer, bodemdaling, landschapsversterking, landbouw, etc. De combinatie met landbouw is van toepassing in alle zones waar sprake is van landbouw.
- Het inpassen van een zonneveld blijft altijd een locatiespecifieke aangelegenheid. Hierbij moet aandacht besteed worden aan de structuur van het onderliggende landschap en aan de randen van het zonneveld. Afscheidingen kunnen gemaakt worden door wallen, lage begroeiing, sloten of hekwerken. Hierbij geldt dat bij open landschappen de omheining niet boven de 1,5 m uit dient te komen.
- Het is niet toegestaan om sloten te dempen bij de ontwikkeling van een zonneveld. De oorspronkelijke kavelstructuur moet beleefbaar blijven.

Met opmerkingen [GH12]: Motie behoud landelijk karakter buitengebied

Financieel

- Initiatiefnemers moeten in ieder geval de gedragscode Zon op Land van brancheorganisatie Holland Solar onderschrijven en aan de bijbehorende voorwaarden voldoen.

Criteria bij nader onderzoek

In het afwegingskader worden verschillende zones beschreven. Per zone wordt aangegeven wat de draagkracht is voor grootschalige opwek door zon of wind. Ook binnen iedere zone is er een variëteit in landschap, schaal, richting of functie. Voordat er kan worden overgegaan op verdere stappen richting ontwikkeling zal de gemeente inzichtelijk maken hoe er rekening moet worden gehouden met meerdere landschappelijke criteria (conform het planMER ontwerp provinciale omgevingsvisie). Deze lijst is niet uitputtend, maar geeft een beeld van de vervolgvragen die de gemeente gaat uitwerken per zone.

- In welke mate wordt de leesbaarheid van het landschap beïnvloed?
- In welke mate wordt de openheid van het gebied beïnvloed?
- In welke mate wordt de schaal van het landschap beïnvloed?

- In welke mate worden de zichtlijnen in het landschap beïnvloed?
- In welke mate blijft het reliëf van het landschap leesbaar?

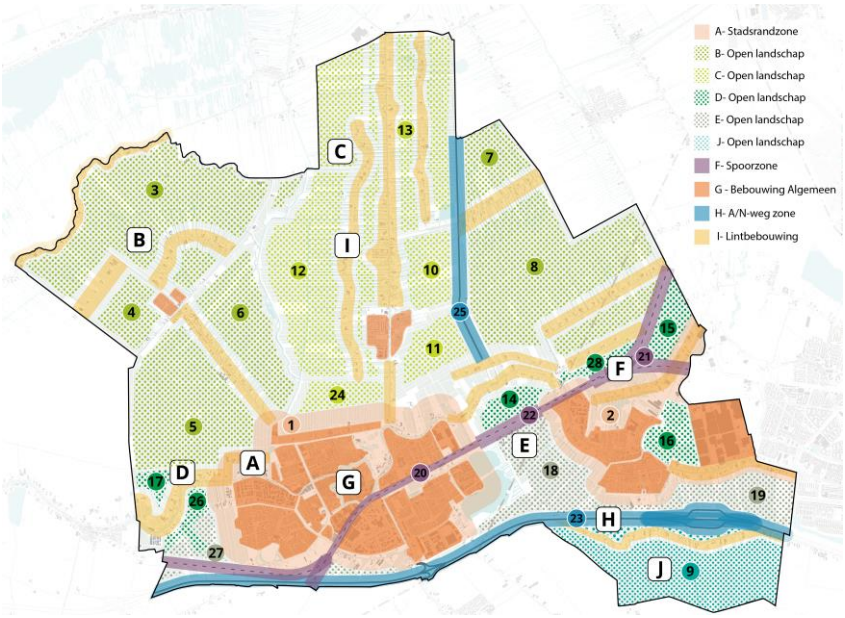
Door een grondige landschappelijke analyse uit te voeren op basis van simulaties vanuit meerdere zichtpunten kan er een meer gegrond antwoord op deze vragen komen.

2.2 Totstandkoming zones

Ten behoeve van het afwegingskader is het grondgebied van gemeente Woerden ingedeeld in verschillende zones (zie Figuur 1 hieronder). De algemene voorwaarden van paragraaf 2.1 gelden voor alle zones op de kaart. De zones zijn op basis van een aantal stappen tot stand gekomen:

- Allereest is een zonering tot stand gekomen op basis van de eerste inloopavonden met bewoners. Bewoners is gevraagd te reageren op verschillende verhaallijnen van energieopwekking. Daarbij zijn bewoners gevraagd naar het 'waarom'. Waarom zien zij op bepaalde plekken draagkracht? Of waarom juist niet? Vaak leggen bewoners de link tussen een functie: 'langs de snelweg' of 'dichtbij bebouwing'. Zo is bijvoorbeeld zone H 'langs de snelweg' en zone A 'de stadsrand' tot stand gekomen, maar ook het onderscheid bebouwing en open landschap kwam hieruit naar voren.
- De zoneringen zijn aangescherpt op basis van landschappelijke eigenschappen in overleg met landschapsexperts. Zo hebben de gebieden in het open landschap een verschillende structuur en maatvoering; zone D is een oeverwallenlandschap en heeft een andere structuur dan zones die een veenweidelandschap beslaan. Ook zijn er verschillen in de verkavelingspatronen te onderscheiden, soms in relatie tot de ligging van de linten. Bovendien zijn sommige historische verkavelingen meer intact. Er is dus meer onderscheid gemaakt tussen de verschillende zones 'open landschap'.
- Tevens zijn, wederom in gesprek met landschapsexperts en erfgoedexperts, de zones aangescherpt op basis van de specifieke opgaven of waarden die in het gebied gelden. Zo wordt gebied J gekenmerkt door lagere waarden in biodiversiteit dan zone B.
- De zones zijn dus tot stand gekomen vanuit functionele, ruimtelijke en landschappelijke aspecten. De zones zijn kortgezegd ingedeeld op basis van functies (bebouwd/agrarisch etc.), schaalgrootte van het landschap (open, besloten) en richting of structuur van het landschap.

De begrenzing van de zones is indicatief. Voor de locaties in het grensgebied van de zones stadsrand (A) of lintbebouwing (I), geldt als richtlijn dat de bebouwingszones ongeveer 200 meter rondom de fysieke bebouwing gelden. Bij ontwikkelingen op grotere afstand gelegen in het open landschap, moet wel altijd nog getoetst worden wat dit betekent voor het horizonbeeld van omwonenden.



Figuur 1. Indeling zones op kaart

2.3 Voorwaarden per locatie

Per zone wordt aangegeven wat de draagkracht is voor (grootschalige) opwek door zon- of wind. Per zone wordt er daarnaast verwezen naar thema's die (kunnen) raken aan de opwek van duurzame energie.

A: Stadsrandzone

- Geen wind
- Geen grootschalig zon
- Middelgrote zonnevelden goed inpassen in de landschapskarakteristieken
    - Geen invloed op de beleving van het open landschap
    - Meenemen transformatorhuisjes ed. in inpassingsplan
    - Panelen zoveel mogelijk in de richting van het landschap
- Middelgrote zonnevelden waarbij sprake is van invloed op de beleving van het open landschap worden alleen toegestaan i.c.m. recreatieontwikkeling.
- Ontwikkeling van middelgroot zon moet gekoppeld worden aan de thema's die hier spelen:
    - Hoge archeologische waarden onder het maaiveld in A1 en A2

B: Open landschap: gaaf veenweide landschap met ontginningslinten

- Geen grootschalig wind
- Zonnevelden goed inpassen in de landschapskarakteristieken
    - Meenemen transformatorhuisjes ed. in inpassingsplan
    - Panelen zoveel mogelijk in de richting van het landschap

- Ontwikkeling van grootschalig en middelgroot zon moet gekoppeld worden aan in ieder geval één van de thema's die hier spelen. Bovendien mogen de waarden van deze thema's niet geschaad worden
    - Bodemdaling in B3, B4, B5, B6 en B7
    - Droogte in B5, B8
    - Hoge waarden van biodiversiteit (B3, B4, B5 en B6)
    - Veel cultuurhistorische elementen en lijnen aanwezig
    - In (B3) hoge archeologische waarden onder het maaiveld
    - In deze zone is een waterbergingsopgave aanwezig (B3, B4, B5, B6)

C: Open landschap: gaaf veenweide landschap met bijzondere ligging verdichte kernen

- Geen grootschalig wind
- Zonnevelden goed inpassen in landschapskarakteristieken
    - Meenemen transformatorhuisjes ed. in inpassingsplan
    - Panelen zoveel mogelijk in de richting van het landschap
- Ontwikkeling van grootschalig zon alleen toegestaan in zone C12 en mits er geen middelgrote projecten in dezelfde polder plaatsvinden.
- Ontwikkeling van grootschalig zon en middelgroot zon moet gekoppeld worden aan in ieder geval één van de thema's die hier spelen. Bovendien mogen de waarden van deze thema's niet geschaad worden
    - Bodemdaling in C12 en C13
    - Droogte in C24 en C11
    - Hoge waarden van biodiversiteit in C 24
    - Lage waarden van biodiversiteit in C11
    - Veel cultuurhistorische elementen aanwezig

D: Open landschap: oeverwallen landschap met dijken en kernen

- Grootschalig wind in rij-opstelling, mits afgestemd met buurgemeenten, is toegestaan in zone D/E (D26 en E27) óf in zone J. De gemeente zal een nadere afweging tussen deze twee gebieden maken om te komen tot een definitieve aanwijzing van het zoekgebied voor grootschalige windenergie.
- Zonnevelden goed inpassen in landschapskarakteristieken
    - Meenemen transformatorhuisjes ed. in inpassingsplan
    - Panelen zoveel mogelijk in de richting van het landschap
- Ontwikkeling van grootschalig en middelgroot zon moet gekoppeld worden aan in ieder geval één van de thema's die hier spelen. Bovendien mogen de waarden van deze thema's niet geschaad worden
    - Hoge archeologische waarden onder het maaiveld (D17, D14, D16)
    - Lage biodiversiteit (D16, D17, D15)
    - Hoge biodiversiteit (D14)

E: Open landschap: versnipperd veenweide landschap

- Grootschalig wind in rij-opstelling, mits afgestemd met buurgemeenten, is toegestaan in zone D/E (D26 en E27) óf in zone J. De gemeente zal een nadere afweging tussen deze twee gebieden maken om te komen tot een definitieve aanwijzing van het zoekgebied voor grootschalige windenergie.
- Zonnevelden goed inpassen in landschapskarakteristieken
    - Meenemen transformatorhuisjes ed. in inpassingsplan
    - Panelen zoveel mogelijk in de richting van het landschap

Met opmerkingen [GH13]: Raadsbesluit 5.e.

Met opmerkingen [GH14]: Raadsbesluit 5.e.

- Ontwikkeling van grootschalig en middelgroot zon moet gekoppeld worden aan in ieder geval één van de thema's die hier spelen. Bovendien mogen de waarden van deze thema's niet geschaad worden
    - Ontwikkeling recreatiezone
    - Hoge archeologische waarden onder het maaiveld
    - Hoge waarden van biodiversiteit E18
    - Geluidsoverlast aanwezig E18 en E19

F: Spoorzone:

- Grootschalig wind in rij-opstelling
- Geen grootschalig zon
- Middelgrote zonnevelden goed inpassen in de landschapskarakteristieken
    - Meenemen transformatorhuisjes ed. in inpassingsplan
    - Panelen zoveel mogelijk in de richting van het landschap
    - Voor (middelgrote) zonneparken langs het spoor geldt geen maximale omvang in ha. maar een nader te bepalen maximale breedte vanaf het spoor (bv. 50 m).
- Ontwikkeling van zon moet gekoppeld worden aan in ieder geval één van de thema's die hier spelen. Bovendien mogen de waarden van deze thema's niet geschaad worden
    - Hoge waarden van biodiversiteit (F22)
    - Lage waarden van biodiversiteit (F21)
    - Geluidsoverlast aanwezig

G: Bebouwing algemeen

- Geen wind
- Geen zonnevelden
- Zon op dak maximaal
- Zon boven parkeerplaatsen en andere (middelgrote) toepassingen van zon geïntegreerd in de bebouwing.
- In deze zone gelden toetsingskaders voor zon op monumentale daken

H: A-/N-wegzone

- Grootschalig wind in rij-opstelling, mits afgestemd met buurgemeenten
- Grootschalig zon alleen in zone H23
- Zonnevelden goed inpassen in landschapskarakteristieken
    - Meenemen transformatorhuisjes ed. in inpassingsplan
    - Panelen zoveel mogelijk in de richting van het landschap
    - Voor (middelgrote) zonneparken langs de A-weg geldt geen maximale omvang in ha. maar een nader te bepalen maximale breedte vanaf de weg (bv. 50 m). Hiermee stimuleert de gemeente de realisatie van langgerekte zonnevelden langs de snelweg.
    - Voor (middelgrote) zonneparken langs de N-weg geldt wel de maximale omvang van 1 ha. maar daarnaast geldt ook een nader te bepalen maximale breedte vanaf de weg
- Zon op geluidsschermen
- Ontwikkeling van grootschalig en middelgroot zon moet gekoppeld worden aan in ieder geval één van de thema's die hier spelen. Bovendien mogen de waarden van deze thema's niet geschaad worden
    - Lage waarden van biodiversiteit (H22)

- Geluidsoverlast aanwezig
- Cultuurhistorische waarden H23

I: Lintbebouwing

- Zone is als richtlijn 200 m breed. Uitgangspunt hierbij is zicht op open landschap. Op specifieke locaties kan de breedte minder zijn door reeds bestaande visuele onderbrekingen
- Geen grootschalige wind
- Geen grootschalige zonnevelden
- Middelgrote zonnevelden, goed inpassen in landschapskarakteristieken
  - Meenemen transformatorhuisjes ed. in inpassingsplan
  - Panelen zoveel mogelijk in de richting van het landschap
  - En mogen de volgende waarden niet schaden:
    - Cultuurhistorische waarden
    - Archeologische waarden

J: Open landschap: veenweidegebied in de dynamische zone

- Grootschalig wind in rij-opstelling, mits afgestemd met buurgemeenten, is toegestaan in zone J óf in zone D/E (D26 en E27). De gemeente zal een nadere afweging tussen deze twee gebieden maken om te komen tot een definitieve aanwijzing van het zoekgebied.
- Ontwikkeling van grootschalig zon alleen toegestaan mits er geen middelgrote projecten in dezelfde polder plaatsvinden.
- Zonnevelden goed inpassen in landschapskarakteristieken
  - Meenemen transformatorhuisjes ed. in inpassingsplan
  - Panelen zoveel mogelijk in de richting van het landschap
- De ontwikkeling van grootschalig en middelgroot zon moet daarnaast gekoppeld worden aan in ieder geval één van de thema's die hier spelen. Bovendien mogen de waarden van deze thema's niet geschaad worden
  - Lage waarden van biodiversiteit (J8)
  - Geluidsoverlast aanwezig
  - Ontwikkeling van recreatieve zone

2.4 Prioritering

In de beschrijving van de verschillende zones (A-J) wordt niet ingegaan op een voorkeursvolgorde voor gebieden die als eerste zouden moeten worden benut voor de opwek van duurzame energie. Tijdens meerdere sessies met bewoners en experts is het gegaan over de gebieden die als eerste of juist als laatste opengesteld zouden moeten worden voor vergunningverlening van projecten voor duurzame opwek. Deze volgorde kan voor zon en wind verschillend zijn. Dit afwegingskader maakt het enerzijds makkelijker om te reageren op initiatieven in de gemeente. Anderzijds kan er gekeken worden welke locaties actief gestimuleerd kunnen worden om invulling te geven aan de opgave duurzame energie opwek die in de RES beschreven staat. Voor alle zones blijven de voorwaarden zoals hiervoor beschreven gelden.

Er is naar aanleiding van het besluit van de raad in de prioritering een vijfdeling gemaakt:

1. Zones die worden opengesteld voor vergunningverlening
2. Zones die in beeld zijn voor grootschalig wind voor opgave 2030
3. Zones die worden onderzocht ten behoeve van realisatie voor 2030
4. Zones die pas worden onderzocht als de gestelde doelen voor 2030 niet worden gehaald

Met opmerkingen [GH15]: Raadsbesluit 5.e.

Met opmerkingen [GH16]: Raadsbesluit 4

Met opmerkingen [GH17]: Raadsbesluit 4.e.

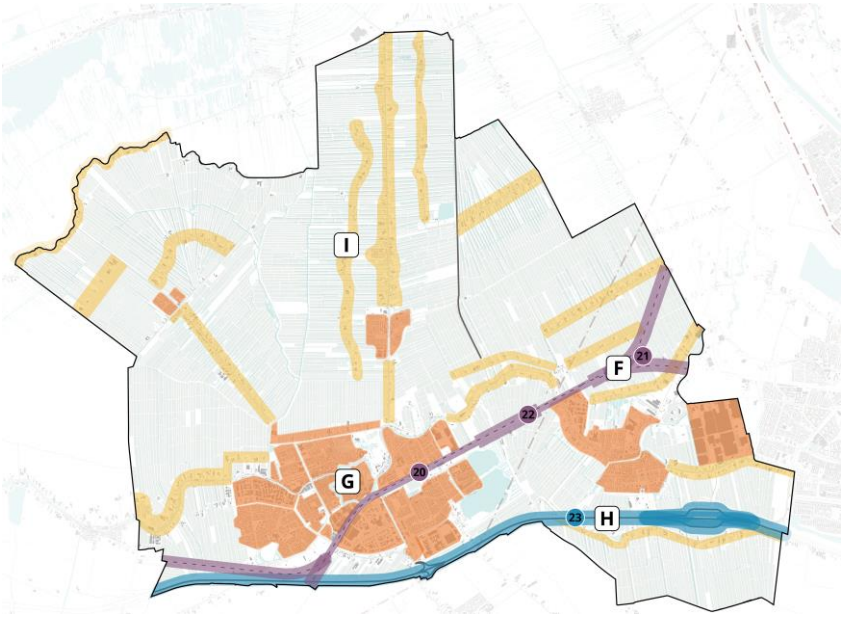
5. Zones die worden uitgesloten en ook niet worden onderzocht

Deze vijf categorieën worden hieronder op kaartmateriaal gepresenteerd:

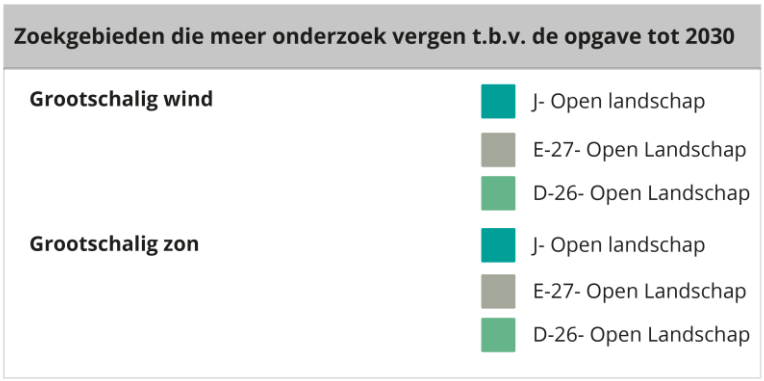
Met opmerkingen [GH18]: Kaart en legenda geüpdatet

Zoekgebieden opengesteld voor het realiseren van duurzame energie initiatieven tot 2030	
Zon op alle daken	G- Bebouwing
	I - Lintbebouwing
Kleinschalig wind	I - Lintbebouwing
Middelgroot zon	I - Lintbebouwing
Zon op geluidsschermen/bermen	H-23 snelweg zone
Zon op geluidsschermen/bermen	F- spoorzone

Figuur 2. Legenda zoekgebieden die worden opengesteld voor vergunningverlening (categorie 1)

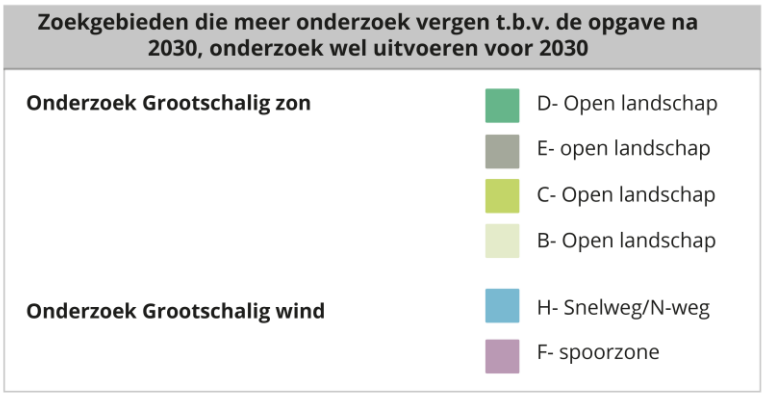


Figuur 3. Kaart zoekgebieden die worden opengesteld voor vergunningverlening (categorie 1)

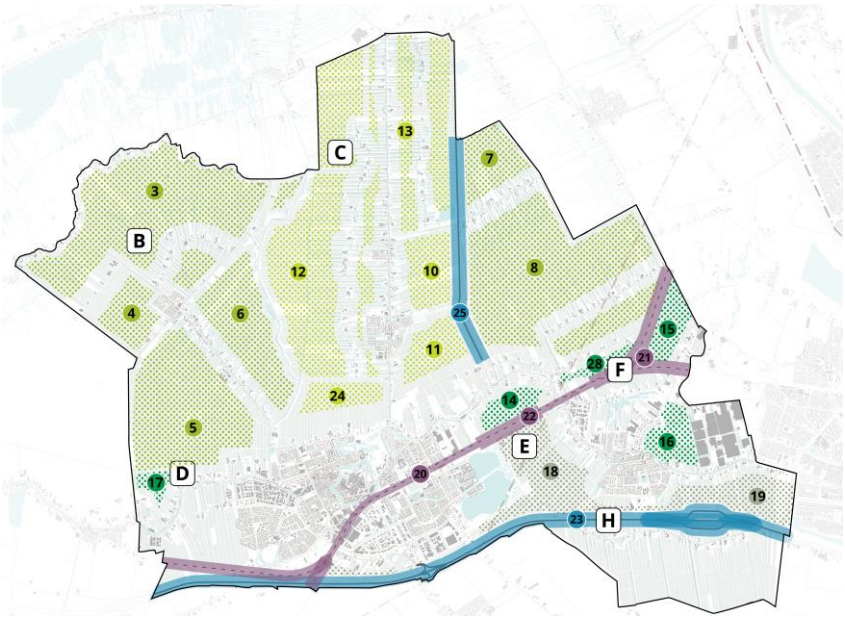


Figuur 4. Legenda zones die worden onderzocht ten behoeve van realisatie voor 2030 (categorie 2 en 3)

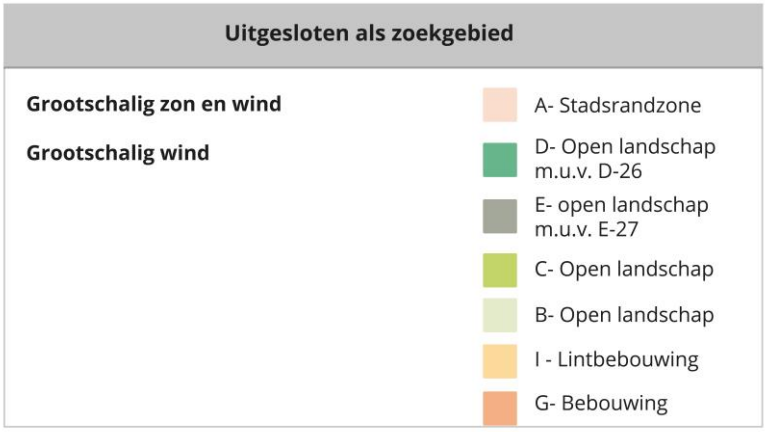
Figuur 5. Kaart zones die worden onderzocht ten behoeve van realisatie voor 2030 (categorie 2 en 3)



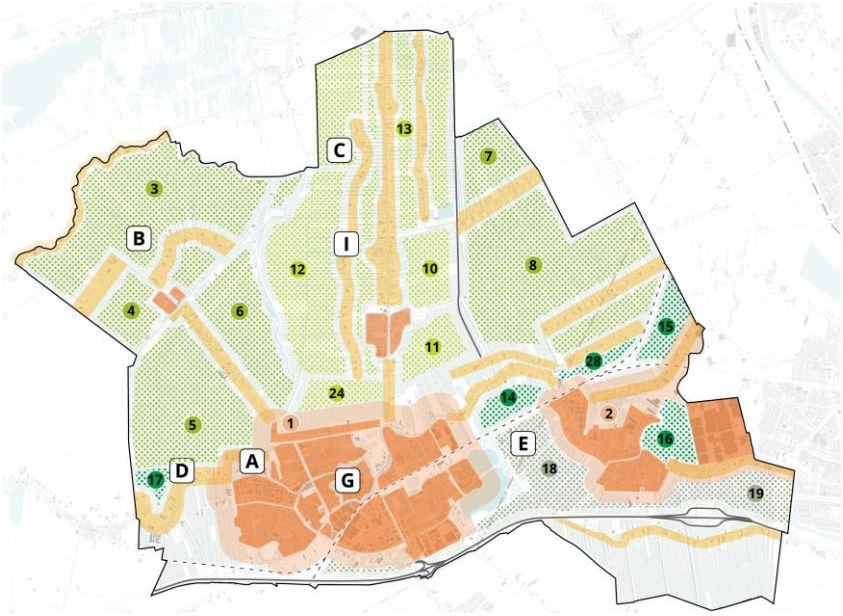
Figuur 6. Legenda zones die pas worden onderzocht als de gestelde doelen voor 2030 niet worden gehaald (categorie 4)



Figuur 7. Kaartje zones die pas worden opengesteld als de gestelde doelen voor 2030 niet worden gehaald (categorie 4)



Figuur 8. Legenda zones die worden uitgesloten als zoekgebied en ook niet onderzocht (categorie 5)



Figuur 9. Kaartje zones die worden uitgesloten als zoekgebied en ook niet onderzocht (categorie 5)

Het meest relevant zijn de zones in categorie 1. Deze zullen immers als eerste worden opengesteld voor eventuele ontwikkelingen (met inachtneming van de gestelde voorwaarden). De indeling van de zones in één van de vijf categorieën kan gedurende de tijd veranderen. Zo kunnen zones die in

eerste instantie nog niet worden opengesteld voor ontwikkelingen na verloop van tijd toch ook in de eerste categorie met hoogste prioriteit komen:

- Het kan zijn dat er verdiepend onderzoek nodig is om de draagkracht van het landschap in een bepaalde zone te bepalen.
- Het kan zijn dat de benodigde hoeveelheid opwek groter of kleiner wordt. Dit kan van invloed zijn op de inzet die nodig is van de gemeente. Sommige zones kunnen hierdoor in een latere fase toch worden opengesteld voor vergunningverlening (met inachtneming van de gestelde voorwaarden).
- Het kan zijn dat nieuw onderzoek nieuwe inzichten geeft. Naar aanleiding van dergelijk onderzoek kan een zone een andere positie op het kader krijgen.

Op basis van de informatie die tijdens de bewonerssessies en de expertsessies is opgehaald is een verdeling van de zones over de vier categorieën gemaakt. De raad heeft op 15 juli 2021 besloten deze vierdeling aan te vullen met een vijfde categorie: Gebieden die in beeld zijn voor grootschalig wind voor opgave 2030.

Met opmerkingen [GH19]: Raadsbesluit 4.e.

Voorkeursvolgorde

1. Voorkeurszones direct open te stellen:
    a) Zon op dak, hoogste prioriteit conform de landelijke zonneladder (zone G)
    b) Middelgrote wind (zone I)
    c) Middelgrote zon (zone I)
    d) Grootschalige en middelgrote zon op geluidsschermen en bermen (H23 -snelweg); alle grootschalige en middelgrote ontwikkelingen lopen via maatschappelijke tenders.
    e) Grootschalig en middelgroot zon langs het spoor (zone F); alle grootschalige en middelgrote ontwikkelingen lopen via maatschappelijke tenders.
2. Zones waar nog verdiepend onderzoek moet plaats vinden ten behoeve van realisatie voor 2030:
    a) Grootschalig wind in de dynamische zone (J- open landschap)
    b) Grootschalig wind in het oeverwallen landschap (D26 en E27 - open landschap)
    c) Grootschalig zon in de dynamische zone (J- open landschap)
    d) Grootschalig zon in het oeverwallenlandschap (D26 en E27- open landschap)
3. Een tussenstap te nemen voor de afweging van een definitieve keuze zoekgebied voor wind, voorafgaand aan het starten van eventuele gebiedsprocessen
    a) Grootschalig wind in A12 Barwoutswaarder (gebied D26 en E27) en Polder Reijerscop (gebied J).
4. Onderzoek naar zones voor de opgave na 2030; deze zones worden pas opengesteld voor vergunningverlening als de voorkeurzones niet worden benut en daarmee de energiedoelen in gevaar komen:
    a) Grootschalig zon in het open landschap: De gemeente gaat nog nader onderzoek doen naar de mogelijkheden voor grootschalig zon in combinatie met recreatie-ontwikkeling, bodemdalingsopgave etc. Hierbij wordt tevens onderzocht waar precies deze opgaven zouden kunnen worden ingevuld. De uitkomsten van het ontwerpend onderzoek Landschappen van Verlangen en het demoproject Veenboeren in Beweging worden hierbij betrokken.
        1. Bij de afweging van een grootschalig zonneveld wordt nadrukkelijk benoemd dat deze in één van de polders van D, E, C of B gaat komen.

Met opmerkingen [GH20]: Raadsbesluit 13

Met opmerkingen [GH21]: Raadsbesluit 13

Met opmerkingen [GH22]: Raadsbesluiten 5.d. en 5.e.

Met opmerkingen [GH23]: Raadsbesluiten 5.d. en 5.e.

2. Langs de N-212 Ir. Enschedeweg.
Vanuit het traject met de bewoners is de voorkeursvolgorde binnen deze polders van hoog naar laag:
   i. Zone D
   ii. Zone E
   iii. Zone C
   iv. Zone B

Met opmerkingen [GH24]: Raadsbesluit 5.b.

b) Grootschalig wind langs de N-weg of de spoorlijn: hiervoor is verdiepend onderzoek nodig. Bovendien is deze voorkeur sterk afhankelijk van de ontwikkelingen van wind in de dynamische zone. Als er windturbines langs de snelweg komen is het onwenselijk om in de spoorzone of de N-weg zone ook windturbines te plaatsen.

Met opmerkingen [GH25]: Raadsbesluit 5.b.

5. Uit te sluiten zones: deze zones worden uitgesloten en voorlopig ook niet onderzocht:
   a) Wind in het open landschap, uitgezonderd bebouwing, lintbebouwing en open landschap, met uitzondering van zone J en zones D26 en E27.
   b) Grootschalig zon en wind in de stadsrandzone.

Zie in het schema op de volgende pagina de voorkeursvolgorde in het groot weergegeven.

Figuur 10. Voorkeursvolgorde

Extra onderzoek

Mede op basis van de uitkomsten van het participatieproces en gesprekken met experts, zijn nog extra onderzoeksvragen opgesteld. Deze lijst is niet uitputtend. Op basis van de uitkomsten van deze onderzoeken kunnen bepaalde zones die voorlopig niet worden opengesteld voor ontwikkelingen toch een 'stapje naar boven' verplaatsen.

Onderzoeksvragen:

1. De wijze waarop grote windturbines in het landschap worden beleefd is vooraf moeilijk in te schatten. Landschappelijk onderzoek door middel van simulaties moet hier inzicht in geven en nadere richtlijnen bieden voor de plaatsing en de aan te houden afstanden.
2. Voor de twee potentiële zoekgebieden voor grootschalige windenergie, te weten de Polder A12 Reijerscop (zone J) en het gebied A12 Barwoutswaarder (Zone D26 en E27), geldt dat een nadere afweging nodig is om te bepalen welk van deze gebieden hiervoor het meest geschikt is. Aan de hand van vergelijkend onderzoek op basis van diverse criteria zal de gemeente komen tot een definitieve aanwijzing van het zoekgebied. Daarna zal in betreffend gebied een gebiedsproces voor wind plaatsvinden.
3. Door middel van ontwerpend onderzoek, met participatie van onder andere de bewoners en landschappelijke organisaties, kan vervolgens de maximale draagkracht van zone J óf van zone D26 en E27 voor het aantal windturbines en het aantal hectares zonneveld worden bepaald. Dit verdiepende onderzoek vindt op relatief korte termijn plaats om realisatie vóór 2030 mogelijk te maken, maar voor windenergie pas nadat de gemeente haar definitieve zoekgebied heeft gekozen.
4. De maximaal toelaatbare breedte van middelgrote zonneparken langs Spoor, N-weg en A-weg, dient te worden bepaald middels een landschappelijke draagvlakstudie.
5. Hoe moeten windturbines worden geplaatst (en op welke minimale hoogte) opdat weidevogels er niet door worden gehinderd?
6. Welke organisatie is nodig om tot kavelruil te komen waardoor boeren die willen stoppen kunnen bijdragen aan een zonneveld en boeren die hun bedrijf willen voortzetten naar geschikte gronden kunnen verplaatsen.
7. Hoe duurzaam zijn zonnepanelen en windturbines nu? Hoeveel CO2 is er nodig voor de productie van de panelen en turbines? Hoelang gaan ze mee?

Met opmerkingen [GH26]: Raadsbesluit 5.e.

Met opmerkingen [GH27]: Raadsbesluit 11. Ter verduidelijking toegevoegd

Met opmerkingen [GH28]: Motie behoud landelijk karakter

3. Participatie

3.1 De totstandkoming van een initiatief

Hieronder is een stapsgewijze beschrijving gegeven van de totstandkoming van een initiatief voor hernieuwbare energie ontwikkeling. Zie de bijlage Stappenplan voor een uitgebreide beschrijving van het te doorlopen proces.

1. Een initiatief wordt voorbereid in samenwerking tussen grondeigenaren en de omgeving, die in het proces is vertegenwoordigd door een energiecoöperatie. De initiatiefnemer neemt contact op met de gemeente, zodat de gemeente een projectleider kan toewijzen die het participatieproces coördineert. Samen met de omgeving wordt een projectvoorstel ontworpen.
2. Een initiatiefnemer heeft de inspanningsverplichting zich ervan te vergewissen of er andere aangrenzende initiatieven in voorbereiding zijn waarbij de gemeente de wens heeft om te komen tot 1 plan.
3. Een uitgebreid plan, opgesteld in samenwerking met de omgeving en de projectleider vanuit de gemeente, wordt ingediend bij de gemeente en voldoet aan de randvoorwaarden die in het afwegingskader grootschalige opwek zijn beschreven. Daarnaast is beschreven hoe er extra waarde wordt gecreëerd aan de thema's die er spelen.
4. Het initiatief wordt getoetst en gescoord. De gemeente toetst naast het beleid voor grootschalige zonne- en windenergie ook op andere ruimtelijke en maatschappelijke thema's. De gebieden zoals vastgelegd in het afwegingskader worden niet nader opgedeeld. De gemeente bepaalt of een plan voldoende is om door te gaan met het traject richting indienen.
5. De gemeente Woerden zal eerst de maximale draagkracht van het landschap onderzoeken, waarbij wordt weergegeven hoeveel hectare zonnepanelen of aantal windparken mogen worden gerealiseerd. Wanneer er meer hectare of aantal windturbines wordt aangevraagd zal de gemeente de verschillende initiatieven scoren om te bepalen welke projecten door mogen gaan.

3.2 De verschillende fases van een initiatief

1. Gemeente Woerden onderscheidt de volgende fasen in ontwikkeling en exploitatie van een project voor de opwek van duurzame energie:
   - Voorbereidingsfase: de fase waarin het voornemen wordt uitgewerkt, een participatietraject met de omgeving wordt gestart en onderzoeken worden uitgevoerd. Het einde van de voorbereidingsfase is het indienen van het uitgebreide projectplan
   - Vergunningenfase: de fase waarin ruimtelijke toestemming en overige vergunningaanvragen worden voorbereid en ingediend en waarin een vergunningprocedure wordt doorlopen
   - Bouwfase: de fase waarin de installaties voor de opwek van duurzame elektriciteit worden gebouwd.
   - Exploitatiefase: de fase waarin de windturbines en zonnevelden stroom leveren
2. De betrokkenheid van bewoners start vroeg in de voorbereidingsfase. In overleg met de projectleider vanuit de gemeente stelt de initiatiefnemer een participatieplan vast, waarin in ieder geval aandacht wordt besteed aan de volgende aspecten:
   - Projectbeschrijving en begrenzing van het gebied waarbinnen omwonenden worden betrokken bij de voorbereiding van de ruimtelijke ontwikkeling
   - Inzet van communicatiemiddelen

- Planning van participatiemomenten op hoofdlijnen

3. Bij de vergunningverlening beoordeelt de gemeente een aanvraag op de volgende aspecten:
   - In hoeverre het plan aansluit op de karakteristieken van het gebied
   - In hoeverre het een bijdrage levert aan een klimaatbestendig Woerden
   - In hoeverre gebruik gemaakt wordt van circulaire materialen
   - In hoeverre er meerwaarde wordt gecreëerd voor de omgeving. Hiervoor geldt een inspanningsverplichting.
   - In hoeverre er betrokkenheid is van inwoners en belanghebbenden. Hiervoor geldt een inspanningsverplichting.
4. Uiterlijk voordat het ruimtelijk besluit voor een duurzaam energieproject in ontwerp wordt gepubliceerd, moeten afspraken over financiële participatie zijn opgenomen in een overeenkomst en moet de initiatiefnemer laten zien hoe er aan het participatiebeleid wordt voldaan.

Met opmerkingen [GH29]: Ter verduidelijking toegevoegd.

3.3 De betrokkenheid van bewoners

Gemeente Woerden wil dat inwoners en belanghebbenden vroegtijdig betrokken worden bij projecten rondom duurzame energie opwek. Dat wordt aangeduid als procesparticipatie. Dit kader beschrijft hoe dit proces moet verlopen en wat de rollen van de initiatiefnemer en de gemeente zijn.

1. De kring van belanghebbenden bij een ruimtelijk besluit over de opwek van duurzame energie bestaat uit enkele groepen. Gemeente Woerden maakt hierbij het volgende onderscheid:
   - Direct omwonenden – Een windturbine is te horen, of het zonneveld is te zien, vanuit de woning of in de directe omgeving van de woning. Als uitgangspunt voor het open landschap wordt voor windenergie gedacht aan 10x de tiphoogte van een windturbine, en voor zonnevelden aan 250 meter vanuit de buitenranden van het zonneveld (bij afwezigheid van groene afscherming). In het geval deze afstand hele woonwijken bevat, wordt per geval en samen met de projectleider vanuit de gemeente bekeken wat een logisch gebied zou zijn. Tevens kan er in het gebiedsproces voor gekozen worden om direct omwonenden te bepalen via zichtlijnen in plaats van een generieke afstand. Gemeentegrenzen zijn niet leidend voor afbakening van de groep direct omwonenden.
   - Gebied – De windturbine of het zonneveld bevindt zich niet in de directe nabijheid van een woning of bedrijfslocatie, maar heeft wel effect op iemands leefomgeving. Over het algemeen kan hiervoor een wijk of dorp gekozen worden. Dit kan uitgebreid worden tot de gehele landschappelijke zone van het afwegingskader, als dit traject invloed heeft op mogelijke toekomstige trajecten elders in de betreffende zone.
   - Belangengroepen – Vanwege te beschermen belangen (landschap, natuur) vormen belangengroepen waarvan het werkgebied overlapt met het projectgebied een gesprekspartner voor de initiatiefnemers van duurzame energieprojecten.
2. Ondanks de coördinerende rol van de projectleider vanuit de gemeente is de initiatiefnemer verantwoordelijk voor een participatieproces waarin inwoners worden betrokken bij de voorbereiding van een project. Een verslag van dit participatietraject moet worden ingediend bij de gemeente, gelijktijdig met het projectplan en de concept-vergunningaanvraag. Indien niet voldoende inspanningen zijn geleverd kan gemeente aandringen op aanvullende participatie

3.4 Financiële participatie

Bij grootschalige initiatieven is het aanbieden van vormen van financiële participatie vereist. Gemeente Woerden wil dat bij ieder grootschalig project de mogelijkheid wordt onderzocht voor lokaal (mede) eigendom waarbij lokale inwoners en bedrijven zijn georganiseerd in een energiecoöperatie. Hiervoor geldt een inspanningsverplichting. Indien lokaal eigendom niet haalbaar blijkt wordt verwacht dat er sprake is van andere vormen van financiële participatie, bijvoorbeeld in de vorm van obligaties, een omgevingsfonds en/of een omwonendenregeling.

1. Gemeente Woerden faciliteert het proces waarin wordt gestreefd naar een zo hoog mogelijk aandeel lokaal eigenaarschap, maar ten minste vijftig procent lokaal eigendom per project. Een energiecoöperatie is de meest geschikte vorm om het lokaal eigendom vorm te geven. De gemeente wil dat iedereen de mogelijkheid moet hebben om daarin mee te doen, ongeacht financiële draagkracht. Het minimale aandeel van vijftig procent lokaal eigendom levert de inwoners ten minste evenredige zeggenschap en deling in de financiële revenuen (opbrengsten) op.
2. Initiatiefnemers van wind- en zonprojecten stellen vroegtijdig een participatievoorstel op dat met de omgeving wordt besproken tijdens het participatietraject. In het participatievoorstel wordt toegelicht welke vormen van financiële participatie worden toegepast, naast het lokaal (mede) eigendom. Te denken valt aan de opzet van een omgevingsfonds, een obligatieregeling, een individuele tegemoetkoming voor omwonenden of een combinatie van deze vormen.
3. Gemaakte afspraken over financiële participatie worden vastgelegd in een omgevingsovereenkomst, als sluitstuk van het gebiedsproces. Deze overeenkomst wordt gesloten met vertegenwoordigers uit het gebied en heeft een symbolische functie. Indien nodig worden afspraken over financiële participatie aanvullend vastgelegd in een privaatrechtelijke overeenkomst tussen vergunninghouder(s) en het bevoegd gezag.
4. Bij de ontwikkeling van windenergie wordt een sociale grondvergoeding toegepast. Dit geeft ruimte om op een optimale opstelling met windturbines uit te komen.
5. Er bestaat een verband tussen de omvang (en dus de energieproductie) van initiatieven en de financiële haalbaarheid van projecten. De hoogte van de hierboven genoemde financiële baten is dan ook gekoppeld aan de omvang van een initiatief. Een lagere energieopbrengst betekent minder financiële opbrengsten voor de initiatiefnemers en voor de omgeving.

Met opmerkingen [GH30]: Raadsbesluit 7

4. Bijlagen

Externe bijlagen bij dit afwegingskader:

- Bijlage Stappenplan
- Bijlage Restricties en thematische kaarten

Stappenplan voor grootschalige duurzame energie projecten

Om een adequaat participatietraject te doorlopen bij de voorbereiding van ruimtelijke plannen en besluiten over concrete projecten voor grootschalige duurzame energie (wind en zon), wordt een gemeentelijke stappenplan[1] geïntroduceerd. De stappen uit dit stappenplan moet worden gevolgd om zeker te zijn dat wordt voldaan aan de inspanningsverplichting. Een belangrijk onderdeel hiervan is het gebiedsproces dat wordt doorlopen, waarbij vroegtijdig afspraken worden gemaakt over financiële participatie door de omgeving. De processtappen sluiten aan op de besluitvormingsprocedures zoals deze moeten worden aangehouden op grond van de Omgevingswet.

De uitgangspunten voor de gemeente Woerden zijn als volgt:

- Kleine windmolens (tot 25 meter ashoogte), middelgrote zonnevelden (tot 1 ha) en grondgebonden grootschalige zonneparken worden mogelijk gemaakt met een omgevingsvergunning voor de omgevingsplanactiviteit (onder de huidige wetgeving 'buitenplans afwijken van het bestemmingsplan'). Het grote voordeel is dat de tijdelijkheid van de vergunning goed kan worden geborgd en de (agrarische) bestemming van de grond niet hoeft te worden gewijzigd. De omgevingsvergunning voor de omgevingsplanactiviteit die voor bepaalde tijd wordt verleend, geldt naast het omgevingsplan.

- Voor windparken van 15 MW of meer moet op grond van de Omgevingswet verplicht worden gewerkt met een 'wijziging van het omgevingsplan'. Voor windenergie geldt dat voor wijziging van het omgevingsplan de projectprocedure uit de Omgevingswet moet worden gevolgd. Omgevingsplan wordt gecoördineerd voorbereid met de benodigde vergunningen. In het geval van een windpark met een vermogen van minder dan 15 MW staat het de gemeente vrij om te kiezen voor het instrument van de omgevingsvergunning voor de omgevingsplanactiviteit (buitenplans afwijken).

In onderstaande paragrafen worden eerst grafisch de verschillende stappen van het stappenplan gepresenteerd, waarna er kort wordt ingegaan op de hoofdlijnen van de verschillende stappen. Doordat het stappenplan, in verband met de inwerkingtreding van de Omgevingswet, nog kan wijzigen is het stappenplan nog niet in detail uitgewerkt.

Met opmerkingen [GH1]: Raadsbesluit 12

[1] Onderhavig stappenplan geldt voor projecten die grootschalige opwek van duurzame energie mogelijk maken. Bij middelgrote opwek geldt de (eenvoudige) procedure voor een omgevingsvergunning.

Stappenplan voor grootschalige opwek

Stap 1: Zoekgebieden en afwegingskader

Stap 1 in het stappenplan is het vaststellen van het afwegingskader inclusief bijlagen. In het afwegingskader is beschreven welke zoekgebieden er worden aangewezen voor zon en wind en welke volgorde er wordt aangehouden hiervoor. Voor de totstandkoming van het afwegingskader en aanwijzing van de verschillende zones is een uitgebreid participatie-traject doorlopen
Het afwegingskader wordt vastgesteld door de *Raad*.

Voor de twee aangewezen zoekgebieden voor grootschalige windenergie, te weten de polder Reijerscop en het gebied A12 Barwoutswaarder, geldt dat een nadere afweging nodig is om te bepalen welk van deze gebieden hiervoor het meest geschikt is. Vóórdat er kan worden gestart met het gebiedsproces (Stap 2 van het stappenplan) zal daarom aan de hand van vergelijkend onderzoek, op basis van diverse criteria, een definitieve keuze in zoekgebied worden gemaakt. Het resultaat van deze gebiedsvergelijking wordt tweede helft 2022 aan de raad voorgelegd middels een raadsvoorstel.

Met opmerkingen [GH2]: Besluit 5.e.

Met opmerkingen [GH3]: Besluit 5.d.

Stap 2: Gebiedsproces (per zone)

Na het vaststellen van het afwegingskader wordt voor de zones met de mogelijkheid voor grootschalige opwek een gebiedsproces doorlopen. Dit om te bepalen of een gebied geschikt is en als het geschikt is wat dan de beste locatie zou zijn. Hiervoor moet eerst een gebied open worden gesteld. Dit zal gebeuren door middel van een *Raadsbesluit*. Hierbij zal een besluit worden genomen over de start(notitie) van het gebiedsproces, plan van aanpak van de participatie & communicatie en de stakeholderanalyse.

Het *college* stelt een procesbegeleider aan die zorgt voor samenwerking en communicatie met de omgeving en initiatiefnemers. Verder zal de procesbegeleider zorg dragen dat er een ontwerpend onderzoek wordt uitgevoerd naar wat landschappelijk gezien de beste locaties zijn voor zonne- en windparken en wat het draagvlak van het landschap (het maximaal open te stellen aantal hectares / aantal windturbines) is. In deze fase zullen samen met de omgeving varianten worden ontwikkeld. Hierbij vindt regelmatig overleg plaats met stakeholders. In deze fase wordt gepoogd om al te sturen op samenwerking tussen conflicterende initiatieven. Het is mogelijk dat het gebiedsproces met de buurgemeente wordt georganiseerd. De uitkomsten van het ontwerpend onderzoek worden gedeeld met de Raad.

Met opmerkingen [GH4]: Motie zonnevelden netjes ingepast

Het proces wordt afgesloten met een besluit van het *college* of en zo ja waarom wordt ingestemd met de voorbereiding van de ruimtelijke procedure. Bij het besluit komt een verslag van het gebiedsproces en welke aandachtspunten (voorwaarden) moeten worden meegenomen en wat de voorkeurslocatie is van zonne- en windparken. Een beeldkwaliteitsplan voor de landschappelijke inpassing kan onderdeel uitmaken van de aanvullende aandachtspunten.

NB.1. Als een initiatief wordt ingediend wanneer het gebied nog niet open is, wordt het initiatief pas in behandeling genomen wanneer er een gebied is opengesteld.

NB.2. Voor grootschalig wind kan pas een gebiedsproces worden doorlopen nadat een definitieve keuze voor een zoekgebied is gemaakt, zoals beschreven onder Stap 1.

Stap 3: Selectie initiatiefnemers

Nadat de locaties en de mogelijke extra voorwaarden (bovenop het afwegingskader) zijn vastgesteld worden er één of meerdere maatschappelijke tenders georganiseerd waaraan initiatiefnemers kunnen deelnemen. De plannen van de initiatiefnemers worden getoetst aan de voorwaarden van het afwegingskader. Wanneer de initiatieven niet voldoen aan het afwegingskader zullen zij afvallen. Voor de overige initiatieven geldt dat daarna wordt gekeken in hoeverre zij voldoen aan mogelijke extra voorwaarden en aan criteria die worden gesteld vanuit het gebiedsproces en de maatschappelijke tender. Een criterium dat in ieder geval zal worden gebruikt is de zogenaamde 'Constructieve Zonneladder' van de Natuur en Milieufederaties[2] (specifiek voor zon). Ook een zo hoog mogelijk, maar tenminste 50% lokaal eigendom, en de mogelijkheden voor financiering van initiatieven uit de Woerdense gemeenschap zijn belangrijke criteria. Specifiek voor wind zal het criterium van een anti-slagschaduwsysteem gelden, om overlast in alle gevallen tot een minimum terug te regelen. Wanneer deze criteria aan de orde zijn, zullen deze initiatieven beter scoren dan initiatieven die dit niet (of in mindere mate) doen.

Met opmerkingen [GH5]: Raadsbesluit 13

Met opmerkingen [GH6]: Raadsbesluit 13

Met opmerkingen [GH7]: Raadsbesluit 7

Met opmerkingen [GH8]: Motie anti-slagschaduwsysteem

Het *college* zal, op basis van de scores, beslissen welke initiatiefnemer door mag gaan naar de ruimtelijke procedure. Hierbij geldt dat wanneer er plannen zijn ingediend voor meer hectares zonneveld dan dat is vastgesteld in stap 2, dat de plannen met de hoogste scores worden geselecteerd.

[2] Bron: https://www.natuurenmilieufederaties.nl/friksbeheer/wp-content/uploads/2019/01/De-constructieve-zonneladder_NMFs.pdf

Stap 4: Concept-omgevingsvergunningaanvraag (zon) & concept-omgevingsplan (wind)

De initiatiefnemer zal in deze fase de resultaten tonen van het voorbereidende onderzoek (vb. m.e.r.-beoordeling of landschapsplan). Tevens zal de procesbegeleider van de gemeente een verslag aanleveren waarin staat beschreven hoe de procesparticipatie heeft plaatsgevonden. In het verslag staat ook een definitief voorstel voor financiële participatie vermeld.

De conceptaanvraag (zon) of het concept-omgevingsplan (wind) zal met de *gemeenteraad* besproken worden (consultatie) waarna het *college* de aanvraag beoordeelt en er een beslissing over neemt.

Stap 5: Omgevingsvergunningprocedure

Als er een positief besluit is genomen over de concept-omgevingsvergunningaanvraag zal er voor zonneparken een omgevingsvergunningaanvraag worden voorbereid. Tevens zal een anterieure overeenkomst worden ondertekend voordat de aanvraag wordt ingediend. Wanneer de aanvraag ingediend wordt, wordt de aanvraag beoordeeld door de procesbegeleider. Hierna kan het *college* de concept-omgevingsvergunning vrijgeven voor inspraak (facultatief), waarbij *eenieder* de kans heeft om op de plannen te reageren. Na het beantwoorden van de zienswijzen door de procesbegeleider, geeft het *college* een definitieve omgevingsvergunning af.

Hierbij geldt dat *de gemeenteraad* een mogelijkheid heeft om advies te geven aan het college. Het advies van de *gemeenteraad* moet in een nader te bepalen termijn na de terinzagelegging van het ontwerpbesluit binnen zijn bij het *college*. Het *college* heeft de bevoegdheid om de definitieve vergunning af te geven.

NB. Het adviesrecht komt in de plaats van de huidige verklaring van geen bezwaar. Het college van b en w dient dit advies in acht te nemen.

Voor windparken wordt het omgevingsplan gewijzigd. De initiatiefnemer stelt het concept-omgevingsplan op. Het *college* beoordeelt het concept-omgevingsplan en geeft het vrij voor inspraak (facultatief). Het concept-omgevingsplan wordt vervolgens 6 weken ter inzage gelegd, waarbij *eenieder* een zienswijze kan indienen. De procesbegeleider stelt hierna een nota van antwoord op, waarna het *college* het raadsvoorstel met het definitieve omgevingsplan vaststelt en aan de *gemeenteraad* zend. Het grote verschil ten opzichte van de procedure van het zonnepark is dat het vaststellen van het wijzigen van het omgevingsplan een *raadsbesluit* is in plaats van een *collegebesluit*.

NB. De procedure voor de omgevingsvergunning van windparken kan gecoördineerd worden met het omgevingsplan, waardoor de procedure bekort kan worden.

Stap 6: Realisatiefase

Tijdens de realisatiefase zal er bouwverkeer plaatsvinden. Er wordt verwacht van de initiatiefnemer dat hij contact onderhoudt met de omgeving en zorgt voor goed omgevingsmanagement. Tevens is het mogelijk dat voorafgaand aan realisatie van het plan bijvoorbeeld nog een uitrit vergunning of kapvergunning nodig is. Deze vergunningen vallen buiten de coördinatie wanneer zij in deze fase worden aangevraagd.

Stap 7: Exploitatiefase

Tijdens de exploitatiefase wordt er verwacht van de initiatiefnemer dat hij een logboek maakt waarin hij klachten registreert en welke acties ondernomen zijn naar aanleiding van de klachten. Elk jaar zal

hij het logboek delen met de gemeente. Tevens zal er onderzocht worden of de initiatiefnemer zich aan de aanvullende eisen houdt die mogelijk zijn vastgelegd in de vergunning.

Stap 8: Ontmantelingsfase

Een initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk voor het opruimen van de restanten van een windturbine of een zonnepark aan het eind van de levensduur. Om te voorkomen dat het verwijderen van een windturbine of zonnepark ten laste komt van gemeente of grondeigenaar, dient iedere initiatiefnemer een nader vast te stellen bijdrage te leveren aan een garantiefonds.

Met opmerkingen [GH9]: Raadsbesluit 14

Tijdens de ontmantelingsfase zal er bouwverkeer plaatsvinden. Er wordt verwacht van de initiatiefnemer dat hij contact onderhoudt met de omgeving en zorgt voor goed omgevingsmanagement. Na de ontmanteling dient de grond weer geschikt te zijn voor oorspronkelijke bestemming. Hiervoor zullen foto's worden genomen een aantal weken voor de aanvang van de bouwwerkzaamheden.

Indienen en beoordelen projectplannen

In onderstaande paragrafen wordt eerst ingegaan op de mogelijke eisen en checklist waar een projectplan aan moet voldoen. Daarna wordt er ingegaan op de wijze hoe de projectplannen worden beoordeeld. De exacte inhoud en beoordeling wordt ten tijde van het gebiedsproces bepaald.

Eisen projectplan

Iedere initiatiefnemer stelt een projectplan op. Hiervoor is een specifieke hoofdstukindeling bepaald zodat projectvoorstellen uniform worden opgesteld en beoordeeld kunnen worden, te weten:

1. Inleiding
2. Parkontwerp
3. Participatie
4. Omschrijving vervolgproces

Daarnaast gelden ook de volgende voorwaarden:

- De initiatiefnemer dient het projectplan in conform het digitale aanvraagformulier;
- Het projectplan wordt geschreven in de Nederlandse taal;
- Het projectplan is ondertekend door één of meerdere personen die bevoegd zijn om de aanvraag in te dienen;
- De initiatiefnemer kan aan de gemeente geen kosten in rekening brengen voor het uitwerken en indienen van het projectplan;
- Door inschrijving gaat u akkoord met de gestelde procedurele eisen.

Projectplannen die niet aan de voorgeschreven vormvereisten voldoen kunnen niet getoetst en beoordeeld worden. Dat betekent dat deze projectvoorstellen automatisch onvoldoende scoren en niet gehonoreerd zullen worden.

Checklist

In het afwegingskader wordt beschreven waaraan een zonnepark of windpark moet voldoen. Hieronder wordt een checklist samengevat voor het projectplan.

Het projectplan wordt getoetst aan de hand van de onderstaande checklist:

Hoofdstuk	Checklist
1. Inleiding *De inleiding beschrijft hoe het projectidee is ontstaan en wie de initiatiefnemers zijn.*	In de inleiding moet worden omschreven welke partijen de initiatiefnemers zijn en welke belang zij hebben in het project. Hierbij moet ook worden omschreven hoe er wordt gestreefd naar een zo hoog mogelijk, maar tenminste 50% lokale eigendom per project.
2. Parkontwerp *Het hoofdstuk parkontwerp gaat in op alle ruimtelijke aspecten die in het afwegingskader zijn opgenomen.*	**Specifiek voor zonneparken:** • Het projectplan beschrijft de omvang van het zonnepark, het landschapstype waarin het gelegen is, en toont duidelijk de ligging van een projectgebied voorzien van een onderbouwing waarom de betreffende locatie past binnen de ruimtelijke voorwaarden zoals gesteld in het afwegingskader. Tevens wordt beschreven of de locatie zich bevindt binnen de locaties die aangewezen zijn in het gebiedsproces. Indien dit niet het geval is, moet duidelijk onderbouwd zijn waarom er wordt afgeweken van de aangewezen locaties. • In het projectplan wordt beschreven en onderbouwd waar het initiatief staat op de 'constructieve zonneladder' van de Natuur en Milieufederaties. • Het projectplan wordt vergezeld door een landschappelijk ontwerp. Onderbouwd moet worden welke bouwhoogte wordt aangehouden, op welke wijze is aangesloten bij gebiedseigen randen en structuren en of beplanting wel of niet passend is. De landschappelijke onderbouwing in het projectplan kan vervolgens worden uitgebreid tot een onderbouwing in de vervolgstap van de ruimtelijke procedure. • Wanneer het projectgebied zich bevindt binnen een zone waarin ook een andere thema speelt, moet er worden beschreven hoe de verschillende waarden worden gewaarborgd en hoe de andere thema's er mogelijk op vooruit gaan (de thema's die spelen zijn te vinden in het afwegingskader en worden besproken tijdens het gebiedsproces). **Specifiek voor windparken:** • Het projectplan toont duidelijk de ligging en begrenzing van het projectgebied, met daarbinnen een overzicht van de geplande opstelpunten en toegangswegen voorzien van een onderbouwing waarom de betreffende locatie past binnen de locaties voortgekomen uit het gebiedsproces. Indien de locatie zich buiten de locaties voortgekomen uit het gebiedsproces bevindt, moet worden onderbouwd waarom de locatie geschikt is en waarom er wordt afgeweken van de aangewezen locaties. • Het projectplan geeft inzicht in het parkontwerp (aantal, locaties en afmetingen) van het windpark en gaat daarbij in op de koppeling met bestaande landschappelijke structuren, de invloed op lokale landschappelijke kernkwaliteiten en de afstand tot bestaande of andere geplande windparken. • Het projectplan geeft inzicht in de gebruikswaarde, de belevingswaarde en de toekomstwaarde in relatie tot het landschap.

Met opmerkingen [GH10]: Raadsbesluit 7

Met opmerkingen [GH11]: Motie zonneladder

	• Het projectplan geeft inzicht in hoe de initiatiefnemer wil zorgen dat het geluid van de windturbines op woningen bij derden wordt beperkt. • In het projectplan beschrijft de initiatiefnemer tot hoeveel minuten per jaar de slagschaduw op woningen wordt beperkt met behulp van een automatische stilstandvoorziening. In het afwegingskader wordt maximaal 1 uur slagschaduw per woning per jaar toegestaan, maar initiatiefnemers kunnen ervoor kiezen om de jaarlijkse slagschaduwduur op woningen verder te beperken. **Voor zowel zonne- als windparken** • Het projectplan beschrijft op welke wijze het opruimen van het zonne- en/of windpark wordt gewaarborgd. • Initiatiefnemers van grootschalige projecten dienen een nader vast te stellen bijdrage te leveren aan een door de gemeente op te zetten garantiefonds voor verwijdering van zonnevelden en windparken.
3. Participatie Het hoofdstuk participatie bestaat uit een voorstel voor financiële participatie en een participatieplan. Het participatieplan beschrijft enerzijds de wijze waarop de omgeving is betrokken bij de inrichting van het project en anderzijds hoe het bijdraagt aan de sociale randvoorwaarden. Beide aspecten dragen bij aan betrokkenheid en draagvlak.	• Het voorstel voor financiële participatie beschrijft welk percentage van het 'investeringsrecht' beschikbaar is voor één of meer corporaties of verenigingen (in oprichting) die in staat zijn om zowel lokaal eigendom als zeggenschap over de energieproductie te realiseren. Ook beschrijft dit voorstel op welke wijze gevolg wordt gegeven aan de inspanningsverplichting voor een (gesocialiseerde) gebiedsbijdrage. Er moet zijn beschreven hoe hoog de gebiedsbijdrage is, hoe deze over de omgeving van het project is verdeeld en hoe deze tot stand is gekomen. • Het participatieplan beschrijft de mogelijkheden voor het financieren van initiatieven uit de Woerdense gemeenschap en uit de omliggende gemeenten. • Het participatieplan omschrijft met welke rechtsvorm(en) het project ontwikkeld zal worden. • Uit het participatieplan moet blijken op welke wijze de omgeving betrokken wordt bij de inrichting van het project. • Het participatieplan beschrijft welke communicatiemiddelen worden ingezet en op welke momenten. • Het participatieplan omschrijft op welke wijze inwoners en grondeigenaren kunnen komen tot één gezamenlijk projectvoorstel. • In het participatieplan moet beschreven staan hoe de initiatiefnemers aan de betreffende voorwaarden van de gedragscode zon of wind willen voldoen. • Als het initiatief geselecteerd wordt, dient een definitief voorstel voor financiële participatie te worden aangeleverd en dienen de gemaakte afspraken te worden vastgelegd in een omgevingsovereenkomst. • Als het initiatief geselecteerd wordt dienen (gespreks)verslagen van het participatietraject te worden toegevoegd aan de aanvraag, waarbij ook moet zijn aangegeven hoe er met de input van de omgeving is omgegaan en waarom punten wel of niet zijn meegenomen.
4. Vervolgproces Het hoofdstuk vervolgproces beschrijft de processtappen die	Bij de beschrijving van het vervolgproces moet worden aangegeven hoe er rekening wordt gehouden met omwonenden tijdens de bouw van het project en hoe daar in het kader van hinder mee om wordt gegaan.

Met opmerkingen [GH12]: Motie altijd anti-slagschaduwsysteem

Met opmerkingen [GH13]: Raadsbesluit 14

Met opmerkingen [GH14]: Raadsbesluit 13

Met opmerkingen [GH15]: Ter verduidelijking

de initiatiefnemer gaat nemen indien een positief besluit is genomen door de Omgevingstafel.	

Beoordelingskader

Algemeen:

De gemeente Woerden wil initiatieven zorgvuldig tot stand laten komen waarbij de selectie plaatsvindt op basis van kwaliteit. De gemeente stelt gedurende een bepaalde periode (na het gebiedsproces) een projectgebied open. Hiervoor wordt eerst een maatschappelijke tender ontwikkeld en aan de gemeenteraad voorgelegd. Alle initiatieven worden verzameld en na afloop getoetst aan de criteria. Het deskundigenpanel kent aan de hand van de beoordelingssystematiek punten toe.

Met opmerkingen [GH16]: Raadsbesluit 13

Inhoudelijke beoordeling

In bovenstaande paragrafen zijn de criteria beschreven waar een projectplan aan moet voldoen. In de checklist zijn alle aandachtspunten uitgewerkt, waar een individuele score aan kan worden toegekend. Dit kan nog verder worden uitgewerkt in de maatschappelijke tender. Een projectplan krijgt per criterium een score van 0, 2, 6, 8 of 10 punten. Per hoofdstuk wordt een eindscore berekend (gemiddelde van alle scores). De eindscore van het projectplan wordt berekend op basis van een weging zoals hieronder beschreven. Een projectvoorstel waar op een of meerdere onderdelen 0 of 2 punten worden gescoord, vindt geen doorgang. Daarna geldt dat de projecten met de hoogste score worden geselecteerd totdat het maximaal aantal hectare of windturbines is bereikt.

Met opmerkingen [GH17]: Raadsbesluit 13

De weging van de scores is als volgt:

Inleiding	5%
Parkontwerp	45%
Participatie	45%
Omschrijving vervolgproces	5%
Totaal	100%

Scoregrondslag per beoordelingsaspect

Cijfer	Waardering	Omschrijving
10	Uitstekend	Het projectplan toont aan dat het onderwerp zeer goed is beschreven en voldoet aan het afwegingskader. Verder roept het projectplan geen vragen op. Het biedt een (inzicht op) vooruitgang op minstens één van de verschillende thema's die spelen in een gebied en geen achteruitgang op de andere thema's.
8	Goed	Het projectplan is helder beschreven en heeft goede inzicht welke prestatie het initiatief levert, dan we welke kwaliteit wordt behouden. Het initiatief roept geen vragen op en voldoet aan het afwegingskader.
6	Voldoende	Het projectplan biedt voldoende aanknopingspunten om ervan uit te gaan dat wordt voldaan aan de minimale eisen uit het afwegingskader. Op ondergeschikte onderdelen kan de tekst nog vragen oproepen over de uitvoering in de realisatiefase.
2	Onvoldoende	Het projectplan toont onvoldoende aan dat er wordt voldaan aan het afwegingskader. De omschrijving roept veel vragen op, waardoor onvoldoende vertrouwen aanwezig is dat aan de voorwaarden wordt voldaan.
0	Niets ingevuld	Het projectplan is niet of nauwelijks te beoordelen. Het projectvoorstel toont niet aan dat wordt voldaan aan de gestelde voorwaarden.

In de bijlage worden verschillende thematische kaarten getoond. Ook wordt een toelichting gegeven over de relatie tussen elk thema en de opwek van duurzame energie.

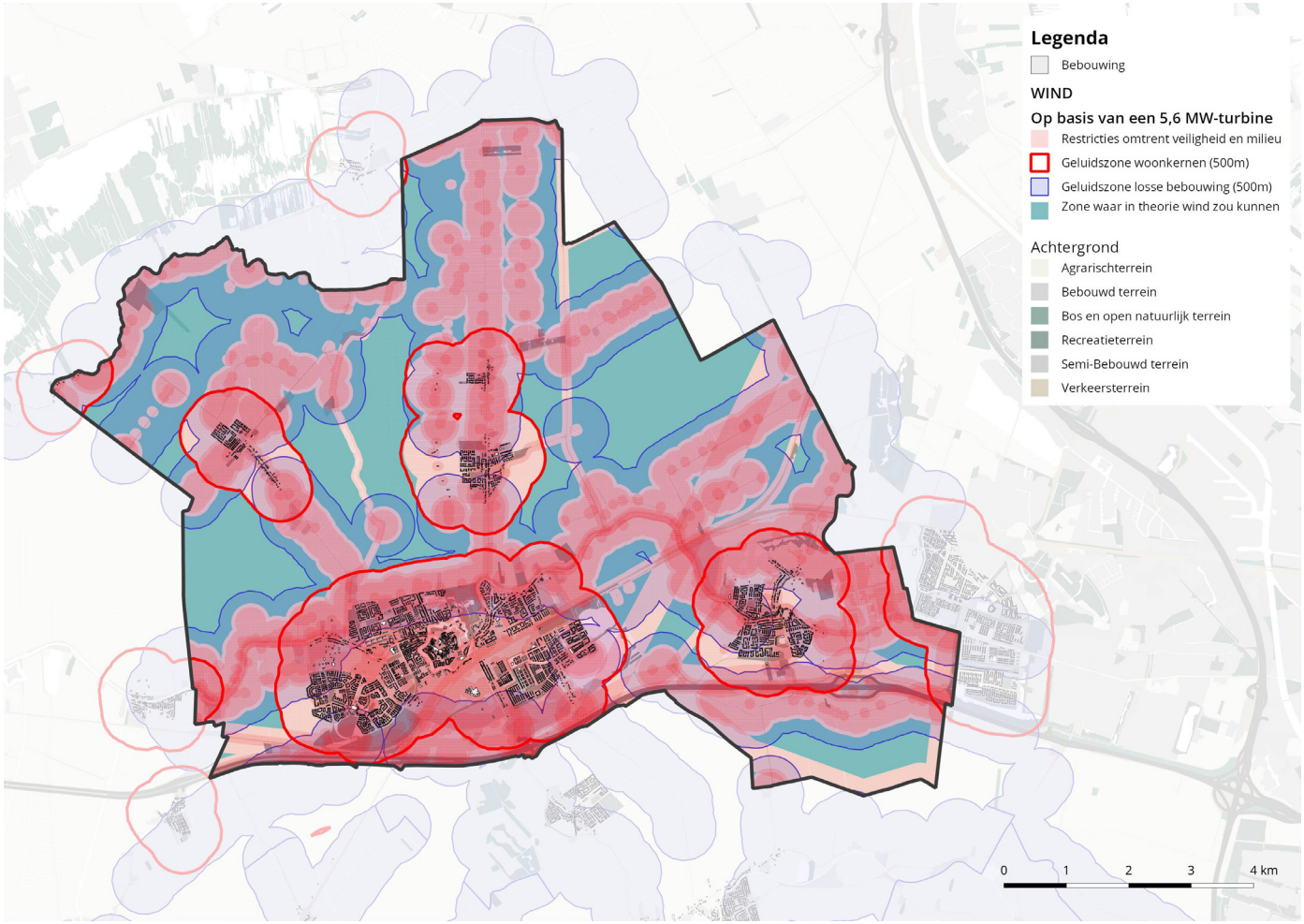
Paragraaf 1 Restricties wind (veiligheid en milieu)

Bij het realiseren van windturbines is het belangrijk dat dit voor de omgeving op een veilige manier gebeurt. Daarom zijn er verschillende afstandsrestricties van kracht bij het realiseren van windturbines. Zo moeten er bepaalde afstanden worden gehouden tussen windturbines en bestaande bebouwing en infrastructuur. Ook in de zones waar potentie gezien wordt voor windenergie (zoals de zone langs de snelweg) moet er rekening worden gehouden met de veiligheidseisen. Deze kaart laat de zones zien waar het door milieu- en veiligheidsrestricties niet mogelijk is om windturbines te realiseren. De voorwaarden zijn echter niet allesomvattend: met bepaalde extra veiligheidsmaatregelen voor de turbine of een ander type turbine kan er soms toch een ontwikkeling plaatsvinden.

In wet- en regelgeving zijn veiligheids- en geluidsnormeringen opgesteld. Deze normeringen bieden de omgeving bescherming tegen onveilige situaties en geluidshinder. In het Handboek Risicozonering Windturbines is beschreven op welke onderwerpen de veiligheids- en geluidsnormeringen betrekking hebben bij het plaatsen van windturbines. Tevens zijn hierin richtlijnen beschreven waarmee deze regels vertaald kunnen worden naar ruimtelijke afstanden ten opzichte van een bron. De rekenregels

bron:
https://www.regionale-energiestrategie.nl/ondersteuning/analysekaarten+np+res/default.aspx

Mogelijkheden wind bij geluidsbuffer van 500 m



zijn gebaseerd op de afmetingen van de mast en de rotor van de turbine. Bij de berekeningen op de volgende pagina is uitgegaan van een referentieturbine, de Vestas V-150 (zie volgende pagina).

Specificatie woonkernen (geluid)

Richtlijn

Het jaargemiddelde geluidsniveau veroorzaakt door een windturbine of windpark mag niet hoger zijn dan 47 dB Lden op de gevels van geluidsgevoelige objecten. Het is vanwege locatie specifieke factoren niet mogelijk om deze norm te vertalen naar een uniforme afstand. In overleg met NWEA is afgesproken als vuistregel een minimale afstand van 500 meter te hanteren. Deze afstand is gebaseerd op ervaring uit eerdere windprojecten en niet gebaseerd op een strikt onderbouwde regel.

Technische aspecten referentieturbine Vestas v-150

- Type turbine: 5,6 MW
- Masthoogte van de turbine: 166 meter
- Diameter van de rotor: 150 meter

Om geluidshinder door windturbines te minimaliseren heeft de gemeente Woerden in overleg met de GGD besloten om een afstand van minimaal 500m tot alle woningen te hanteren (ook buiten woonkernen). De kaart op de vorige pagina laat zien waar in theorie windturbines gerealiseerd kunnen worden wanneer rekening wordt gehouden met een afstand van 500 meter tussen woningen en windturbines.

Zones waarin deze laag van invloed is:

Volledig:

- Zone A – stadsrand, Zone G – bebouwing, Zone I – lintbebouwing

Deels:

- Zone B, C, D, E – open landschap, Zone F – spoorzone, Zone H – snelweg en zone J

[1] Handboek Risicozonering Windturbines, RVO 2014.
[2] Wind op land/geluidsnormering, RVO 2019.
[3] In overeenstemming van expertise van de NWEA, 2019.
[4] Referentieturbine Vestas v150, na overleg met NWEA.
[5] Handboek Risicozonering Windturbines, RVO 2014.

Bronnen met hinderzones

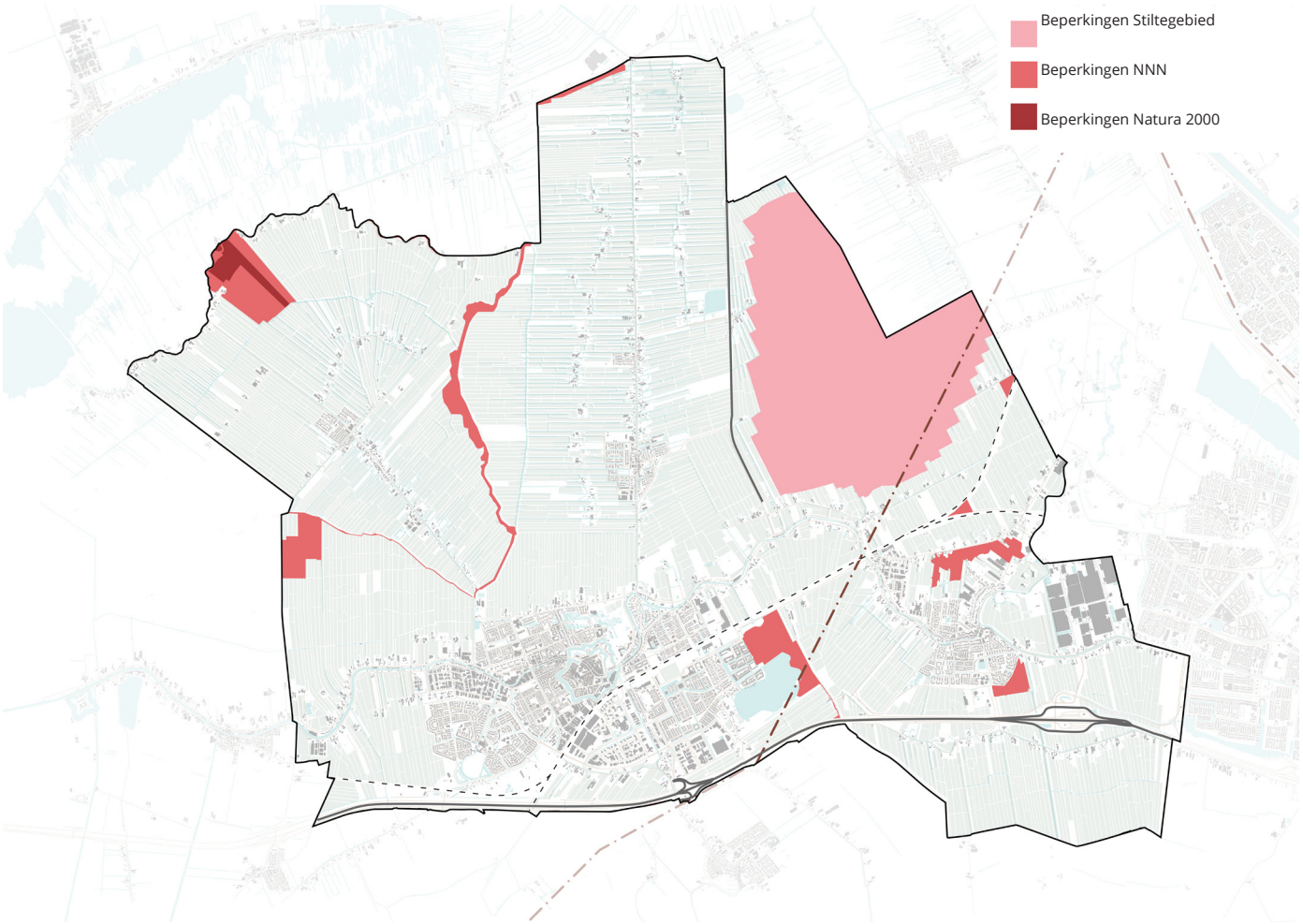
Bronobject	Specificatie bronobject	Imapct	Juridische status[5]	Berekende afstand
Kwetsbare bebouwing	Kwetsbare objecten	Veiligheidsnorm	Activiteitenbesluit	241 m vanaf gevel
Beperkt kwetsbare bebouwing	Beperkt kwetsbare objecten	Veiligheidsnorm	Activiteitenbesluit	75 m vanaf gevel
Wegen	Rijkswegen (A), Spoorwegen(N), Stadsroutes (S)	Veiligheidsnorm	Noodzakelijk voor vergunning (RWS)	75 m vanaf gevel
Spoorwegen	Spoorwegen voor personen of goederenvervoer en lightrailverbindingen	Veiligheidsnorm	Noodzakelijk voor vergunning (ProRail)	83 m vanaf hart spoorbaan
Waterwegen	Vaarwegen	Radarverstoring	Noodzakelijk voor vergunning (RWS)	50 m vanaf rand vaarweg
Risico-inrichting (industrie)	Objecten met een hinderzone (10-6)	Veiligheidsnorm	Bij ruimtelijke besluitvorming windturbines	Vastgestelde hinderzone
Buisleidingen	Buisleidingen met gevaarlijke stoffen	Veiligheidsnorm	Advies	241 m vanaf buitenste lijn
Hoogspanningsleidingen	Onder- en bovengrondse hoogspanningsinfrastructuur en geplande hoogspanningstrajecten	Veiligheidsnorm	Advies	241 m vanaf buitenste lijn
Primaire waterkering	Kernzone primaire waterkering (excl. Voorliggende waterkering)	Veiligheidsnorm	Afhankelijk van beheerder	Kernzone 50 m vanaf hartlijn
Laagvlieggebieden	Laagvlieggebied 10 +10A	Hoogtebeperking	Regeling minimum vlieghoogten	Vastgestelde hinderzone
Luchthaven	Civiele en militaire luchthavens	Hoogtebeperking	Bij ruimtelijke besluitvorming windturbines	Vastgestelde hinderzone
Losse woonbebouwing	Woningen buiten woonkernen	Geluidsnorm	Bij ruimtelijke besluitvorming windturbines	300 m vanaf gevel
Woonkernen	Aaneengesloten woningen binnen een woonkern	Geluidsnorm	Bij ruimtelijke besluitvorming windturbines	500 m vanaf gevel

Paragraaf 2 Toetsingsvlakken wind

Naast regelgeving omtrent veiligheid en milieu kunnen in lokaal of provinciaal beleid regels zijn opgenomen die de opwek van windenergie in bepaalde gebieden niet toestaan. Zo zijn er in Nederland bijvoorbeeld beschermde natuur-, stilte- en cultuurhistorisch waardevolle gebieden. Voor deze gebieden geldt veelal dat vanuit de vigerende provinciale verordeningen windenergie niet wordt toegestaan. Het karakter van deze regelgeving is dat toetsing moet uitwijzen wat het effect is van windenergie op deze beschermde gebieden. Dit betekent dat het mogelijk is dat er binnen deze beschermde gebieden toch plekken zijn waar windenergie kansrijk is. Het huidige provinciaal beleid sluit deze gebieden uit als potentieel gebied.

Windenergieprojecten kunnen schadelijk zijn voor beschermde gebieden. Het betreft hier Natura 2000 gebieden en Natuurnetwerk Nederland (NNN).
Via de Wet natuurbescherming worden specifieke natuurgebieden beschermd. Voor gebieden in of nabij Natura 2000-gebied geldt dat onderzocht moet worden wat het significante effect is van een windenergieproject op de soorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Het bevoegd gezag voor Natura 2000-gebieden kan liggen bij het Rijk of de provincie. In de Wet ruimtelijke ordening is vastgelegd dat een windproject de wezenlijke waarden en kenmerken van NNN-gebieden niet mag aantasten. Het bevoegd gezag voor NNN ligt bij de provincie.

bron:
https://www.regionale-energiestrategie.nl/ondersteuning/analysekaarten+np+res/default.aspx



De volgende mogelijke beperkingen zijn verkend:

Restrictie	Bevoegd	Categorie
Natuurnetwerk Nederland	Provincie	Natuur en ecologie
Natura 2000	Rijk	Natuur en ecologie
Werelderfgoed (Unesco)	Rijk	Cultuurhistorie
Stiltegebied	Provincie	Geluidsbelasting
Luchtvaart (CNS, Laagvliegruimte, Helikopterluchthaven, Luchthaven, Vlieggebied defensie, zweefvliegluchthaven)	Rijk of Provincie	Toetsingsvlak
Radar verstoringsgebieden	Rijk	Hoogte waarboven een toets dient te worden gedaan
Reserveringsruimte infrastructuur en buisleidingen	Rijk	Reserveringsruimte (veiligheid)
Veiligheidszones rondom munitie of explosieven	Rijk	Veiligheid
Zend- en ontvangstlocaties	Rijk	Veiligheid

Zone waar deze laag van invloed is:
Deels
- Zone B, Zone C, zone E, Zone F – spoorzone

Paragraaf 3 Toetsingskader zon

Het landbouwgebied gaat vaak samen met andere doeleinden, zoals natuurbeheer, cultuurhistorie of waterveiligheid. Bij de realisatie van een zonneveld dient in dat geval getoetst te worden of de komst hiervan in strijd is met waterveiligheid, cultuurhistorische- of natuurwaarden. Hierdoor is het realiseren van zonnevelden soms maar beperkt of onder voorwaarden mogelijk. De beperkingen door deze aspecten zijn hiernaast in kaart gebracht. Zo zijn er in het beheersgebied of uiterwaardengebied van Rijkswaterstaat restricties door waterveiligheid. Ook zijn er beperkingen voor zonnevelden in Unesco Werelderfgoed-gebieden (cultuurhistorie) en weidevogelgebieden (natuurwaarden). Voordat er in weidevogelgebieden zonnevelden ontwikkeld kunnen worden, dient eerst onderzoek gedaan te worden naar de effecten van zonnevelden op weidevogelgebieden. Op de volgende pagina staan ook de weidevogelkerngebieden, waar de meeste weidevogels verblijven; deze hebben vanuit de provincie beschermde status. De uitkomst van dit onderzoek bepaalt of de zones waarin dit toetsingsvlak geldt na verloop van tijd een trede omhoog kan in het afwegingskader.

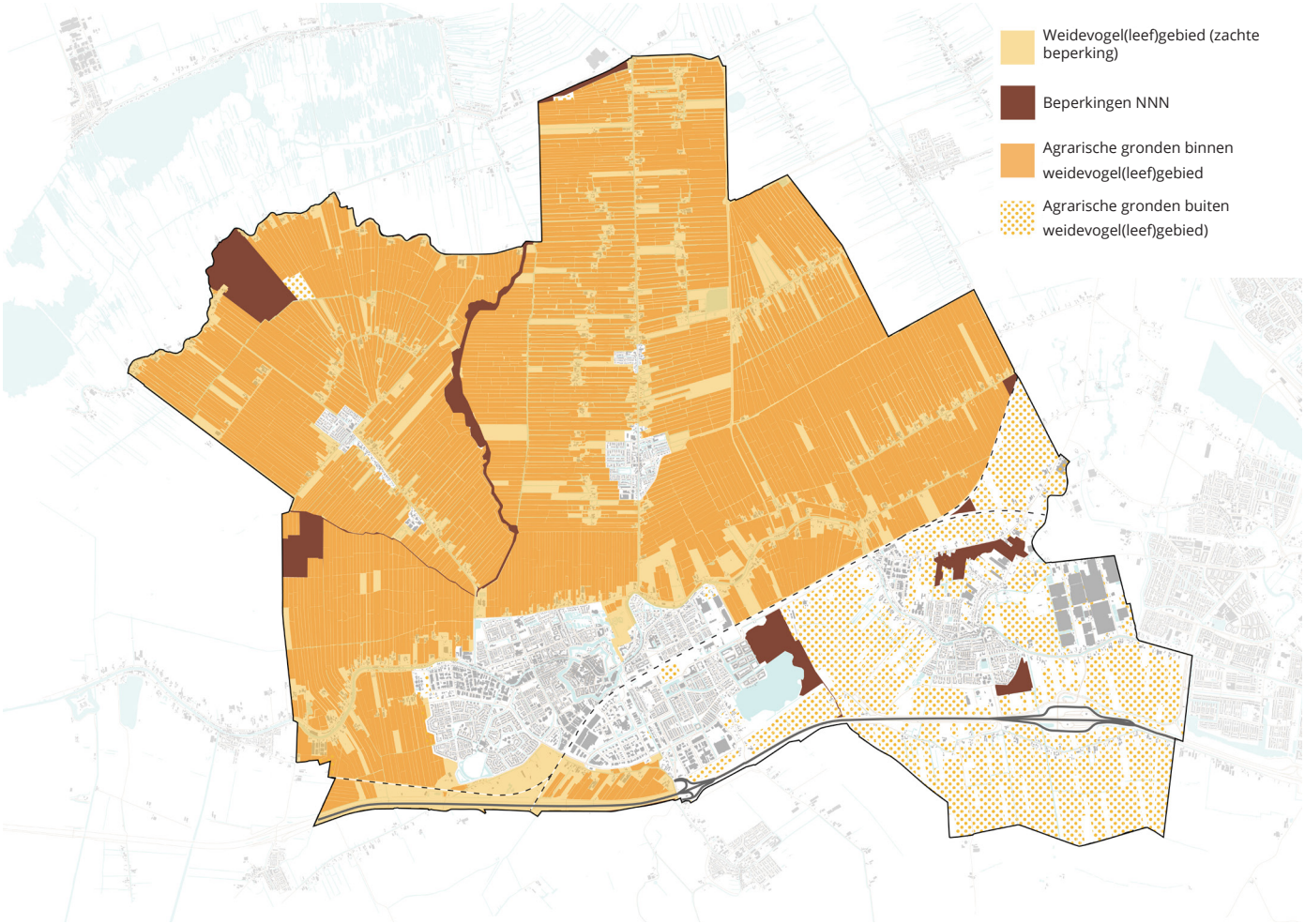
Zones waar vanuit beleid restricties gelden voor de opwek van zonne-energie
Volledig:

- Zone A stadsrand, Zone C open landschap

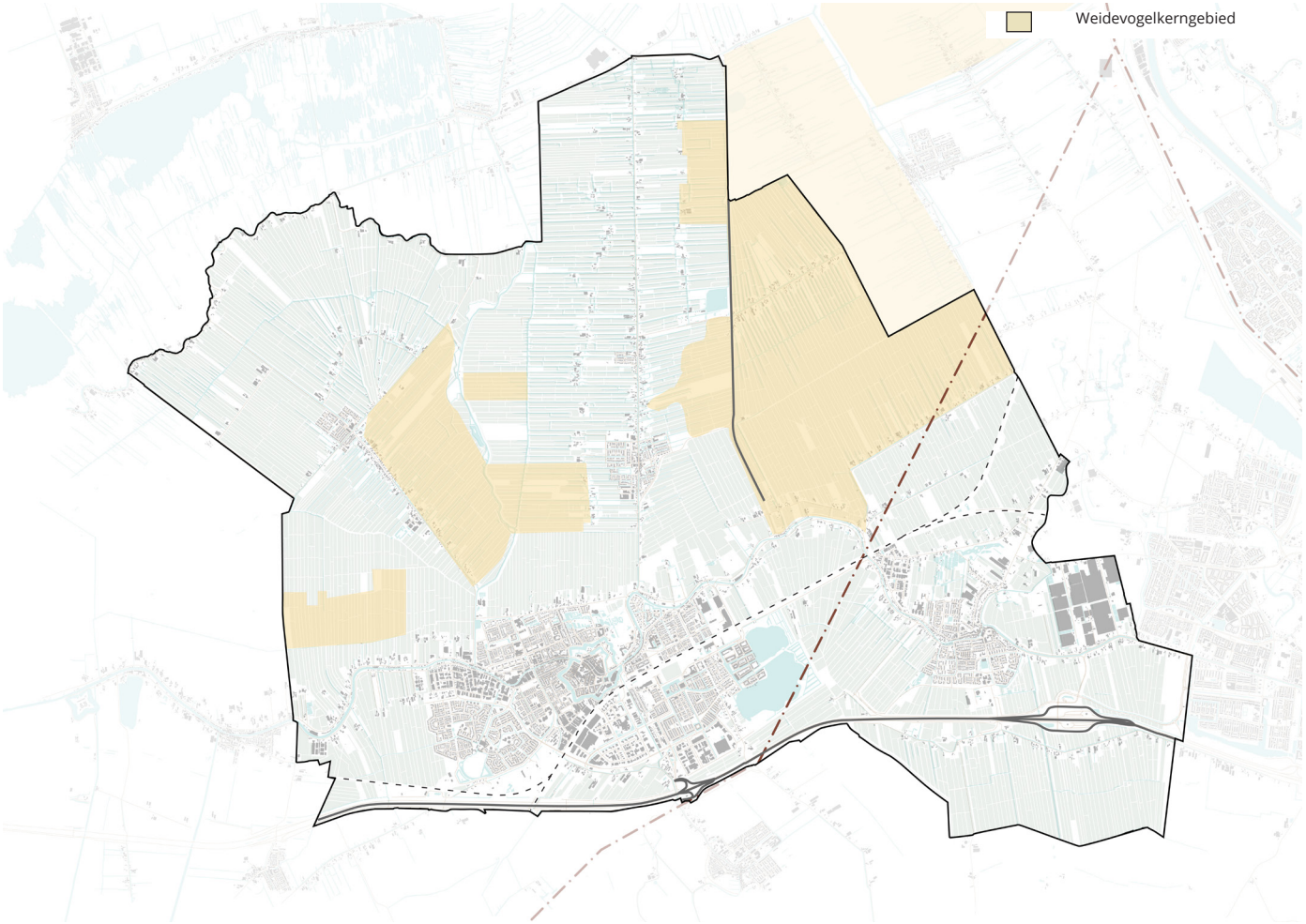
Deels:

- Zone B, D open landschap, Zone F spoorzone, Zone H snelwegzone, Zone L lintbebouwing

bron:
https://www.regionale-energiestrategie.nl/ondersteuning/analysekaarten+np+res/default.aspx



Weidevogelkerngebieden



https://ruimtelijkeplannen.provincie-utrecht.nl/
NL.IMRO.9926.2020InterimVerord-OW01?s=SBNMmAIGAWuZIkGER
UA6BB_D_____8fv3__D2A

Verschillende soorten landschappen hebben elk hun eigen landschappelijke kenmerken. Deze kenmerken hebben invloed op de zogenaamde landschappelijke draagkracht van gebieden voor zonnevelden en windparken. Het landschap van de gemeente Woerden wordt gekenmerkt door het veenweidelandschap. De verkavelingsstructuur en de verkavelingsrichting verschilt per zone. De beeldentaal van dit landschap bestaat uit dijken, veenriviertjes, cope-verkavelingen en erven. Verder heeft het landschap een open karakter met verre zichtlijnen. In de algemene voorwaarden van het afwegingskader is daarom reeds opgenomen dat zonneparken bij voorkeur een maximale hoogte van 1,5 meter hebben en maximaal 2,5 meter.

Onderstaande voorwaarden worden gehanteerd bij de ontwikkeling van zonnevelden en windparken:

Zon

» Volg zoveel mogelijk de bestaande landschappelijke structuren (sloten, verkavelingen, hoogteverschillen, begroeiingsstructuren). Benut bestaande sloten als afscheiding en bestaande infrastructuur als toegangswegen. Plaats de rijen in de lijn van het landschap, met de cope-verkaveling mee. Houd het kavelsloten verkavelingspatronen zichtbaar door doorzichten over de kavelsloten te behouden.

» Polders met verschillende kavelstructuren of -richtingen (zoals Zegveld) zijn minder geschikt voor ontwikkeling van zonnevelden.

» Polders met een gave cultuurhistorische polderstructuur zijn minder geschikt voor zonnevelden.

» Zorg voor een goede landschappelijke inpassing met een natuurlijke randstructuur gebaseerd op oorspronkelijke en (nog) bestaande landschappelijke kleine landschapselementen. Zorg er voor dat de beplanting van deze landschapselementen/ randstructuur bestaat uit streekeigen beplanting.

» Behoud de openheid van het landschap op ooghoogte. In het open landschap geeft de gemeente de voorkeur aan zonnevelden die niet hoger zijn dan 1,5m, zodat er visueel over de panelen heen kan worden gekeken. De maximaal toegestane hoogte voor zonnevelden is 2,5m. Wanneer er sprake is van een zonneveld hoger dan 1,5m dient er onderbouwd te worden waarom dat het geval is en met welke thema er een koppeling plaatsvindt. Dit geldt ook voor bijbehorende elementen zoals transformatorhuisjes. Plaats deze bijbehorende elementen in een logische en ordelijke wijze in het veld. Voorkom losstaande objecten aan de rand van het zonnepark. Probeer zo min mogelijk met hekken te werken.

Wind

» Volg grootschalige lijnen in het landschap. In Woerden zijn er bijvoorbeeld noord-zuid structuren. Verder wordt het landschap doorsneden door infrastructurele lijnen.

» De windturbines in rijopstelling kunnen de bestaande identiteit van structuren versterken.

» Zorg voor uniformiteit en minimaliseer variaties tussen windturbinetypen en groottes.

» De grote schaal van het landschap vraagt om een analyse van landschapsstructuren die over de gemeentegrens heen gaan.

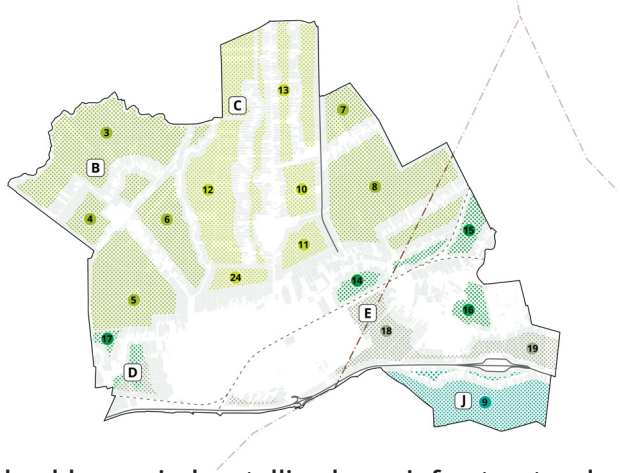
» Geen windturbines in doorzichten van het Groene Hart (zoals het gebied tussen Woerden en Nieuwerbrug)

Zones waar het thema landschap een rol speelt
Vooral:

» Zone B – Open landschap, Zone C – open landschap, Zone J – Open landschap

Deels:

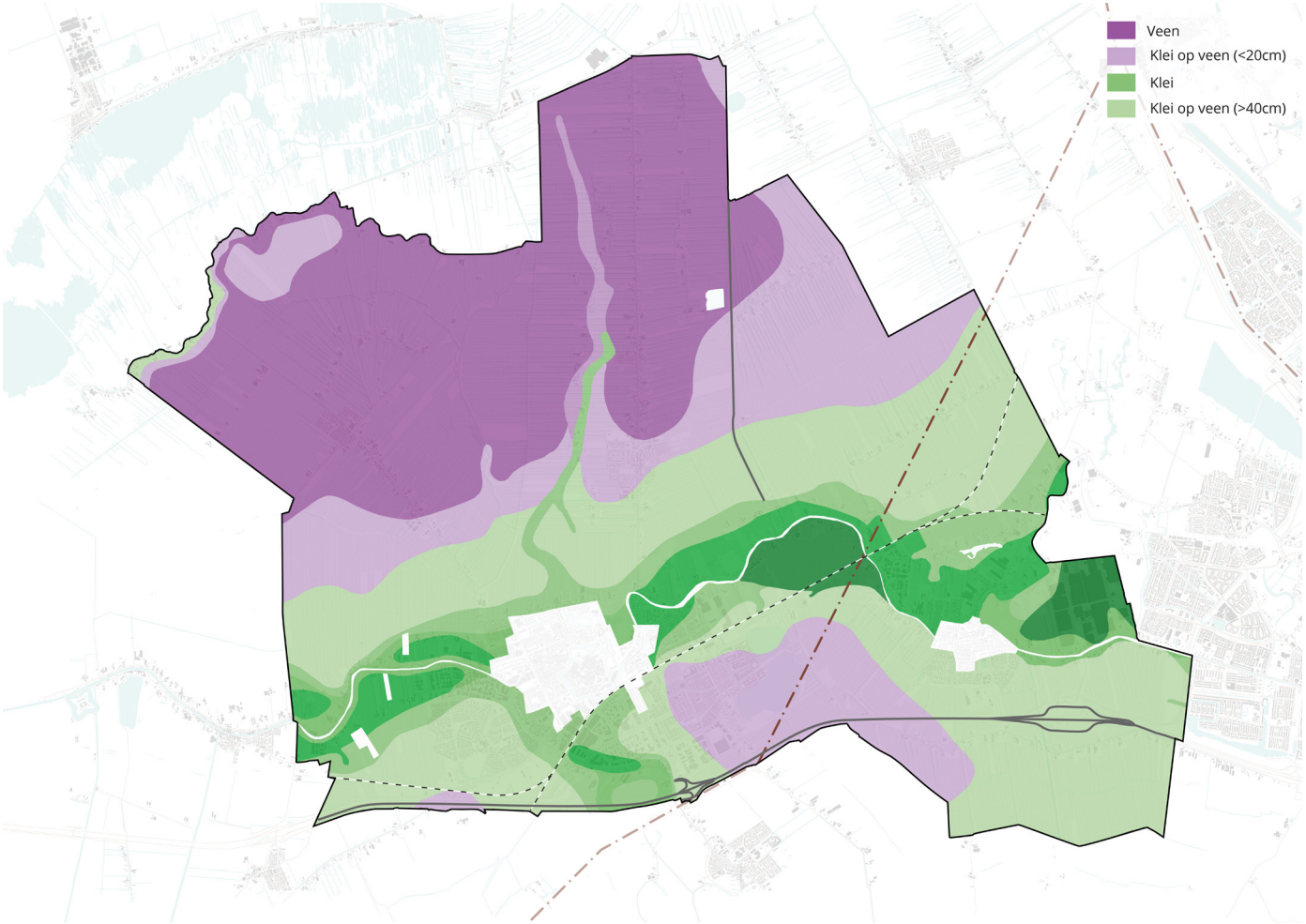
» Zone D – open landschap, zone E – open landschap



Voorbeeld van windopstelling langs infrastructurele lijn (A15 bij elst)

Paragraaf 5 Bodemsoort

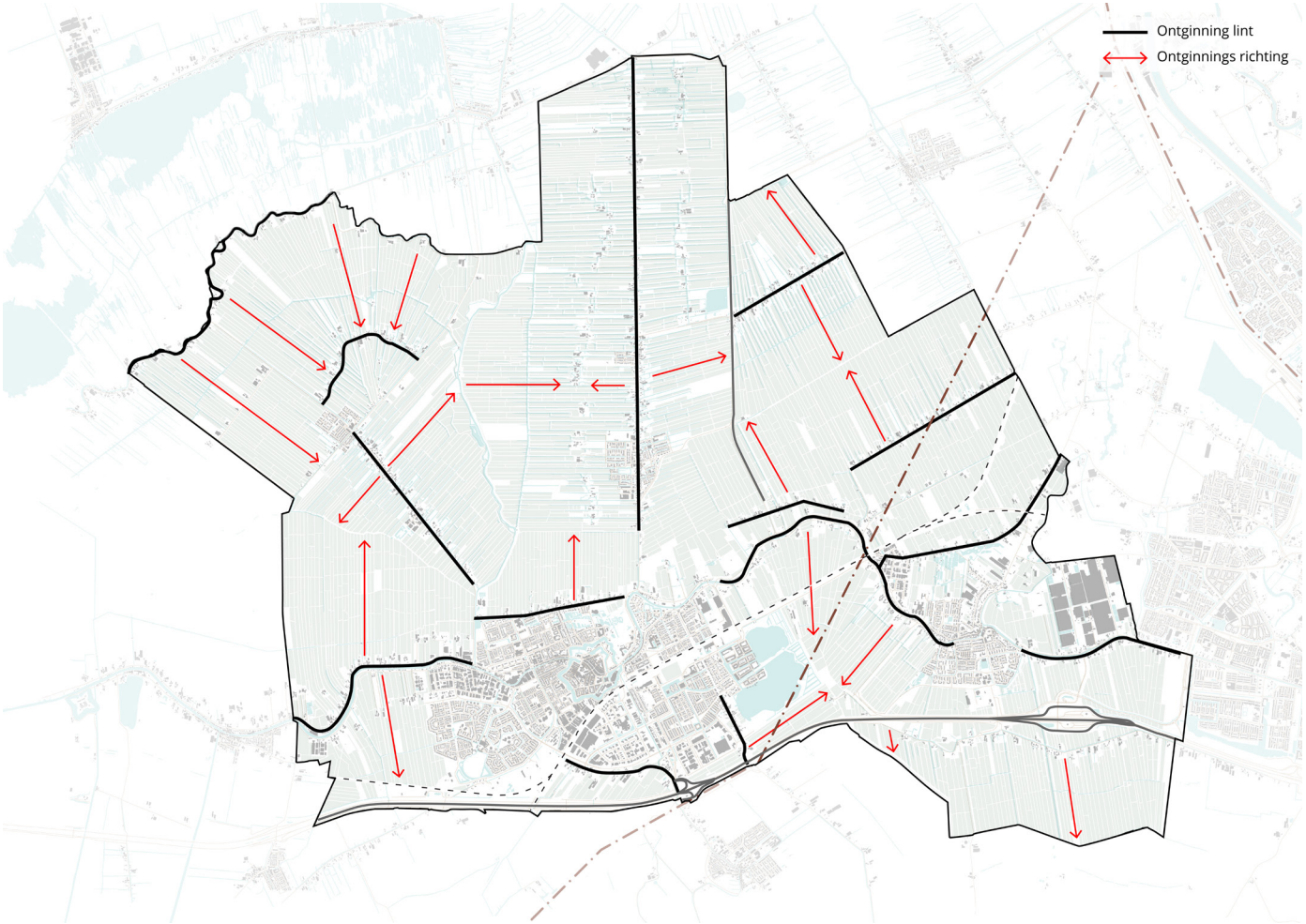
Het grondgebied van de gemeente Woerden bestaat voor een groot deel uit veengronden, met name het open gebied. De zone langs de Oude Rijn bestaat uit kleigronden. De gronden hier omheen bestaan uit kleigrond op veen. De bodemsoort heeft invloed op het landschap. Daarnaast zorgen verschillende bodemsoorten voor verschillen in bijvoorbeeld waterhoudend vermogen, draagkracht en bodemdaling. Er worden voor de realisatie van zonnevelden en windparken geen directe voorwaarden gesteld aan de ondergrond, maar de (draagkracht van de) bodem kan wel invloed hebben op de ontwikkelingsmogelijkheden binnen een zoekgebied. Hier dient rekening mee te worden gehouden bij een vergunningsaanvraag voor een zonneveld of windpark.



Bron: Atlas Lopikerwaard
September 2019
https://www.ruimtevolk.nl/2019/atlas-van-de-lopikerwaard/

Paragraaf 6 Landschap van ontginningen

De ontginningen hebben gezorgd voor een bepaalde structuur en richting van het landschap. Zoals beschreven bij de voorwaarden voor landschappelijke inpassing van zonnepanelen, dient rekening te worden gehouden met de richting en de verkaveling van het landschap. De structuur van de cope-ontginningen dient daarbij te worden aangehouden. Ook de transformatorhuisjes moeten binnen dit landschappelijk patroon geplaatst worden.



Bron: Atlas Lopikerwaard
September 2019
https://www.ruimtevolk.nl/2019/atlas-van-de-lopikerwaard/

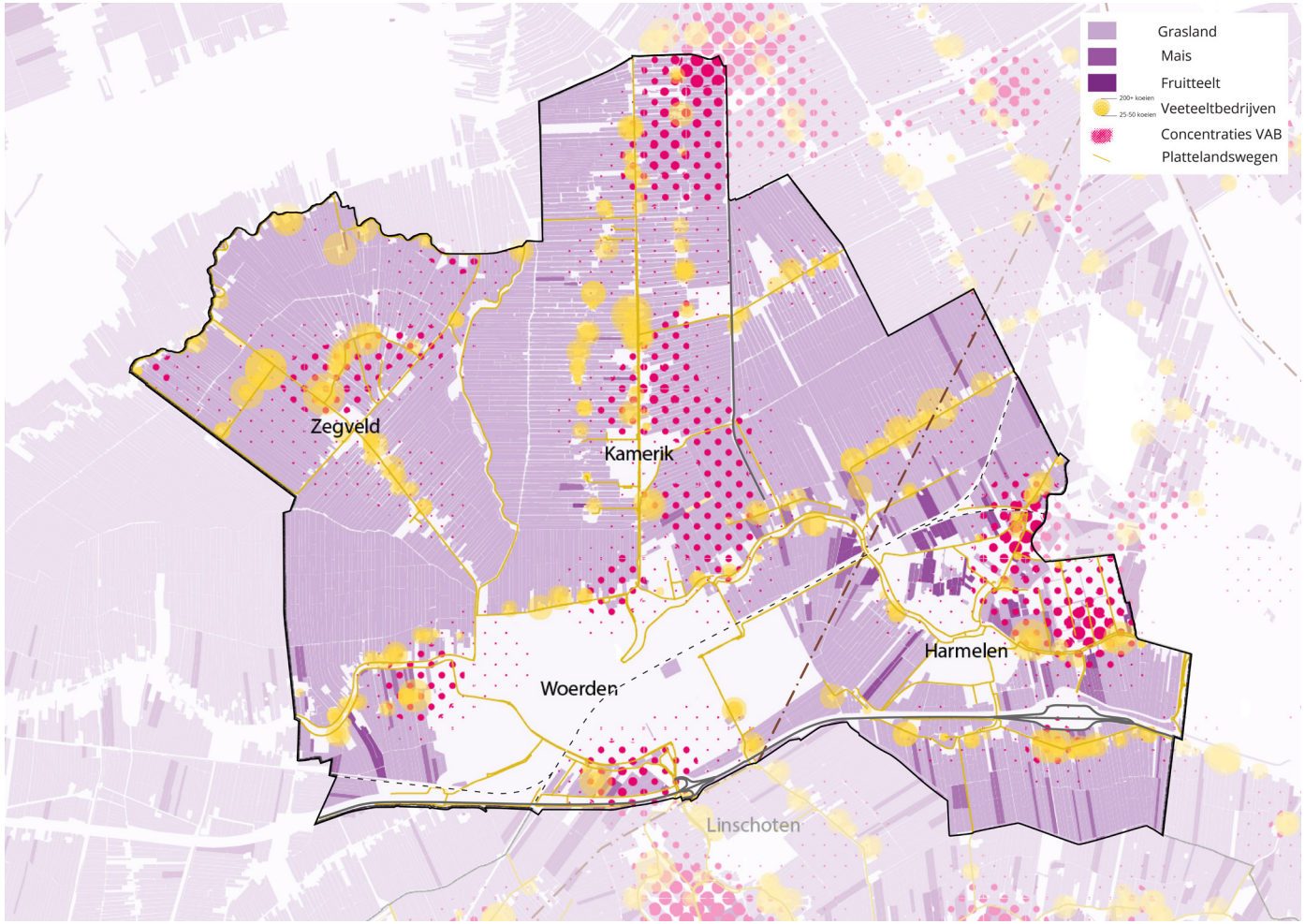
Paragraaf 7 Landbouw

Bij het afwegen van locaties voor de realisatie van zonnevelden of windturbines moet rekening worden gehouden met de huidige productiviteit van het landschap. Sommige locaties zijn minder geschikt voor landbouw dan andere. Het is niet wenselijk om zeer geschikte landbouwlocaties voor de opwek van zonnevelden in te zetten. Wel biedt dubbelgebruik van landbouwgebied soms mogelijkheden, bijvoorbeeld door een zonne-overkapping te realiseren bij teelt van bepaalde soorten rood fruit.

BUURTCENTRUM REIJMER IN BABBERICH.

Bron: https://www.trouw.nl/nieuws/fruit-kweken-onder-een-dak-van-zonnepanelen-lukt-dat~be6c0686/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

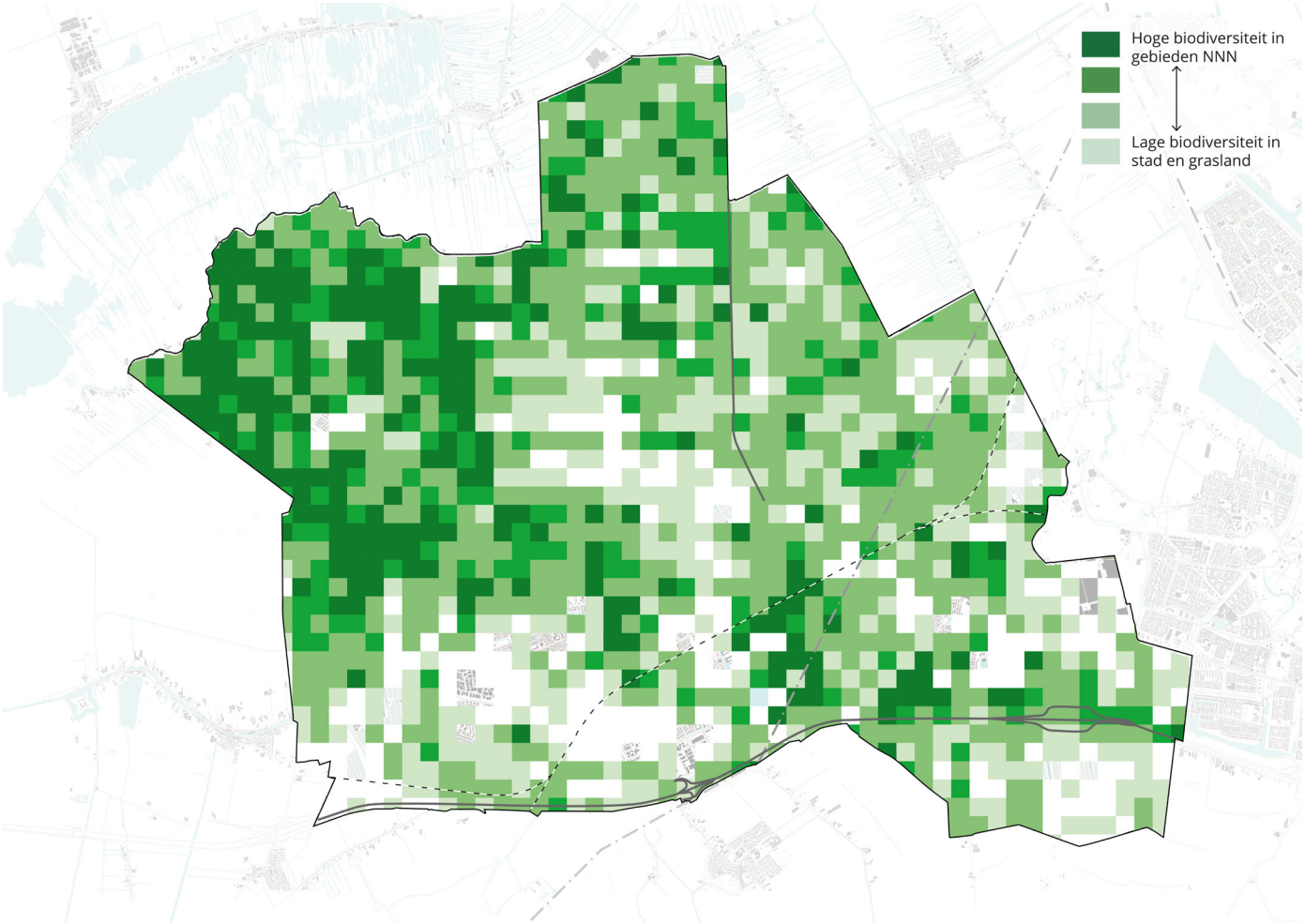
Bron Kaarten: Atlas Lopikerwaard
September 2019
https://www.ruimtevolk.nl/2019/atlas-van-de-lopikerwaard/



Het thema ‘biodiversiteit’ heeft een relatie met de realisatie van zowel zonnevelden als windparken. De ontwikkeling van zonnevelden en windparken biedt namelijk de mogelijk tot het versterken van de bestaande biodiversiteit. Dit kan op de volgende manieren:

» Extensieve ontwikkeling van zonnevelden met bloemen en groen tussen de rijen met panelen, waarmee de biodiversiteit kan worden versterkt. Deze werkwijze kan vooral worden toegepast in Zone C (zuidkant), Zone J (onder de snelweg) en Zone H langs de snelweg aan de zuid- en westzijde.

» Extensieve ontwikkeling van zonnevelden aan de randen van de gebieden met een hoge biodiversiteit. Op deze manier kunnen de gebieden met een rijke biodiversiteit worden uitgebreid. Deze werkwijze kan goed worden toegepast in B – Noordwestzijde. De locaties waar al een hoge biodiversiteitswaarde is, zijn minder geschikt voor de ontwikkeling van zonnevelden.



ZONNE’PARK’ DE KWEKERIJ HENGELO

https://www.nieuwestedelijkenatuur.nl/picknicken-tussen-de-zonnepanelen/

Bron: Atlas Lopikerwaard
September 2019
https://www.ruimtevolk.nl/2019/atlas-van-de-lopikerwaard/

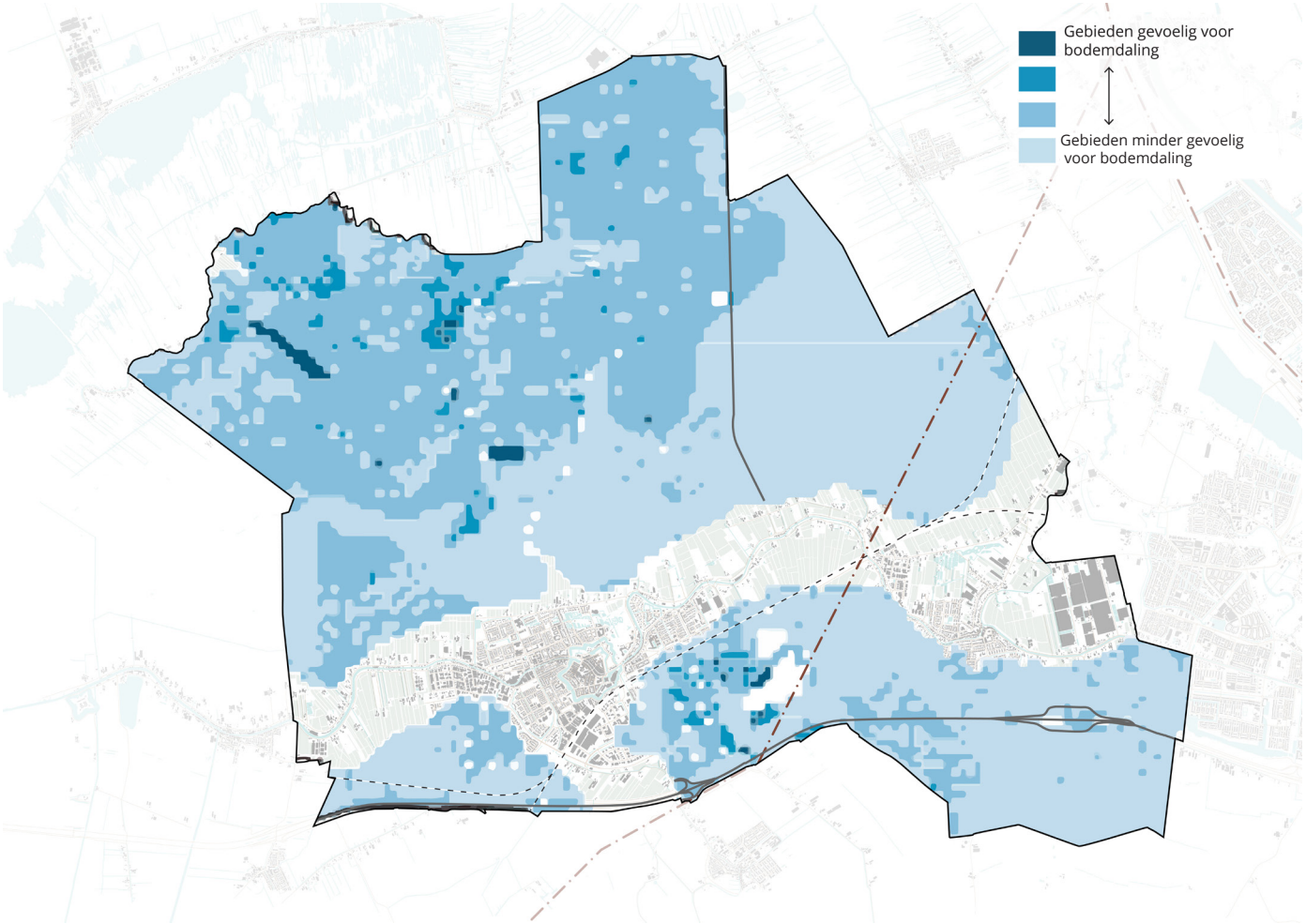
Paragraaf 9 Bodemdaling

Gebieden waar sprake is van bodemdaling bieden kansen voor een koppeling met zonne-energie. De donkerblauwe gebieden op de kaart zijn onderhevig aan bodemdaling en zijn daarmee in de toekomst waarschijnlijk minder geschikt voor de huidige agrarische functie. Bovendien komt er CO2 vrij bij het inklinken van veengronden. Dit kan worden tegengegaan door het grondwaterpeil dichter bij het maaiveldniveau te brengen. Eventueel kan dan gedacht worden aan vernatting in combinatie met de ontwikkeling van zonnevelden. Er dient dan rekening te worden gehouden met de poldergroottes, omdat vernatting alleen per polder kan.

Bodemdaling speelt vooral een rol in:

» Zone B, C – open landschap

https://zonopwater.nl/home



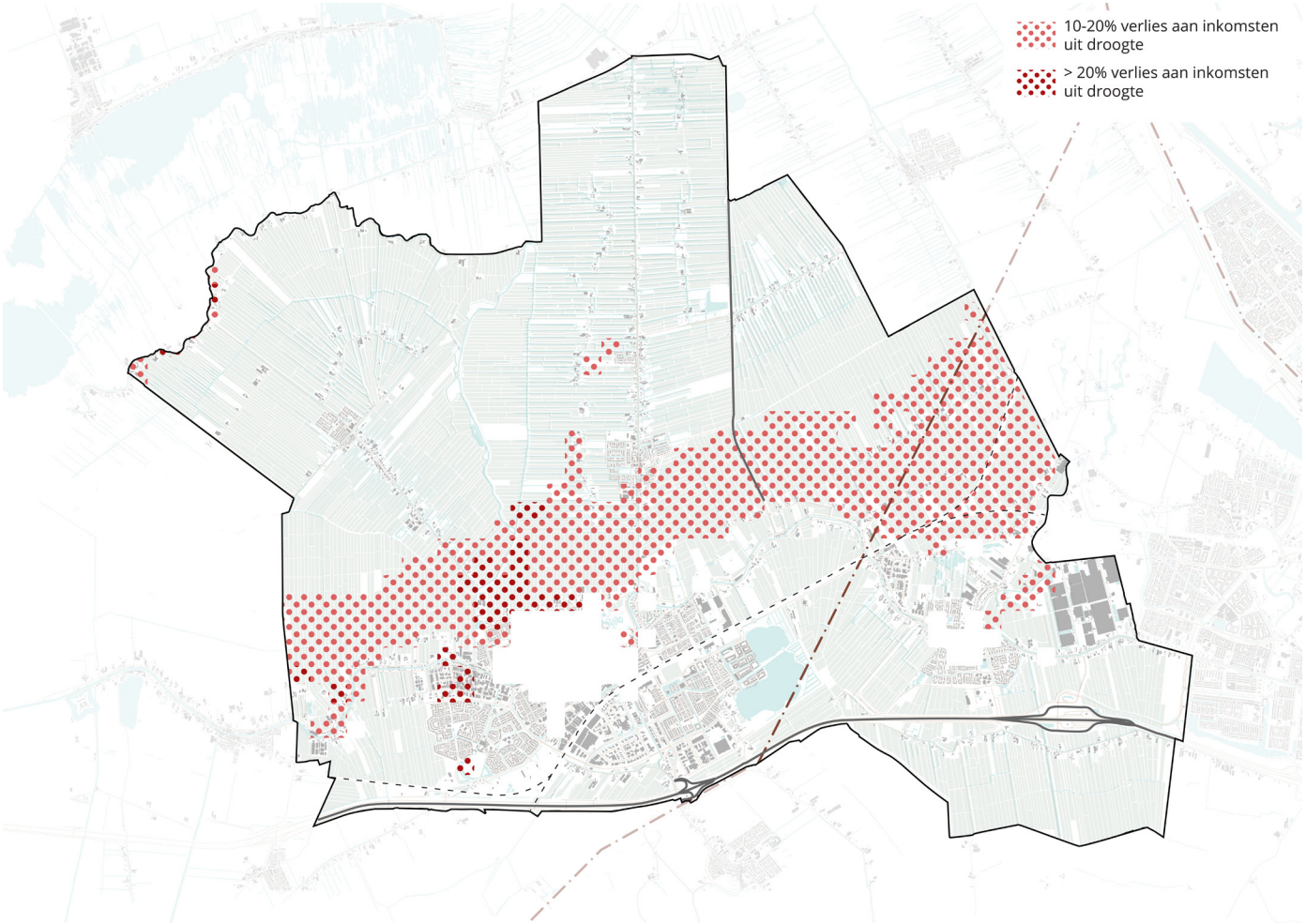
Bron: Atlas Lopikerwaard
September 2019
https://www.ruimtevolk.nl/2019/atlas-van-de-lopikerwaard/

Paragraaf 10 Droogte

In het gebied ten noorden van de Oude Rijn is sprake van droogte. Droogte kan ervoor zorgen dat agrarische gronden minder geschikt worden voor deze functie. Dit kan een reden zijn om deze gebieden te benutten voor de opwek van zonne-energie, eventueel in combinatie met beplanting die beter tegen droogte kan of die de bodem meer schaduw geeft dan gras.

Droogte speelt vooral in het gebied langs de rivier:
Zone B, C – open landschap

https://www.zuid-holland.nl/publish/pages/24169/handreikingzonne-energie.pdf

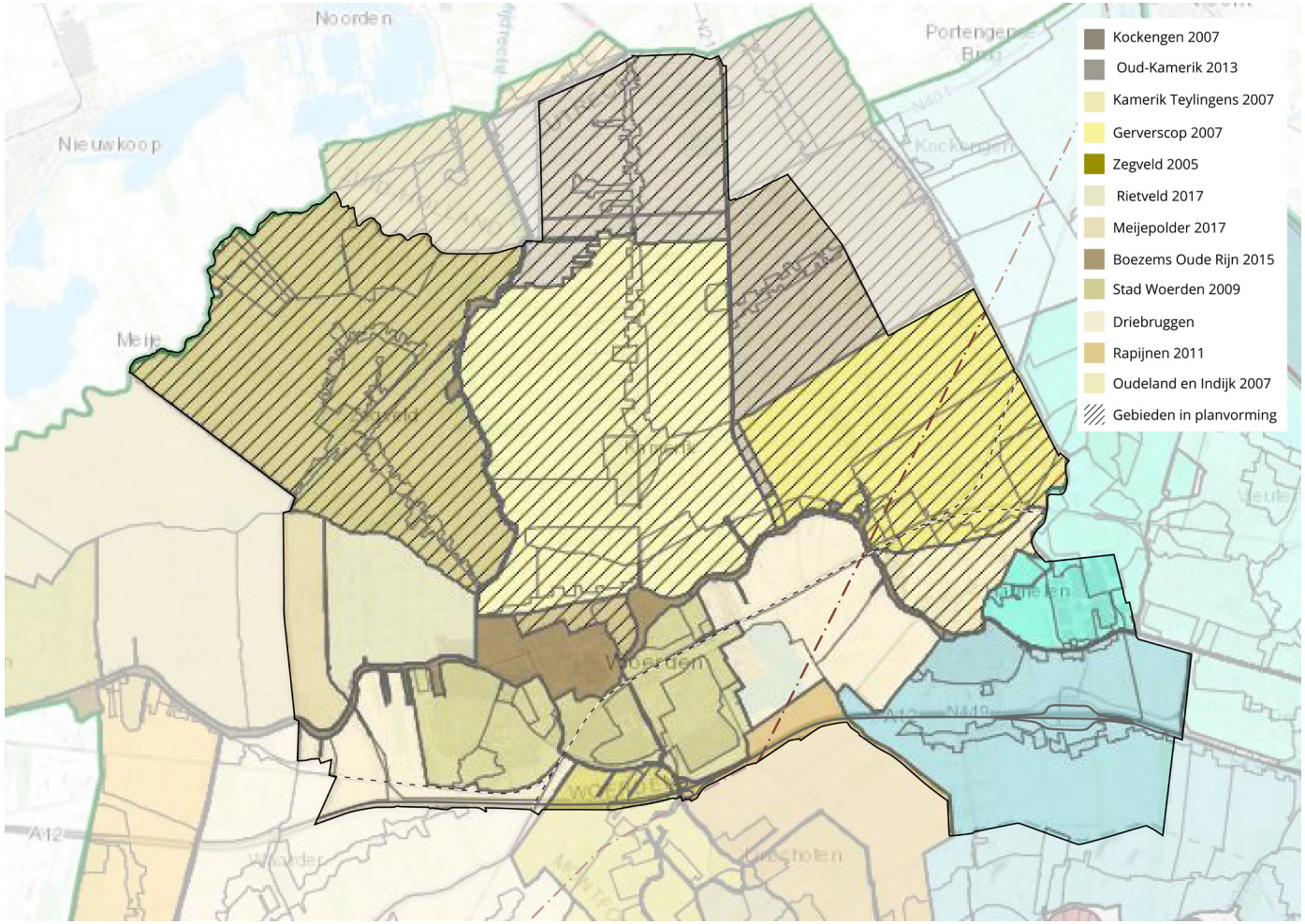


Bron: Atlas Lopikerwaard
September 2019
https://www.ruimtevolk.nl/2019/atlas-van-de-lopikerwaard/

Paragraaf 11 Peilbesluiten met oppervlaktepeilen

Bij de ontwikkeling van zonnevelden op gronden waar vernatting plaatsvindt, is het belangrijk om rekening te houden met de poldergrenzen. Bij vernatting wordt het grondwaterpeil omhoog gebracht, zodat de bodemdaling wordt afgeremd. Het verhogen van het peil gaat per peilvlak. De overige velden in de polder worden minder geschikt voor de huidige agrarische functie, als gevolg van de vernatting. Wel kan er gedacht worden aan het schakelen naar natte teelt, zoals bijvoorbeeld cranberries.

https://www.rd.nl/image/contentid/policy:1.1597472:1569564020/2019-09-25-katWO1-crouwels-5-FC-web.jpg?f=16x9&pf=ea31437



kaart via https://hdsr.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=82aa7241868b47a9a7d87af35ecacdc5

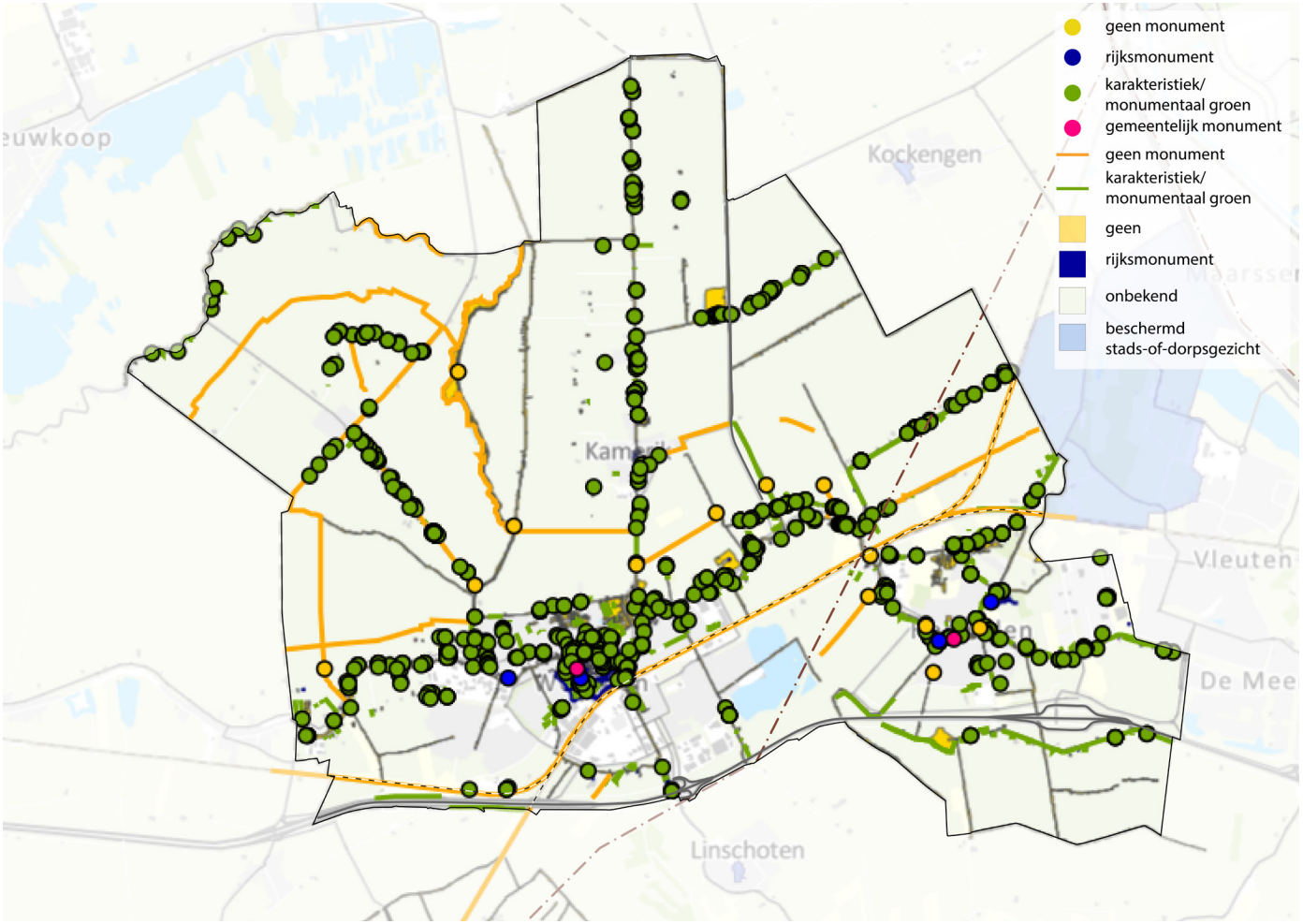
Paragraaf 12 Cultuurhistorische waarde

In paragraaf 3 van dit bijlagedocument ‘toetsingskader zon’ zijn cultuurhistorische waarden van het Unesco werelderfgoed reeds meegenomen. Daarnaast bestaan er ook cultuurhistorische waarden met betrekking tot landschappelijke structuren zoals ontginningen en watergangen. Zo hebben de ontginningen en de omgang met water een stempel gedrukt op het buitengebied van de gemeente Woerden. Ook kan er bijzondere waarde worden toegekend aan zowel het rivierengebied met de oeverwallen als aan het veenweidegebied met een scala aan nationaal en internationaal bijzondere middeleeuwse ontginningen.

Visueel overheerst in het veenweidegebied het beeld van een technologisch samengesteld, open cultuurlandschap met een strokenverkaveling in een vaste maatvoering (zogenaamde cope-ontginning met weteringen, tiendwegen, voor- en achter(hout) kaden, zijwindes, boezemgebieden, bosjes, knotboomgebieden, etc.).

In het buitengebied rond de kernen Harmelen, Kamerik en Zegveld ligt een cultuurhistorisch waardevol polderlandschap met de bijzondere cope-ontginningen. Kenmerkend aan dit landschap zijn de onderlinge samenhang (verkaveling in regelmatige, planmatige opzet) en de stedenbouwkundige structuur.
De structuur wordt gevormd door strookvormige percelen, loodrecht op de wetering met zij- en achterkaden en een lint van boerderijen en erven met landschappelijke beplanting op de kop van de kavels.

Gesteld kan worden dat de cultuurhistorisch meest waardevolle poldergebieden liggen aan de noordzijde van de gemeente Woerden (Rietveld/ de Bree, Zegveld/ Zegvelderbroek, de polders rondom Kamerik, Teckop, Gerverskop en Breudijk). Ten zuiden en ten westen van Harmelen zijn de polders Reijerscop en Haanwijk van cultuurhistorische waarde. Het Zegvelderbroek is daarnaast bijzonder vanwege de waaiervormige verkaveling.



https://woerden.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=43c003f835364b0286053d6accb59944

Hieronder staat per polder toegelicht welke cultuurhistorische elementen zich in de polder bevinden. Deze teksten horen bij het kaartbeeld op de vorige pagina.

Cultuurhistorisch waardevolle polders kern Harmelen

Gerverscop: Cope-ontginning met begrenzingen, historische verkaveling, boerderijlint en structuur met weteringen, achter- en zijkaden;

Breudijk: Cope-ontginning met begrenzingen, historische verkaveling, boerderijlint en structuur met weteringen, achter- en zijkaden;

Reijerscop: Cope-ontginning met begrenzingen, historische verkaveling, boerderijlint en structuur met weteringen, achter- en zijkaden;

Haanwijk: Cope-ontginning met begrenzingen, historische verkaveling, boerderijlint en structuur met weteringen, achter- en zijkaden;

Cultuurhistorisch waardevolle polders kern Kamerik

Rondom Kamerik: Cope-ontginning met begrenzingen (Teylingen, Mijzijdse Polder, 's-Gravesloot, Oud Kamerik, Groot- en Klein Houtdijk) historische verkaveling, boerderijlint en structuur met weteringen, achter- en zijkaden `

Teckop: Cope-ontginning met begrenzingen, historische verkaveling, boerderijlint en structuur met weteringen, achter- en zijkaden;

Cultuurhistorisch waardevolle polders kern Woerden

Rietveld/de Bree: Cope-ontginning met begrenzingen, historische verkaveling, boerderijlint en structuur met weteringen, achter- en zijkaden;

Cultuurhistorisch waardevolle polders kern Zegveld

Zegveld/Zegvelderbroek: Waaiervormige ontginning met begrenzingen, historische verkaveling, boerderijlint en structuur met weteringen, achter- en zijkaden;

Hierin staat (als deze klaar is) aangegeven welke gebieden waardevol zijn en behouden moeten worden en welke polders wel geschikt zijn.

Zon:

- Bij realisatie van zonnevelden moeten cultuurhistorische waarden en waardevolle elementen gewaarborgd blijven. Houd rekening met kwetsbare en cultuurhistorische objecten in de omgeving door een (buffer)afstand te hanteren of zorgvuldig in te passen.
- Laat waar mogelijk de oorspronkelijke historische landschappelijke structuren terugkomen in de vorm van de opstelling.
- Houd rekening met lijnstructuren zoals houtwallen.

Wind:

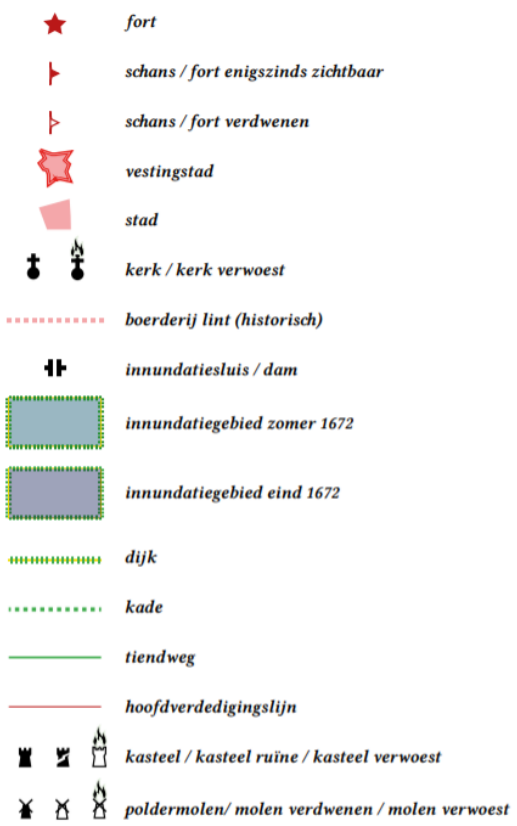
- Inpassing van windturbines bij cultuurhistorische bouwwerken is een aandachtspunt. Er dienen geen windturbines bij kleinschalige landschapselementen te worden gerealiseerd.

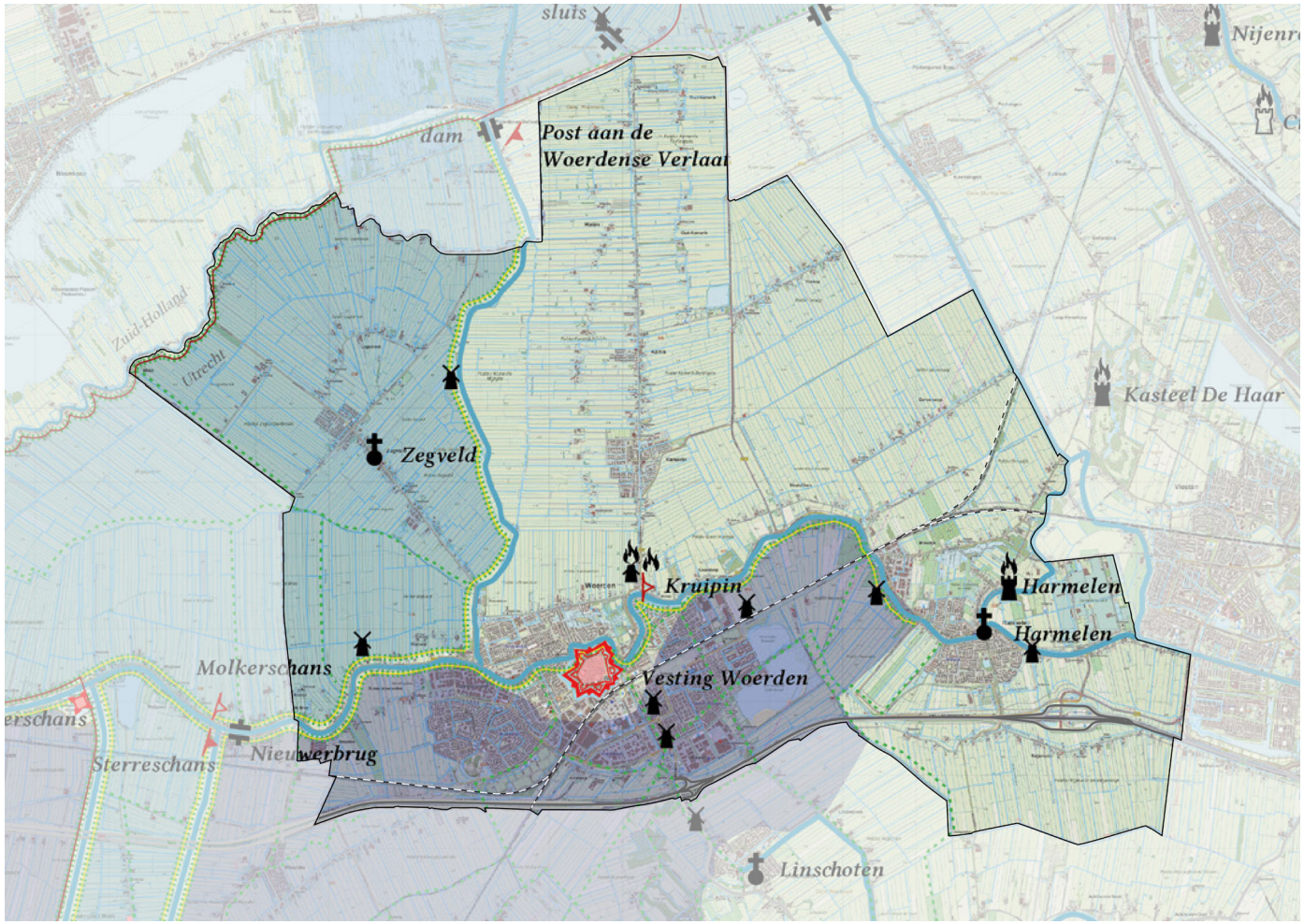
Cultuurhistorische waarden spelen een rol in:

- Zone I – lintdorpen
- Zone B en zone C zijn aandachtspunten vanwege elementen die structuur geven

Waterline

Ook de waterlinie is van cultuurhistorische waarde. De kaart laat de belangrijkste structuren en zoneringen zien die behoren tot het cultuurhistorisch waardevol gebied van de waterlinie. Bij de ontwikkeling van duurzame energie dient rekening te worden gehouden met deze structuren. Ook kunnen de structuren en zoneringen juist benadrukt worden door de opstelling van een windpark of zonneveld.





Bron: https://waterlinieacademie.nl/wp-content/uploads/2019/02/ActualisatieGebiedsvisieOHW2018.pdf

Paragraaf 13 Fietspad en recreatie

Bij de ontwikkeling van windparken en zonnevelden dient er ook rekening te worden gehouden met bestaande en geplande recreatiegebieden en recreatiepaden (zoals fiets- en wandelpaden). Zon- en windinitiatieven mogen niet voor hinder zorgen bij recreatiegebieden en -paden, maar kunnen bijvoorbeeld wel gecombineerd worden met recreatie.

Zon:

- Kijk waar en hoe zonnevelden gecombineerd kunnen worden met recreatie. Een zonneveld kan zorgen voor een mooie doorsteek over boerenland.
- Bij ontwikkeling van recreatiezones kan een koppeling met de ontwikkeling van zonnevelden worden gemaakt.
- Hinderlijke lichtschitteringen door zonnepanelen dienen te worden voorkomen, zodat recreanten niet alleen maar met een zonnebril hier kunnen wandelen.
- Voorkom dat recreanten alleen nog maar tussen zonnevelden wandelen of fietsen.
- Bestaande fiets- en wandelpaden mogen niet verdwijnen door zonnevelden.

Wind:

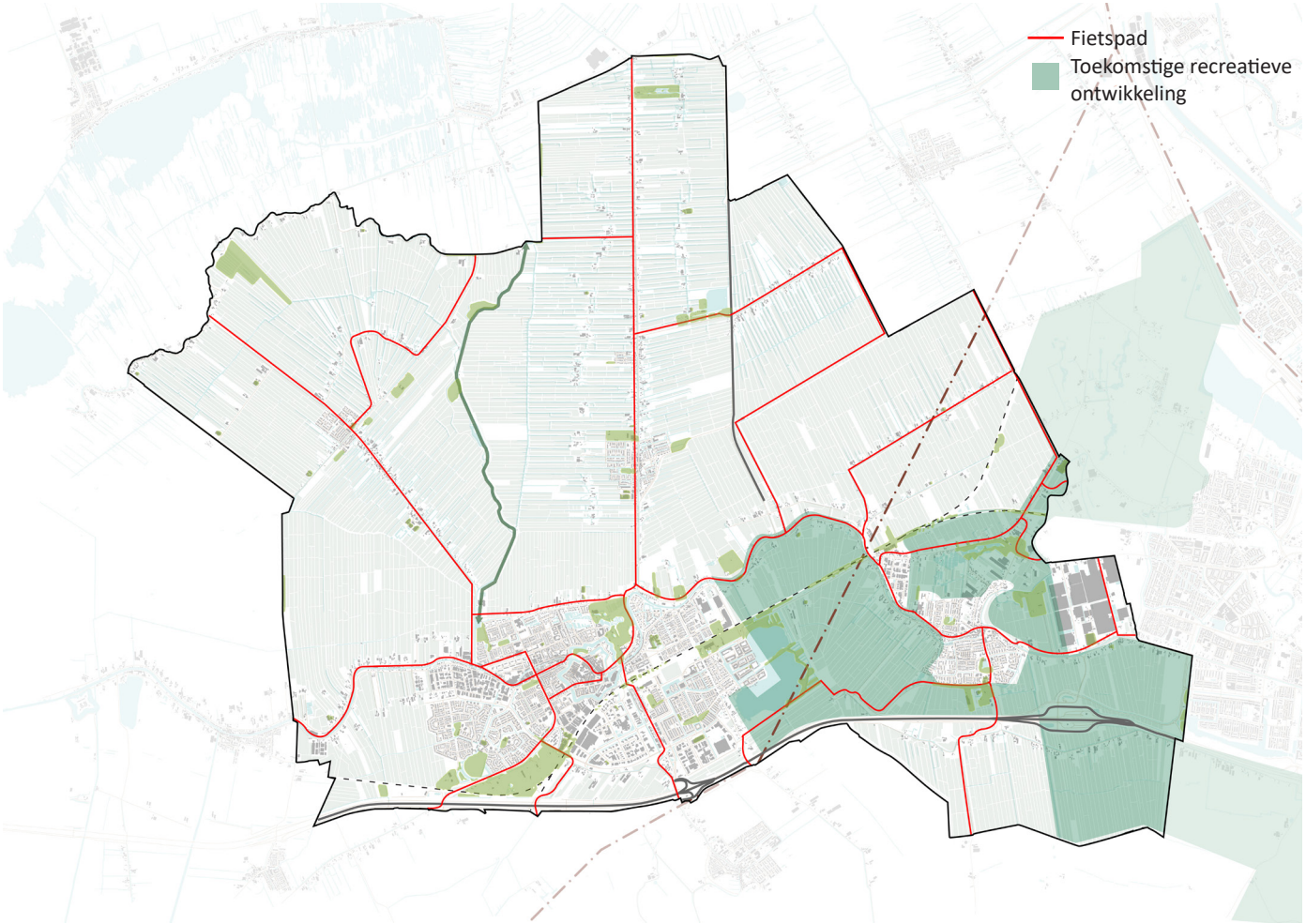
- Bij ontwikkeling van recreatiezones kan een koppeling met de ontwikkeling van windenergie worden gemaakt.
- Houd rekening met bestaande fiets- en wandelpaden (ook over boerenland). Windturbines moeten hier ver genoeg vanaf staan zodat deze niet hinderlijk zijn voorrecreanten.
- Bestaande fiets- en wandelpaden mogen niet verdwijnen door windturbines.

Zones met een mogelijkheid voor combinatie duurzame energie opwek en recreatie:

Zone E – open landschap en zone J – open landschap

ZONNE'PARK' DE KWEKERIJ HENGELO

https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart?bookmark=34cd5023664e4933a48c0ea669678dac

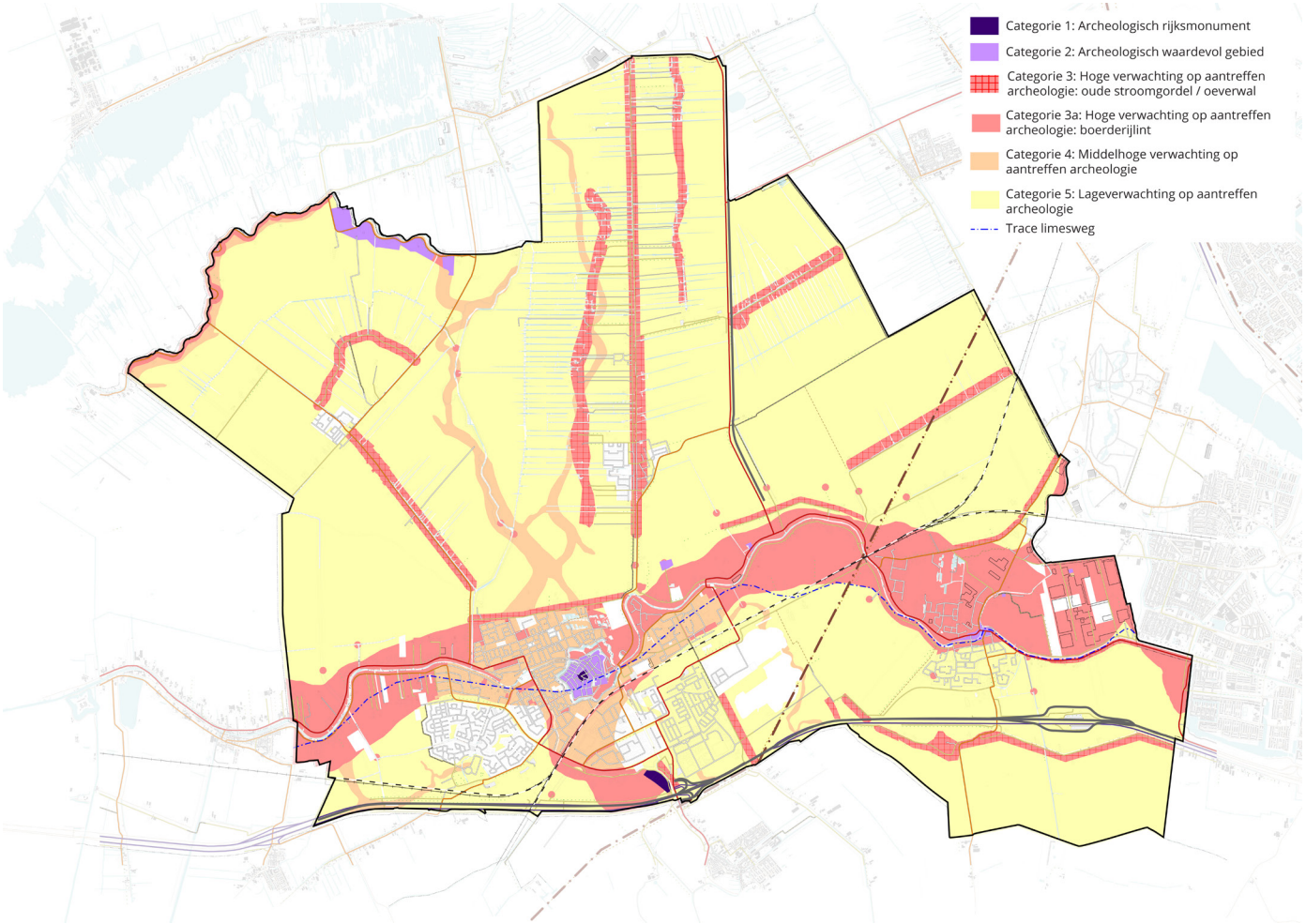


Paragraaf 14 Archeologische waarden

In heel de gemeente Woerden zijn er mogelijk archeologische waarden. Vooral langs de Oude Rijn ligt een zone met hoge archeologische waarde. De Limes is de voormalige noordgrens van het Romeinse Rijk. Het betreft de grootste lineaire structuur van Europa, lopend van Roemenië tot in Groot-Brittannië. In de provincie Utrecht volgt de Limes de loop van de Neder-, Kromme en Oude Rijn. De Limes is bovengronds vrijwel nergens zichtbaar. De archeologische resten in de bodem liggen veelal onder het grondwaterpeil, waardoor in deze gebieden sprake is van een unieke conservering. Ook in de zones bij de lintdorpen is een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden. Op de kaart is te zien dat het gehele grondgebied van Woerden in meerdere of mindere mate archeologische verwachtingen kent en bij ingrepen van een bepaalde grootte en bodemdiepte is daarom archeologisch onderzoek nodig (zie legenda). Wel is er een vrijstellingsregel voor de ontwikkeling van kleinschalige plannen.

Indien een plangebied kleiner is dan 2500 m2 (0,25 ha) wordt het vrijgesteld van archeologisch onderzoek, tenzij:

1. het plangebied (gedeeltelijk) deel uitmaakt van een archeologisch waardevol terrein of archeologisch Rijksmonument
2. het plangebied zich bevindt binnen 250 m van de grens van een archeologisch waardevol terrein of archeologisch Rijks monument
3. er concrete aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van archeologische resten op basis van vondstmeldingen of waarnemingen uit het plangebied zelf of binnen een straal van 100 m van de grens van het plangebied op de beleidskaart
4. het plangebied zich bevindt in een zone van 100 m aan weerszijden van de verwachte loop van de limesweg (zie beleidskaart)
5. het plangebied zich (gedeeltelijk) bevindt in een historisch boerderijlint (zie beleidskaart)
6. het plan en de bodemingrepen een lineair element betreft, zoals sleuven voor riolering, kabels en leidingen en te graven sloten en waterwegen. Lijnvormige bodemingrepen hebben vaak een beperkt oppervlak, maar doorsnijden wel een groot gebied en geven daardoor een uitgelezen mogelijkheid om doorsneden door het landschap te onderzoeken.



https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart?bookmark=34cd5023664e4933a48c0ea669678dac

Zon:

- Afweging om in deze gebieden zonnevelden te realiseren: Oude structuren kunnen zichtbaar gemaakt worden met behulp van zonnevelden
- Afweging om in deze gebieden geen zonnevelden te realiseren: Er mag bij de ontwikkeling van zonnevelden geen schade worden aangericht aan archeologische waarden. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met het combineren van zonnevelden en aanpassingen in het waterpeil.

Wind:

- Er mag geen schade aan de ondergrondse structuren worden aangericht bij de ontwikkeling van windparken.

Voorbeeld inzichtelijk maken van ondergrondse archeologische waarden :

Vooral in de volgende zones dient rekening te worden gehouden met mogelijke archeologische waarden:
Zone A – stadsrand; Zone B – open landschap (noord zone); zone D – open landschap; Zone E – open landschap en zone I – lintdorpen

Voorbeeld inzichtelijk maken van ondergrondse archeologische waarden.(Bron:gemeente Beekdaelen, Etzenrade kasteel)

Cat	Restrictie	Bevoegd	Categorie
1	Archeologisch rijksmonument	Geen bodemingrepen	Rijk is bevoegd gezag. Aanvraag archeologische monumentenvergunning bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht
2	Archeologisch waardevol gebied	Bij bodemingrepen dieper dan 0,3 meter over een oppervlakte vanaf 50 m2 is archeologisch onderzoek noodzakelijk	Gemeente is bevoegd gezag. Omgevingsvergunning is nodig bij overschrijden vrijstellingsondergrens.
3	Hoge verwachting op aantreffen archeologie: oude stroomgordel/ oeverwal	Bij bodemingrepen dieper dan 0,3 meter over een oppervlakte vanaf 100 m2 is archeologisch onderzoek noodzakelijk	Gemeente is bevoegd gezag. Omgevingsvergunning is nodig bij overschrijden vrijstellingsondergrens.
3a	Hoge verwachting op aantreffen archeologie: boerderijlint	Bij bodemingrepen dieper dan 0,3 meter over een oppervlakte vanaf 500 m2 is archeologisch onderzoek noodzakelijk	Gemeente is bevoegd gezag. Omgevingsvergunning is nodig bij overschrijden vrijstellingsondergrens
4	Middelhoge verwachting op aantreffen archeologie	Bij bodemingrepen dieper dan 1 meter over een oppervlakte vanaf 1.000 m2 is archeologisch onderzoek noodzakelijk	Toetsingsvlak
5	Lage verwachting op aantreffen archeologie	Bij bodemingrepen dieper dan 1 meter over een oppervlakte vanaf 10.000 m2 is archeologisch onderzoek noodzakelijk	Gemeente is bevoegd gezag. Omgevingsvergunning is nodig bij overschrijden vrijstellingsondergrens.

Paragraaf 15 Geluidsoverlast

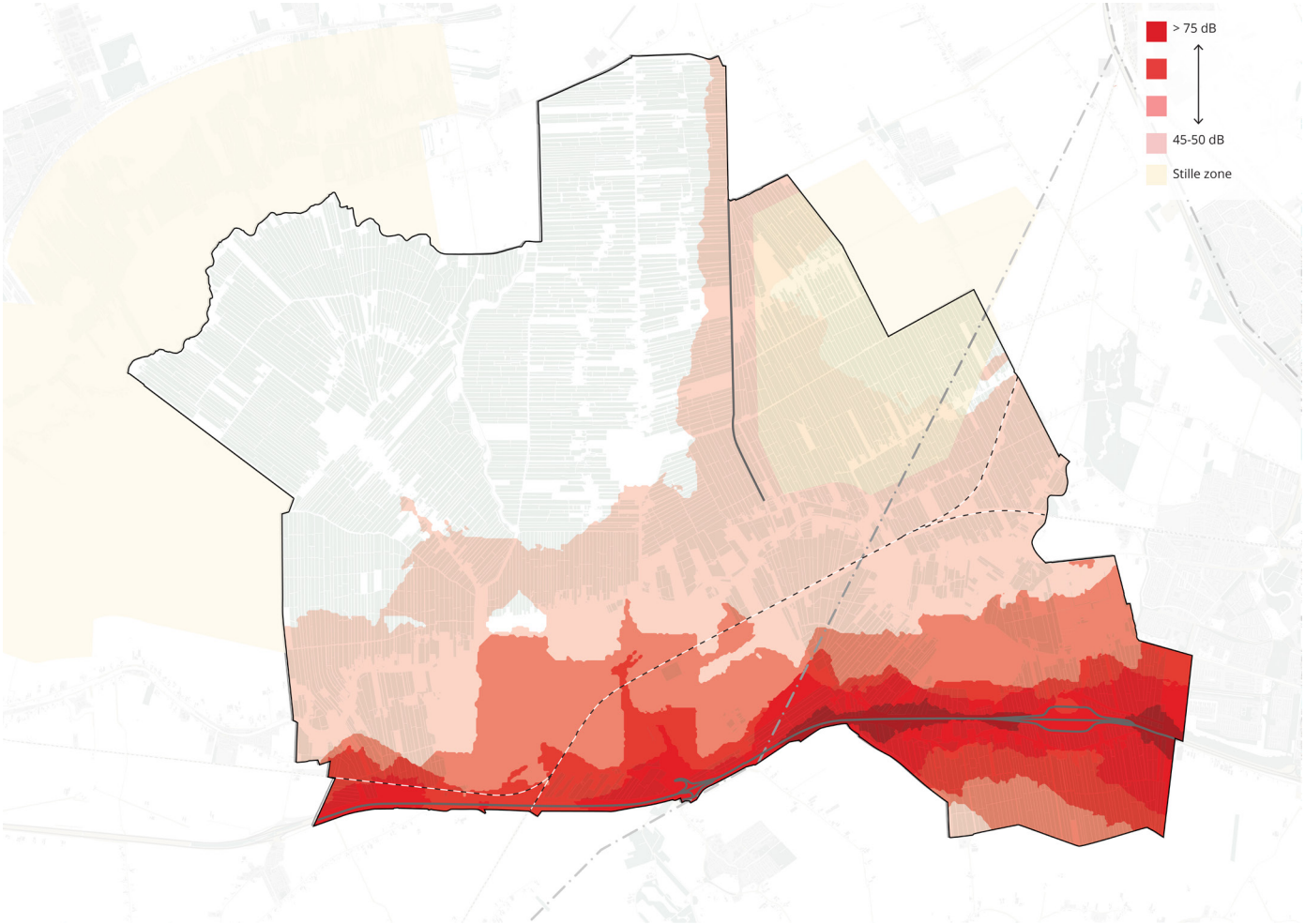
De geluidskaart van Woerden toont een accumulatie van geluid rondom de snelweg en de spoorlijn.

- Bij ontwikkeling van zonnevelden of windturbines kan gebruik worden gemaakt van bestaande geluidshinder door bijvoorbeeld windturbines in deze zone te realiseren.
- Ook kan er gedacht worden aan een combinatie van zonne-energie met landschappelijke inpassing die als geluidsbuffer optreedt (bijvoorbeeld door een type beplanting in combinatie met zonnepanelen, zodat het geluid deels wordt afgevangen).

Geluidsoverlast speelt in:

- Zone F – spoorzone, Zone H – snelwegzone, zone E – open landschap en zone J.

https://www.bam.com/en/press/press-releases/2017/5/bam-builds-a-unique-noise-barrier-with-integrated-solar-cells



Bron: Atlas Lopikerwaard
September 2019
https://www.ruimtevolk.nl/2019/atlas-van-de-lopikerwaard/

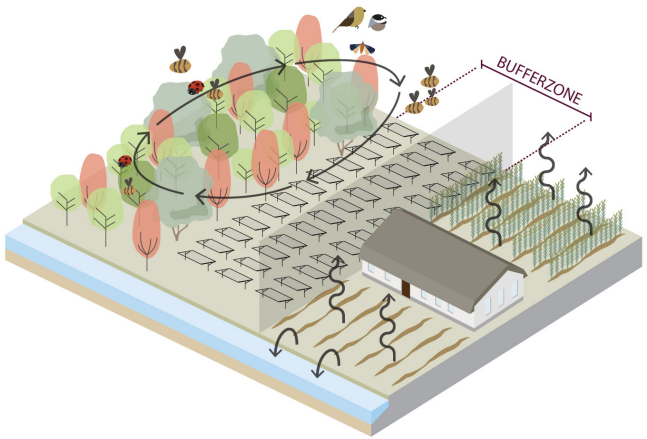
Paragraaf 16 Natuur

In paragraaf 3 ‘toetsingskader zon’ is de afweging van zonne-energie in beschermde natuurgebieden reeds meegenomen. Deze paragraaf laat zien dat er ook kansen zijn voor de opwek van zonne-energie in gebieden net rondom natuurgebieden. Zo kunnen zonnevelden een bufferzone vormen tussen natuurgebieden en agrarische gebieden. Hieronder worden enkele afwegingen genoemd:

Zon:

- Zonnevelden kunnen een buffer vormen tussen een natuurgebied en een agrarisch gebied.
- Zonnevelden mogen de natuurwaarden niet schaden.
- Zonnevelden zijn niet wenselijk binnen de natuurgebieden.

ZONNEPARKEN ALS BUFFER BIJ NATUURGEBIEDEN

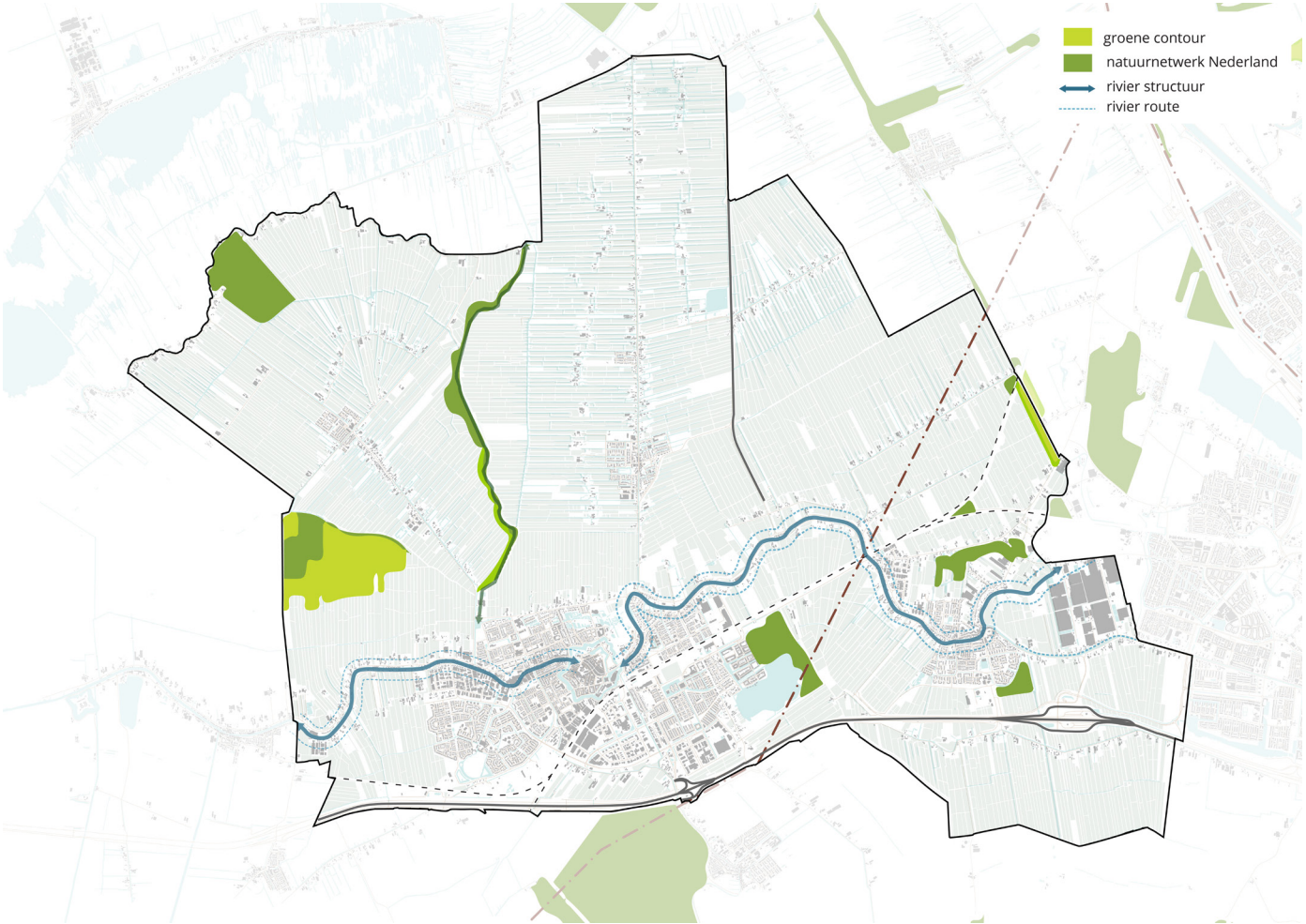


Bron:
1. https://energieregionhn.nl/app/uploads/2020/05/20200501-Onderzoek-natuur-en-energie-rapport.pdf ; p 32

Kaart: https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart?bookmark=34cd5023664e4933a48c0ea669678dac

Wind:

- De opwek van windenergie is niet gewenst binnen de natuurgebieden



Overzicht van aanpassingen in het Afwegingskader grootschalige duurzame energie versie 15 juli 2021

Raads-besluit nr.	Wijzigingen	Wijze van verwerken in Afwegingskader grootschalige duurzame energie en/of in het Stappenplan, de bijlage bij het Afwegingskader.
	Algemene wijzigingen	
	Kleinschalige opwek wordt middelgrote opwek	Pag. 1. Aanpassing definitie ter verduidelijking
	Maatschappelijke tender	Pag. 2. Aanvulling met de definitie
	Enkele typ- en taalfouten zonder gevolgen	Verspreid over de documenten
	Kaarten en legenda's	Kaartmateriaal en legenda's geüpdatet
	Raadsbesluiten	
4.e.	De indeling van de zoekgebieden aan te vullen met: e. Gebieden die in beeld zijn voor grootschalig wind voor opgave 2030.	Tekstuele aanpassing in het Afwegingskader op pagina 17 (onderaan) en pagina 22 (halverwege).
5.b.	De fasering van zoekgebieden in de periode die volgt na 2030 vast te stellen: 5.b. Gebieden voor opgave die mogelijk volgt in de periode na 2030; i. Zon: N212 Ir. Enschedeweg, overige open gebieden. ii. Wind: N212 Ir. Enschedeweg.	Tekstuele aanpassing in het Afwegingskader op pagina 23 (bovenaan).
5.d.	De fasering van zoekgebieden in de periode die volgt na 2030 vast te stellen: 5.d. Starten van gebiedsproces voor grootschalig zon in A12 Reijerscop (gebied J) en starten van een gebiedsproces voor grootschalig zon in A12 Barwoutswaarder (gebied D).	Tekstuele aanpassing in het Afwegingskader op pagina's 22 (onder 3.) en 25 (onder 2.) Tekstuele aanpassing in het Stappenplan op pagina 2 (tweede alinea).
5.e.	De fasering van zoekgebieden in de periode die volgt na 2030 vast te stellen: 5.e. Een tussenstap te nemen voor de afweging van een definitieve locatiekeuze voor wind, voorafgaand aan het starten van eventuele gebiedsprocessen. Dit betreft A12 Barwoutswaarder (gebied D) en Polder Reijerscop (gebied J).	Tekstuele aanpassing over de gebiedskeuze in het Afwegingskader op pagina 15 (onder D en E), pagina 17 (onder J), pagina 22 (onder 3.) en pagina 25 (onder 2.). Tekstuele aanpassing in het Stappenplan op pagina 2 (tweede alinea).

6	De minimale afstand tussen grootschalige windturbines en woningen afleidt van de WHO-richtlijnen voor geluid van windturbines, **tevens in acht nemende, mogelijk strengere normen n.a.v. de uitspraak van de Raad van State."**	Tekstuele aanpassing in het Afwegingskader op pagina 10 (halverwege).
7	De uitgangspunten voor participatie, waaronder het vroegtijdig betrekken van omwonenden en **het streven naar een zo hoog mogelijk** lokaal eigenaarschap, maar ten minste 50% per project, vast te stellen	Tekstuele aanpassing in het Afwegingskader op pagina 28 (onder 1.). Tekstuele aanpassing in het Stappenplan op pagina 3 (onder Stap 3.) en op pagina 6 (bovenaan).
8	Daar waar in het Afwegingskader wordt gesproken over kleinschalige opwek voor eigen gebruik in het buitengebied hoeft dit niet alleen voor eigen gebruik te zijn *(NB: nieuwe naam voor kleinschalige duurzame energie is middelgrote opwek)* .	Tekstuele aanpassingen in het Afwegingskader op diverse pagina's: "Voor eigen gebruik" vervalt en daarmee vervalt ook de tekst "Buiten eigen gebruik" (onderscheid niet meer van toepassing).
12	In het beleidskader kleinschalige windmolens in de gemeente Woerden wordt de toegestane ashoogte van kleine windmolens aangepast naar 25 meter. Bij de beoordeling wordt in ogenschouw genomen of de aangevraagde ashoogte nodig is in relatie tot de bomen om een perceel.	Tekstuele aanpassingen in het Afwegingskader op pagina's 1 (definitie kleinschalig/middelgroot/grootschalig), 9 (onder "Technisch"), 11 (bovenaan). Tekstuele aanpassing in het Stappenplan op pagina 1 (eerste aandachtspunt).
13	Voor de realisatie van grootschalige energieopwek worden één of meerdere maatschappelijke tenders uitgeschreven waarop initiatiefnemers kunnen inschrijven. Deze geldt ook voor de spoorzone en snelwegzone (die zonder gebiedsproces open gaan voor vergunningverlening). De criteria voor de tenders (zoals bijvoorbeeld lokaal eigendom en de mogelijkheden voor financiering van initiatieven uit de Woerdense gemeenschap) worden aan de raad ter besluitvorming voorgelegd.	Tekstuele aanpassing in het Afwegingskader op pagina 2 (definities) en op pagina 22 (halverwege). Tekstuele aanpassing in het Stappenplan op pagina's 3 (onder stap 3), 7 (halverwege) en 8 (halverwege).
14	Opzetten van een garantiefonds voor het verwijderen van een zonnepark of windturbines aan het eind van de levensduur, waaraan elke initiatiefnemer een bijdrage moet leveren.	Tekstuele aanpassing op pagina 8 (onderaan) van het Afwegingskader. Tekstuele aanpassing in het Stappenplan op pagina's 5 (bovenaan), 7 (halverwege).
	Aangenomen moties	**Wijze van verwerken in Afwegingskader grootschalige duurzame energie**

	Motie Zonneladder. Initiatiefnemers dienen aan te geven waar hun initiatief staat op de zonneladder, zodat dit meegewogen kan worden tijdens de selectie van initiateifnemers.	Tekstuele aanpassing in het Stappenplan op pagina 6 (onder Specifiek voor zonneparken).
	Motie Altijd een anti-slagschaduwsysteem. Dit criterium altijd mee laten wegen bij het selecteren van initiatieven.	Tekstuele aanpassing op pagina 10 (halverwege) van het Afwegingskader. Tekstuele aanpassing op pagina's 3 (onderaan) en 7 (bovenaan) van het Stappenplan.
	Motie Behoud landelijk karakter buitengebied. Aan de genoemde thema's in het afwegingskader ook de landbouwfunctie toevoegen en grootschalig zonne-energieprojecten alleen toestaan als genoemde thema's worden gecombineerd.	Tekstuele aanpassing op pagina 8 (halverwege), 12 (halverwege) en pag. 25 (onder 3.) van het Afwegingskader.
	Motie Zonnevelden netjes ingepast. De uitkomsten van het ontwerpend onderzoek te delen met de raad voordat wordt overgegaan tot een selectie van de initiatieven voor zonnevelden in zoekgebieden t.b.v. de opgave voor en na 2030.	Tekstuele aanpassing in het Stappenplan op pagina 3 (bovenaan)

Startnotitie

voor deelprogramma

Grootschalige duurzame energie

Inhoud:

1. Aanleiding en huidige situatie
2. Gewenste situatie en urgentie
3. Beleidsopdracht
4. Draagvlak en risico's
5. Voorlopige planning
6. Organisatie
7. Kosten, baten en dekking
8. Vervolgstappen

1. Aanleiding en huidige situatie

Vaststelling geamendeerd Afwegingskader door raad
Op 15 juli 2021 heeft de gemeenteraad het geamendeerde Afwegingskader grootschalige duurzame energie vastgesteld. Deze startnotitie geeft een overzicht van de besluiten en de wijze waarop aan deze besluiten een vervolg gegeven zal worden. Ook wordt aangegeven welke besluiten extra capaciteit en werkbudget vergen.

Besluiten raad en hoe uit te werken
De besluiten, amendementen en moties van 15 juli 2021 hebben effect op het vervolgtraject, Een aantal heeft een plaats gekregen in het Afwegingskader. Andere besluiten, waaronder de gebiedsvergelijking windenergie, het garantiefonds en de maatschappelijke tender, vergen nadere uitwerking. Ook hebben sommige besluiten effect op de benodigde capaciteit en op het werkbudget.
Deze startnotitie geeft inzicht in de effecten van raadsbesluiten en moties op het vervolgproces van de uitvoering, qua planning en prioritering. Ook wordt het vervolgproces verder toegelicht.

Besluiten met consequenties vervolgtraject	Uitwerking
De opgave voor de gemeente Woerden tot 2030 vast te stellen met een bandbreedte van 118 – 138 GWh.	Het college streeft naar de maximale hoeveelheid op te wekken energie, maar houdt rekening met planuitval. De opgave wordt uitgewerkt in diverse deelprojecten. De raad wordt geïnformeerd over deze startnotitie door middel van een raadsinformatiebrief.
76-88 GWh daarvan betreft grootschalige duurzame elektriciteitsproductie in 2030 met een verhouding wind-zon van 1 : 1.	Het streven is 88 GWh grootschalige duurzame energie op te wekken. 44 GWh betreft grootschalige zonne-energie en 44 GWh wordt opgewekt door middel van windenergie. Nadere uitwerking vindt plaats in deelprojecten voor zon en deelprojecten voor wind. De raad wordt over de uitwerking van deze deelprojecten geïnformeerd via raadsinformatiebrieven. Enkele deelprojecten vragen om een raadsbesluit, dit staat dan aangegeven.
Starten van gebiedsproces voor grootschalig zon in A12 Reijerscop en starten van een gebiedsproces voor grootschalig zon in A12 Barwoutswaarder.	Een gebiedsproces voor grootschalig zon vraagt veel participatie van omwonenden en andere belanghebbenden. Deze gebiedsprocessen worden daarom uitgewerkt in twee verschillende deelprojecten: "Gebiedsproces zon in Barwoutswaarder" en "Gebiedsproces zon in Reijerscop". Een raadsinformatiebrief wordt naar de raad gezonden.
Voor windenergie een nadere vergelijking tussen de zoekgebieden Barwoutswaarder en Reijerscop te doen, voordat in een van de zoekgebieden een gebiedsproces wind gestart kan worden;	Ook het vergelijkend onderzoek voor windenergie in Barwoutswaarder en Reijerscop vraagt veel participatie van omwonenden en belanghebbenden. Dit wordt uitgewerkt in deelproject "Vergelijkend onderzoek voor wind in polders Barwoutswaarder en Reijerscop". Dit

	vergelijkend onderzoek wordt met voorrang vormgegeven, omdat windenergie op een kritisch pad naar 2030 ligt. Een raadsvoorstel zal aan de raad worden voorgelegd.
Voor de realisatie van grootschalige energieopwek worden één of meerdere maatschappelijke tenders uitgeschreven waarop initiatiefnemers kunnen inschrijven. De voorwaarden voor de tenders (zoals bijvoorbeeld lokaal eigendom en de mogelijkheden voor financiering van initiatieven uit de Woerdense gemeenschap) worden aan de raad ter besluitvorming voorgelegd.	Voor het vaststellen van de voorwaarden is aanvullende (juridische) expertise nodig en kost extra capaciteit. Dit is niet voorzien. Een raadsvoorstel met de criteria zal worden uitgewerkt en aan de raad worden voorgelegd.
Opzetten van een garantiefonds voor het verwijderen van een zonnepark of windturbines aan het eind van de levensduur.	Voor het opzetten van een garantiefonds is aanvullende expertise nodig. Een raadsvoorstel wordt uitgewerkt en aan de raad voorgelegd.
Het Rijk verzoeken om Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid in te voeren op zonnepanelen en windmolens.	Dit besluit zal via de Regionale Energie Strategie ingebracht worden, omdat daarmee de impact groter is dan van een individuele gemeente. De raad wordt geinformeerd met een raadsinformatiebrief.

Moties	Uitwerking
Zonnelint met geluidswal-scherm A12. In samenwerking met de U16-gemeenten de haalbaarheid onderzoeken van de A12 als locatie voor duurzame opwek van zonne-energie, al dan niet in combinatie met geluidswal/-scherm.	Eind juni 2021 heeft de RES U16 aan het Ministerie EZK kenbaar gemaakt gezamenlijk deel te willen nemen aan het programma (verkennend onderzoek) Opwek van Energie op Rijksvastgoed (OER). In februari/maart 2022 wordt besloten of de A12 opgenomen wordt in het programma, of dat een nieuwe aanvraag gedaan zal moeten worden. De raad wordt geinformeerd over de stand va zaken via een raadsinformatiebrief.
Zonneladder Initiatiefnemers dienen aan te geven waar hun initiatief staat op de zonneladder, zodat dit meegewogen kan worden tijdens de selectie van initiateifnemers.	Het meewegen van de positie op de constructieve zonneladder wordt verwerkt in de criteria voor de maatschappelijke tender. Dit wordt verder uitgewerkt in deelproject “Maatschappelijke tender zon”. De uitwerking van de maatschappelijke tender wordt aan de raad voorgelegd met een raadsvoorstel.
Zonnevelden netjes ingepast De uitkomsten van het ontwerpend onderzoek te delen met de raad voordat er wordt overgegaan tot selectie van initiatieven voor	Op dit moment loopt het project Ontwerpend onderzoek Lopikerwaard. De resultaten van dit onderzoek worden meegenomen in de maatschappelijke tender zon en in een uit te

zonnevelden.	werken beeldkwaliteitsplan. De raad wordt over de resultaten van het Ontwerpend onderzoek Lopikerwaard geinformeerd via een raadsinformatiebrief. Een besluit over het uitwerken van een beeldkwaliteitsplan zal aan de raad worden voorgelegd.
Altijd een anti-slagschaduwsysteem Dit criterium altijd mee laten wegen bij het selecteren van initiatieven.	Meenemen als voorwaarde in het Afwegingskader. Het effect kan getoetst worden in de gebiedsvergelijking wind. Zo nodig te zijner tijd ook als criterium opnemen voor de maatschappelijke tender zon. Deze motie wordt verwerkt in gebiedsvergelijking wind, waarover een raadsvoorstel zal volgen.
Behoud landelijk karakter buitengebied Aan de genoemde thema's in het afwegingskader ook de landbouwfunctie toevoegen en grootschalig zonne-energieprojecten alleen toestaan als genoemde thema's worden gecombineerd.	Het afwegingskader wordt teksueel aangepast. Deze motie wordt verwerkt in het deelproject "Maatschappelijke tender zon" en te zijner tijd verwerkt in het raadsvoorstel.
Vrede stichten in Reijerscop In gesprek gaan met inwoners van Reijerscop en het vertrouwen in de overheid terug te winnen. Uiterlijk oktober 2021 de gemeenteraad informeren over inspanningen en resultaat.	Het college heeft er de voorkeur aan gegeven om bewoners en belanghebbenden voorlopig rust te gunnen. Tijdens het deelproject "Vergelijkend gebiedsonderzoek wind" zal een zorgvuldig en onafhankelijk participatieproces met de inwoners worden gevoerd. Deze motie wordt verwerkt in het deelproject "Vergelijkend gebiedsonderzoek wind" en wordt meegenomen in het aan de raad te presenteren raadsvoorstel.

Korte terugblik totstandkoming Afwegingskader
In het najaar van 2019 is gestart met de voorbereiding en uitwerking van een afwegingskader voor grootschalige duurzame zonne- en windenergie, met als doel vast te leggen waar en onder welke voorwaarden tot 2050 grootschalige duurzame opwek mogelijk gemaakt kan worden. De opwek van duurzame elektriciteit is een opgave voor de gehele samenleving. Een uitgebreid participatieproces met belangstellende inwoners en andere belanghebbenden maakte daarom deel uit van het proces. Ook hebben ruimtelijke en technische experts, de GGD, de Veiligheidsregio Utrecht (VRU), de Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU) en experts op het gebied van lokaal zeggenschap hun advies uitgebracht. En werden wettelijke regels en verplichtingen opgenomen in het concept-Afwegingskader

Deelprogramma van Programma Energietransitie
Grootschalige duurzame energie maakt deel uit van het overkoepelende Programma Energietransitie. Dit is als programma gestart omdat het klimaat en de ongewenste opwarming van de aarde één van de grootste maatschappelijke uitdagingen voor de komende dertig jaar vormen. Uitgebreide toelichting op het programma en verdere achtergrondinformatie is te vinden in het Programmaplan Energietransitie 2022 – 2026.
Het deelprogramma Grootschalige duurzame energie (hierna te noemen: "deelprogramma Grootschalig") focust zich op de opwek van duurzame elektriciteit door middel van grote

zonnevelden (>1 ha) en windturbines. De opwek van duurzame elektriciteit door zon op dak is belegd in een apart deelprogramma Middelgrote opwek.
Het deelprogramma Grootschalig is in de programmabegroting opgenomen onder het programma Energietransitie.

2. Gewenste situatie en urgentie

De beleidskaders voor grootschalige zonne- en windenergie zijn op 15 juli 2021 door de gemeenteraad vastgesteld en er zijn aanvullende besluiten genomen en moties aangenomen. Binnen het deelprogramma Grootschalig is de volgende stap om, met de samenleving, het opwekken van duurzame elektriciteit ruimtelijk mogelijk te maken en het stimuleren ervan verder vorm te geven. Daarbij wordt stapsgewijs toegewerkt naar het uiteindelijke doel: het uitschrijven van een of meer maatschappelijke tenders om te selecteren met welke initiatieven de vergunningverleningsprocedure wordt opgestart.
In 2030 zal 88 GWh aan wind- en zonne-energie worden opgewekt in gemeente Woerden in een verhouding van 1 : 1. Er zal dus evenveel wind- als zonne-energie worden geproduceerd, namelijk ca. 44 GWh.

Lange doorlooptijd grootschalige opwek
Binnen het Klimaatakkoord en in de regionale energiestrategie U16 (RES-U16) is afgesproken dat projecten in 2025 vergund zijn en in 2030 gerealiseerd. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) hanteert een doorlooptijd van 4 tot 9 jaar voor windprojecten, zie afbeelding 1. Het afronden van de vergunningverlening in 2025 is erg krap en lijkt daarom niet haalbaar. De realisatie van windenergie in 2030 is wel haalbaar. Voorwaarde hiervoor is dat de gebiedsvergelijking in 2022 wordt opgestart, zodat de raad in 2023 een keuze voor een zoekgebied voor windenergie kan maken.

Fases in een windproject

Wie een windpark bouwt, krijgt te maken met een uitgebreid proces waarin vele wetten, regels en belanghebbenden een rol spelen. Een windproject begint met een voorverkenning, waarin overheden of initiatiefnemers op zoek gaan naar mogelijke locaties voor een windproject.

Vervolgens moet een milieueffectrapportage worden opgesteld en de benodigde vergunningen worden aangevraagd. Tenslotte wordt het windpark gerealiseerd en geëxploiteerd.

1-3 jaar	1-4 jaar	2 jaar realisatie, 15-20 exploitatie
Voorverkenning	MER en vergunningen	Realisatie en exploitatie
Structuurvisie / beleidsplan	Onderzoeken	Contractering
Locatiestudie	Vergunningaanvragen	Monitoring
Inventarisatie mogelijkheden	Participatie vormgeven	Bouw
planMER	Communicatie	Verkoop elektriciteit
	Inspraak	Uitkeren rendement

Figuur 1: fases windproject. Bron: RVO.nl

In de nog op te stellen startnotitie Gebiedsvergelijking wind zal nader worden ingegaan op de doorlooptijd van windenergie in Woerden.

Een andere bepalende factor voor de realisatie van grootschalige duurzame energie is de netcongestie waarvoor Stedin onlangs een waarschuwing afgegeven heeft. Er is momenteel tijdelijk geen ruimte voor nieuwe aanvragen voor het transport van duurzame stroom van bijvoorbeeld wind- en zonneparken of grote zonnedaken. Dit betreft onder andere het voor Woerden belangrijke hoogspanningsstation Breukelen-Kortrijk. Stedin verwacht in de komende jaren investeringen te doen voor voldoende netcapaciteit. Stedin verwacht de resultaten van een onderzoek hiernaar in het voorjaar van 2022, maar adviseert gemeenten niet af te wachten, omdat vertraging niet wenselijk is.

3. Beleidsopdracht

Doel van de beleidsopdracht is het in samenspel met de samenleving mogelijk maken van de opwek van 88 GWh duurzame grootschalige energie voor 2030. Werk daarvoor het deelprogramma Grootschalige duurzame energie uit in deelprojectplannen. Te beginnen met de zes voor 2022 voorgestelde deelprojecten en in de daarop volgende jaren de overige deelprojecten.
Streef ernaar dat de afdeling vergunningverlening en/of projectleider Ruimtelijke Projecten uiterlijk tussen 2026 en 2028 concrete vergunningaanvragen voor grootschalige duurzame energieprojecten in behandeling kan nemen.

4. Draagvlak en risico's

- Grootschalige duurzame energie is en blijft een onderwerp met grote maatschappelijke impact. Steeds meer inwoners begrijpen de noodzaak, maar we moeten wel blijven werken aan maatschappelijke acceptatie voor een zonneveld of windturbine in de eigen achtertuin of in het open gebied van het Groene Hart. Ook bij de gebiedsvergelijking en de gebiedsprocessen zal participatie met de omwonenden volgens het vastgestelde Participatiekader Woerden een belangrijk aandeel moeten hebben. Dit zal veel tijd kosten.
- De belangrijkste doelgroepen waar rekening mee gehouden moet worden bij het uitwerken van de vervolgaanpak betreffen de omwonenden, grondeigenaren, commerciële projectontwikkelaars, landschappelijke organisaties en energiecoöperaties. Ieder met een eigen belang en eigen emotie. In gesprek gaan vraagt daarom maatwerk, en dus capaciteit en middelen.
- Het besluit van de raad voor een tussenstap in de vorm van een gebiedsvergelijking voor windenergie tussen de twee polders Barwoutswaarder en Reijerscop is een begrijpelijke en misschien ook wel een noodzakelijke keuze geweest. Deze levert echter ook een vertraging op. Voor de bewoners van de polders wordt de tijd van onzekerheid daarmee verlengd.
- De extra tijd die nodig is voor de tussenstap van een gebiedsvergelijking windenergie verhoudt zich lastig tot de termijnen die zijn afgesproken binnen de RES U16.
- Het besluit van de raad om ambitieuzer in te zetten op energieopwek heeft consequenties voor de keuze en hoeveelheid van de in te zetten technieken van zonne-energie en windenergie. In de startnotitie Gebiedsvergelijking potentiële zoekgebieden wind wordt een drietal scenario's uitgewerkt om inzicht te verschaffen voor welke keuze de raad komt te staan. Deze startnotitie wordt separaat naar de raad gezonden.
- Geïnteresseerde projectontwikkelaars komen pas over enkele jaren in beeld.
- Holland Solar en NWEA verwachten dat de doelstelling van 35 TWh in 2024 of 2025 bereikt wordt. Het Kabinet heeft in het Klimaatakkoord opgenomen dat de subsidie dan vervalt. Het is op dit moment niet duidelijk of zonne- en windenergie dan al zonder subsidie uit kunnen. Wanneer de subsidie komt te vervallen, kan dat betekenen dat initiatiefnemers de business case niet meer rond krijgen. En dat heeft consequenties voor de afspraken die Woerden in de RES heeft gemaakt over de opgave.
- De raad heeft meerdere aanvullingen op het afwegingskader grootschalige duurzame energie gedaan die extra capaciteit en werkbudget vergen t.o.v. de meerjarenbegroting 2022-2025. Dat gaat met name om de gebiedsvergelijking wind en het garantiefonds zon en wind. De raad wordt geïnformeerd over aanpassing van de begroting in de najaarsrapportage van 2022.

- Op 12 oktober 2021 heeft de landelijke netbeheerder TenneT congestie afgekondigd voor het terugleveren van energie op het nationale en regionale energienetwerk in de provincie Utrecht. Dit betekent dat nieuwe grootschalige zon- en windinitiatieven in de provincie Utrecht (met een grootverbruik aansluiting) niet meer vanzelfsprekend aangesloten kunnen worden op het elektriciteitsnet. (Zie rib D/21/044429 voor nadere toelichting).
- In de strategische heroriëntatie in het najaar van 2021 is aanzienlijk geschrapt in de begroting. Tot op heden is er ook nog geen duidelijkheid over de procesgelden die beschikbaar komen voor de energietransitie. Projecten kunnen alleen uitgevoerd worden als daarvoor voldoende middelen beschikbaar zijn.

5. Voorlopige planning

Dat resulteert in de volgende planning van de deelprojecten Grootschalig:

2021:
- Ontwerpend onderzoek zonnevelden Lopikerwaard; dit project is half 2021 gestart met de aanvraag van de subsidie. In het najaar is het project daadwerkelijk gestart.
- Verkennend onderzoek A12 / OER doorlopen (motie Zonnelint met geluidswal A12). Eind juni 2021 hebben de gemeenten in de RES U16 aan het Ministerie EZK kenbaar gemaakt gezamenlijk deel te willen nemen aan het programma Opwek van Energie op Rijksvastgoed (OER). In een brief van 20 december 2021 is de wens om deel te nemen aan het programma OER nogmaals bekrachtigd. Het Rijk beslist naar verwachting in het tweede kwartaal van 2022 met welke aanvragen een voorverkenning wordt opgestart. De komende jaren zullen vanuit het Rijk meerdere keren selectierondes plaatsvinden.
- Veenboeren in beweging. Dit project maakt deel uit van een meerjarig onderzoekstraject (gestart in 2020) over de wijze waarop energielandschappen een bijdrage kunnen leveren bij het remmen van bodemdaling en toekomstbestendige boerenbedrijven.
- Ontwerpend onderzoek Energietransitie Groene Hart. Het Bestuurlijk Platform Groene Hart heeft in juli 2021 ingestemd met een ontwerpend onderzoek hoe invulling gegeven kan worden aan de opwek en/of winning van hernieuwbare energie in het Groene Hart, gelet op de (slappe) ondergrond, het watersysteem en de andere landschapskarakteristieken. In dit ontwerpend onderzoek wordt naast wind- en zonne-energie onder andere gekeken naar aardwarmte en aquathermie. Uitvoering in 2022.

2022:
- Doorontwikkelen ontwerpend onderzoek Lopikerwaard naar een ‘beeldkwaliteitsplan zonnevelden’. Bij voorkeur samen met de andere Lopikerwaard-gemeenten. De raad zal gevraagd worden het ‘beeldkwaliteitsplan zonnevelden’ vast te stellen;
- Voorbereiden gebiedsvergelijking wind (A12 west Barwoutswaarder en A12 oost Reijerscop) en milieu-effectrapportage (MER) zon en wind. Raadsbesluit leidt tot extra benodigd werkbudget, capaciteit en doorlooptijd om tot vergunningverlening te komen;
- Opzet garantiefonds wind en zon. Raadsbesluit leidt tot extra benodigd werkbudget, capaciteit en doorlooptijd om tot vergunningverlening te komen.
- Start van de realisatie van een demonstratieproject zonne-energie in het veenweidegebied (Veenboeren in beweging) (zie ook rib D/21/045025).
- Uitvoering ontwerpend onderzoek Groene Hart door Bestuurlijk Platform Groene Hart.
- Voorbereiden deelname aan programma OER met A12-west.

2023:
- Uitvoering gebiedsvergelijking wind (A12 west Barwoutswaarder en A12 oost Reijerscop) en milieu-effectrapportage (MER) zon en wind.
- Gebiedsproces zon + wind in het voorkeursgebied na de gebiedsvergelijking wind;
- Gebiedsproces zon in de andere polder na de gebiedsvergelijking wind. Raadsbesluit leidt tot extra benodigd werkbudget en capaciteit;
- Verkennend onderzoek A12 / OER doorlopen (motie Zonnelint met geluidswal A12).

2024:
- Anterieure overeenkomst opstellen; Aanvullende besluiten van de raad kunnen voor extra voorwaarden in de anterieure overeenkomst leiden, bv. met betrekking tot afdracht aan het garantiefonds;
- Maatschappelijke tenders opstellen, openstellen, selectie initiatieven. Effect van inzet op maatschappelijke tender i.p.v. tender vergt nadere bestudering.

2025-2026
Vergunningverleningstraject met geselecteerde initiatieven voor zonnevelden

2025-2028
Vergunningsverleningstraject met geselecteerde initiatieven voor windturbines

2026-2030
Realisatie zonnevelden en windturbines

2027-2050
Exploitatiefase zonne- en windenergieprojecten

6. Organisatie

De organisatie van het opzetten van projectplannen in het kader van grootschalige duurzame energie bestaat uit de volgende betrokkenen:

- Bestuurlijk opdrachtgever
- Ambtelijk opdrachtgever
- Programma Manager
- Projectleider/senior beleidsadviseur
- Rapportage via de P&C cyclus.
- De stuurgroep voor dit deelprogramma bestaat uit de ambtelijk en de bestuurlijk opdrachtgever, de programmamanager en de projectleider.

Per deelproject wordt een (slanke) projectgroep in het leven geroepen met de benodigde (interne of externe) expertise. Bijvoorbeeld: een gebiedsproces vraagt om de expertise van een omgevingsmanager, een adviseur ruimtelijke ordening en/of de beleidsadviseurs van buurgemeenten of provincie. Gaat het om het ontwikkelen van het garantiefonds grootschalige duurzame energie dan zal hierbij meer financiële en juridische expertise van belang zijn. Dit ter beoordeling aan de projectleider.

Communicatie en participatie
De gemeente staat voor belangrijke keuzes, met grote dilemma's. Projecten gaan meer inwoners direct aan en gaandeweg het proces zullen nieuwe mensen aanhaken. Daarom zullen de participatietrajecten intensiever en concreter zijn. De communicatie moet volledig, open en transparant zijn.

Bij elk van de deelprojecten wordt het communicatie- en participatieproces zorgvuldig voorbereid en uitgewerkt. Maatwerk per project, maar wel in samenhang met elkaar. Afspraken worden gemaakt volgens de richtlijnen van het dit jaar vastgestelde participatiekader Woerden. Betrokken kunnen worden bijvoorbeeld de omwonenden, landschappelijke organisaties, wijk- en dorpsraden, grondeigenaren en andere nog te inventariseren belanghebbenden.
De raad wordt over de uitwerking per deelproject geïnformeerd.

7. Kosten, baten en dekking

Voor de projecten die volgens planning uitgewerkt en uitgevoerd zullen worden in 2022 zijn de hieronder volgende bedragen en ambtelijke capaciteit opgenomen in de begroting 2022.

Niet voorzien zijn de middelen voor een gebiedsvergelijking wind Barwoutswaarder/ Reijerscop en voor de opzet van een garantiefonds wind en zon. Hiervoor zijn in de begroting 2022 geen middelen gereserveerd. Het is afhankelijk van de beschikbare middelen of deze projecten door kunnen gaan.

Programma-onderdeel Woerden	Werkbudget begroting 2022	Werkbudget raming Q1 2022 voor 2022 en verder	Uren begroting 2022	Werkbudget raming Q1 2022 voor 2022 en verder
8. Grootschalige en kleinschalige opwek	**405.000**	**787.319**	**6.155**	**7.375**
2021				
8.1 Afronden afwegingskader				
8.2 Coördinatie groot en middelgroot				
8.3 Middelgrote opwek				
8.4 Opzetten deelprogramma grootschalige opwek				
8.5 Opzetten vergelijking zoekgebieden windenergie				
8.6 Opstart ontwerpend onderzoek zon en beeldkwaliteitsplan				
8.7 Opstart pilot Veenboeren in Beweging				
8.10 A12 zonnelint				
2022	**105.000**	**312.319**	**2.475**	**1.450**
8.1 Afronden afwegingskader	0	0	0	230
8.2 Coördinatie groot en middelgroot	0	0	0	120
8.3 Middelgrote opwek	30.000	56.720	300	80
8.4 Opzetten deelprogramma grootschalige opwek	0	6.324	0	140
8.5 Voorbereiden vergelijking zoekgebieden windenergie	0	179.160	0	240
8.6 Ontwerpend onderzoek zon en beeldkwaliteitsplan	20.000	34.880	200	160
8.7 Pilot Veenboeren in Beweging	0	8.835	175	320
8.8 Gebiedsproces zon en wind	50.000	0	1.500	0
8.9 Gebiedsproces zon	0	0	0	0
8.10 A12 zonnelint	0	0	100	120
8.11 Garantiefonds zon en wind opzetten	0	26.400		40
8.12 Anterieure overeenkomst zon opstellen	5.000	0	100	0
8.13 Maatschappelijke tender zon opstellen	0	0	100	0

2023	**150.000**	**225.000**	**980**	**3.125**
8.2 Coördinatie groot en middelgroot				
8.3 Middelgrote opwek				
8.5. Uitvoeren vergelijking zoekgebieden windenergie				
8.7 Pilot Veenboeren in Beweging				
8.8 Gebiedsproces zon en wind				
8.9 Gebiedsproces zon				
8.10 A12 zonnelint				
8.11 Garantiefonds zon en wind opzetten				
2024	**50.000**	**150.000**	**900**	**1.000**
8.2 Coördinatie groot en middelgroot				
8.3 Middelgrote opwek				
8.12 Anterieure overeenkomst zon en wind opstellen				
8.13 Maatschappelijke tender(s) opstellen				
2025	**50.000**	**50.000**	**900**	**900**
8.2 Coördinatie groot en middelgroot				
8.3 Middelgrote opwek				
8.12 Anterieure overeenkomst zon en wind afsluiten met geselecteerde initiatiefnemers				
8.14 Vergunningsverleningstrajecten zon en wind				
2026	**50.000**	**50.000**	**900**	**900**
8.2 Coördinatie groot en middelgroot				
8.3 Middelgrote opwek				
8.12 Anterieure overeenkomst zon en wind afsluiten met geselecteerde initiatiefnemers				
8.14 Vergunningsverleningstrajecten zon en wind				

8. Vervolgstappen

Het college wordt verzocht deze startnotitie vast te stellen en deze aan de raad te zenden ter kennisneming. Daarna worden startnotities/projectplannen voor de deelprojecten opgesteld.

Projectplan Stimuleringsprogramma Middelgrote Opwek

Programma:	Energietransitie
Project:	Stimuleringsprogramma middelgrote opwek
Datum:	25 januari 2022

Inhoud:

1. Aanleiding
2. Doel en afbakening
3. Aanpak
    a. Deelprojecten
    b. Fasering
    c. Team/ organisatie
    d. Communicatie
4. Kansen, risico's, draagvlak
5. Kosten, baten en dekking
6. Achtergrondinformatie

1. Aanleiding

Op 15 juli 2021 heeft de raad van de gemeente Woerden het Afwegingskader grootschalige duurzame energie (hierna: Afwegingskader) en de daarbij behorende moties en amendementen aangenomen (D/21/022924 Z/21/014715). De raad heeft met dit besluit vastgelegd dat kleinschalige opwek een belangrijke plek heeft in de toekomstige elektriciteitsvoorziening. Het voorliggende Stimuleringsprogramma middelgrote[1] opwek is een uitwerking van het Afwegingskader.

Bij het Afwegingskader zijn meerdere moties en amendementen aangenomen die verwerkt zijn in het voorliggende stimuleringsprogramma. De relevante moties en besluiten zijn in paragraaf 6 opgenomen, waarbij is aangegeven welke uitwerking de betreffende moties en besluiten hebben. De belangrijkste gevolgen voor dit stimuleringsprogramma zijn:

- 50 GWh is de doelstelling voor middelgrote opwek.
- Er wordt beleid opgesteld voor de inpassing van zonnevelden, waar ook kleinere zonnevelden op kunnen bouwen.
- Door toepassing van de zonneladder, wordt duidelijk dat zon-op-dak speerpunt is van de opwek-doelstellingen.

2. Doel en afbakening

Doel van het Stimuleringsprogramma middelgrote opwek is om in 2030 50 GWh aan duurzame elektriciteit te produceren in de gemeente Woerden. Het Stimuleringsprogramma zet maximaal in op zon-op-dak. Maar ook initiatieven voor kleine zonnevelden en windmolens worden gestimuleerd en ondersteund.

Belangrijk hierin is dat de kracht van de samenleving wordt benut: lokale initiatieven en lokaal eigendom worden gestimuleerd. Op die manier vertegenwoordigen de projecten waarde voor de bewoners en ondernemers binnen de gemeente.

Afbakening

Voor dit Stimuleringsprogramma is gekozen voor de benaming ‘middelgroot’, om zo aan te sluiten bij de terminologie van het Klimaatakkoord en het Nationaal Programma RES. Daarin wordt tot ‘kleinschalig zon’ slechts de systemen op woonhuizen (geen SDE-subsidie, wel salderingsregeling) gerekend. Tot ‘grootschalig zon’ worden systemen op veld en grootschalig zon-op-dak gerekend. Binnen de gemeente Woerden maken we in die laatste categorie een verdeling in middelgroot en groot.

De indeling wordt daarmee als volgt.

- Kleinschalig: zonnesystemen op daken woonhuizen in particulier bezit tot 15.000 Wattpiek (circa 50 panelen).
- Middelgroot:
    - Zonprojecten op daken vanaf 15.000 Wattpiek (circa 50 panelen)

[1] Middelgrote opwek is de nieuwe benaming voor wat in het raadsvoorstel Afwegingskader grootschalige duurzame energie kleinschalige opwek genoemd wordt.

    - Kleine windmolens met een ashoogte tot 25 meter
    - Zonnevelden kleiner dan 1 ha.
- Grootschalig: zonnevelden groter dan 1 ha en windmolens met een ashoogte hoger dan 25 meter.

Voorliggend stimuleringsprogramma gaat daarom niet over de zonnesystemen op particuliere woningen (eengezinswoningen of VvE's). Deze doelgroepen worden meegenomen in de projecten die volgen op de Warmtevisie.

Voor wat betreft de daken en gronden die in eigendom zijn van de gemeente zelf, geldt dat dit valt onder het programma "Eigen organisatie CO2-neutraal in 2030". In het kader daarvan moet nog worden onderzocht welke stappen de gemeente zelf kan gaan zetten. Eigen daken en gronden van de gemeente vallen daarom buiten dit Stimuleringsprogramma.

Bij nieuwbouw wil de gemeente maximaal inzetten op zon op dak. De invulling hiervan wordt opgenomen in de notitie nieuwbouw, die op een later moment opgesteld wordt. Deze notitie maakt geen onderdeel van dit stimuleringsprogramma.

Het beleid en het programma ten aanzien van grotere windmolens en grotere zonnevelden wordt in het Deelprogramma grootschalige opwek uitgewerkt.

Rol van de gemeente

Met het stimuleringsprogramma wil de gemeente bijdragen aan de realisatie van meer duurzame opwek. De gemeente doet dit door:

- Initiatieven uit de samenleving te ondersteunen en te faciliteren;
- Nieuw beleid te formuleren;
- Kennis te verzamelen/ te koppelen;
- Te adviseren over financiering/ subsidies;
- Te helpen bij het oplossen van knelpunten (bijvoorbeeld bij netcapaciteit);
- Te informeren en communiceren over mogelijkheden van middelgrote opwek en de successen. Hiermee willen we nieuwe initiatieven stimuleren.

De initiatieven uit de samenleving zullen voornamelijk komen van, of worden opgezet samen met stakeholders en partners zoals:

- Gebiedscoöperatie Ons Polderhart;
- Energiecoöperatie Woerden Energie;
- Ondernemend Woerden en/ of bedrijventerreinen/ ondernemersverenigingen;
- Land- en tuinbouworganisatie LTO Noord afd. Woerden e.o.;
- Woningcorporatie GroenWest;
- Burgerinitiatief voor verduurzaming Duurzaam Woerden;
- Eigenaren van grote daken;
- Netbeheerder Stedin;
- Energieregio U16.

Samen met deze partners zal de gemeente onderzoeken wat nodig is om meer opwek te stimuleren en knelpunten op te lossen. Hiermee wil de gemeente zoveel mogelijk de kracht van de samenleving gebruiken.

De gemeente zal zelf geen ontwikkelende rol spelen in middelgrote zon- of windprojecten.

3. Aanpak

Het stimuleringsprogramma bestaat uit acht deelprojecten:

A. Beleidsontwikkeling middelgrote opwek

Doel van dit deelproject is om duidelijke kaders te creëren voor initiatiefnemers. Zo weten initiatiefnemers waar ze rekening mee kunnen houden en weten ze beter wat er wel en niet mogelijk is. De volgende beleidsdocumenten worden opgesteld:

- **'Beeldkwaliteitsplan' zonnevelden**
  Vanuit het ontwerpend onderzoek 'Landschappen van Verlangen', naar zonnevelden in de Lopikerwaard, wordt gewerkt aan het ontwikkelen van een 'beeldkwaliteitsplan' voor zonnevelden. Het 'beeldkwaliteitsplan' zonnevelden kan gebruikt worden om de ruimtelijke kwaliteit van zonnevelden te toetsen. Initiatiefnemers kunnen het gebruiken voor het ontwerp van nieuwe zonnevelden. Dit 'beeldkwaliteitsplan' wordt vanuit deelprogramma Grootschalige opwek uitgewerkt en aan de raad voorgelegd. De precieze vorm van dit 'beeldkwaliteitsplan' is op dit moment nog onbekend. Voor de korte termijn ontwikkelen we daarom een tijdelijk leidraad voor kleinere zonnevelden (< 1 ha).
  Voor kleine windmolens bestaat al het beleidskader kleine windmolens (https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR640108).
- **Zonneladder**
  Ter uitvoering van de motie Zonneladder, zal de constructieve zonneladder van de Natuur en Milieufederaties worden toegepast in Woerden. Deze zonneladder zal een beperkte toepassing hebben voor kleinere zonnevelden en zon-op-dak.
- **Prestatie-afspraken GroenWest over zon**
  Jaarlijks worden, ingevolge de Woningwet, prestatieafspraken gemaakt met GroenWest. In deze afspraken zal ook zon-op-dak worden meegenomen zodat ook de daken van GroenWest worden benut voor zonne-energie.
- **Beleid verwerken in Omgevingsplan**
  Eerder genoemd beleid, met name de zonneladder en het beeldkwaliteitsplan, zal moeten worden vastgelegd in het Omgevingsplan.

B. Plan van Aanpak bedrijventerreinen

De bedrijventerreinen in de gemeente zijn belangrijke doelgroepen voor zonneprojecten. Om meer daken benut te krijgen gaat de gemeente, samen met bijvoorbeeld Ondernemend Woerden, bedrijventerreinverenigingen, ondernemers en energie-coöperaties een plan van aanpak opstellen.

In dit plan van aanpak zal komen te staan welke behoefte ondernemers hebben, op welke manier de gemeente (of andere organisaties) kunnen ondersteunen en op welk terrein/ welke terreinen we gaan starten.

Doel is om meer ondernemers (en bewoners) aan te zetten tot het realiseren van zon-projecten.

C. Oplossingen voor opgave netimpact van middelgroot zon

In de gemeente Woerden is op veel plaatsen sprake van netcongestie: de ruimte op het elektriciteitsnet is beperkt. Daardoor kunnen mogelijk niet alle duurzame energieprojecten terugleveren aan het net, waardoor ze niet rendabel zijn.

De gemeente wil samen met netbeheerder Stedin duidelijkheid creëren over de mogelijkheden en onmogelijkheden van duurzame energieprojecten. We willen kunnen laten zien op welke locaties wat voor soort projecten plaats kunnen vinden, en wanneer. Daarmee voorkomen we teleurstelling en desinvesteringen. Hiervoor is structureel overleg met Stedin nodig.

De gemeente gaat ook de mogelijkheid verkennen om aandelen Stedin te kopen. Dat kan een manier zijn om de invloed te vergroten.

D. PvA lintbebouwing

Gebiedscoöperatie Ons Polderhart is initiatiefnemer van een zonproject in Gerverscop. Hierbij wordt gezocht naar een oplossing voor de beperkte netcapaciteit. De gemeente ondersteunt bij het zoeken naar oplossingen. De gemeente wil daarnaast Ons Polderhart ondersteunen bij het verzamelen van de geleerde lessen en het opstellen van een generieke aanpak voor zonprojecten in de lintbebouwing.

E. Inzicht in en advies over subsidie en financiën

De gemeente wil lokale initiatieven ondersteunen door overzicht te geven van subsidie- en financieringsmogelijkheden. En ook van eventuele toekomstige mogelijkheden. Vanuit de provincie en de energieregio's in de provincie wordt gewerkt aan dergelijke overzichten.

De gemeente zal informatie en kennis verzamelen en dit delen met belangstellenden.

F. Monitoren en advies voortgang middelgrote opwek

De voortgang van middelgrote opwek zal worden gemonitord door een externe partij. Openbare informatie loopt doorgaans minimaal 2 jaar achter op de actualiteit. Daardoor is de inhuur van een externe adviespartij nodig om actuele informatie te hebben over de voortgang.

De gemeente zal de wensen en eisen hiervoor opstellen en een partij selecteren. Deze partij zal jaarlijks rapporteren.

G. Ondersteuning initiatieven

De gemeente kan initiatieven ad hoc ondersteunen bij vragen over bijvoorbeeld haalbaarheid, financiering of kennis. De rol van de gemeente blijft beperkt: de initiatiefnemer blijft het project trekken en vanuit de gemeente blijft de ondersteuning incidenteel.

Eén van de initiatieven waar de gemeente positief tegenover staat is het overkappen van parkeerplaatsen met zonnepanelen, bijvoorbeeld op het parkeerterrein bij het

gemeentehuis. Gezien de beperkte capaciteit binnen de gemeente moet gekeken worden wanneer dit ondersteund kan worden.

H. Communicatie

Het stimuleringsprogramma richt zich op verschillende doelgroepen die uiteenlopende rollen spelen in het realiseren van meer duurzame elektriciteitsopwek. Hoe we deze doelgroepen/ stakeholders het beste kunnen bereiken en aanspreken is onderwerp van een communicatieplan. Dit communicatieplan wordt opgesteld door de gemeente, naar aanleiding van een stakeholderanalyse en gesprekken met stakeholders.

Het communicatieplan moet ertoe leiden dat meer bewoners en ondernemers zonprojecten willen gaan realiseren.

Fasering

Het Stimuleringsprogramma middelgrote opwek loopt tot en met 2030. De eerste deel loopt van 2022 tot 2026. In 2025 wordt het programma herzien voor de periode 2026 - 2030.

Deelprojecten A t/m E zullen worden afgerond in 2022. Het beeldkwaliteitsplan en de zonneladder worden opgepakt vanuit deelprogramma grootschalige opwek. De prestatieafspraken met GroenWest vinden plaats in het derde kwartaal van 2022. Verwerking van het beleid in het Omgevingsplan is voorzien aan het einde van 2022.

De fasering van deelprojecten A t/m E is opgenomen in onderstaand schema.

	Q1 2022	Q2 2022	Q3 2022	Q4 2022
A. Beleids-ontwikkeling		Tijdelijke leidraad kleine zonnevelden gereed		- Beleid in Omgevingsplan opgenomen - Zonneladder vastgesteld - Prestatie-afspraken GroenWest gemaakt
B PvA Bedrijventerreinen	Concept PvA gereed	PvA definitief		
C Inzicht in oplossingen netimpact	Eerste verkenning gereed			
D PvA Lintbebouwing				Concept gereed
E Inzicht subsidie en financiën	Concept gereed	Informatie gereed		

Deelproject F (Monitoring en advies voortgang) is een doorlopende activiteit. De externe partij die de monitoring en het advies zal verzorgen wordt in het eerste kwartaal van 2022 geselecteerd.

Deelproject G (Ondersteuning initiatieven) is een doorlopende activiteit, van 2022 tot en met 2030. De nadruk hierbij ligt op het ondersteunen en stimuleren van zon-op-dak op bedrijventerreinen en agrarische gebouwen.

Afhankelijk van de beschikbare middelen en capaciteit kan het project voor de solar carports in 2023 ondersteund worden.

Deelproject H (Communicatie) is eveneens een doorlopende activiteit, die start naar aanleiding van het communicatieplan. Dat plan wordt in het eerste kwartaal van 2022 opgesteld.

Team/ organisatie

Bestuurlijk opdrachtgever is Portefeuillehouder Energietransitie. Ambtelijk opdrachtgever is Teammanager RBP.

Het project zal worden geleid vanuit cluster Energietransitie. Het projectteam bestaat uit een projectleider, een projectmedewerker en een communicatieadviseur.

Rapportage

De ambtelijk en bestuurlijk opdrachtgevers worden eens per kwartaal geïnformeerd over de voortgang.

De raad wordt, volgende de P&C, geïnformeerd op hoofdlijnen. Slechts wanneer de voortgang in gevaar komt zal uitgebreider worden ingegaan op de voortgang.

4. Kansen, risico's, draagvlak

Kansen

- Er is nog veel ruimte op daken en erven, waardoor er veel mogelijkheden voor middelgrote opwek zijn. Dat kan een grote bijdrage leveren aan de doelstellingen.
- Meerdere lokale organisaties, zoals GroenWest, Woerden Energie en Ons Polderhart, hebben al zonneprojecten gerealiseerd en/ of ontwikkelen momenteel nieuwe projecten. Dat betekent dat er een basis aanwezig is om lokale projecten te realiseren.
- Bewoners en ondernemers in de gemeente kunnen profiteren van zonne-energie, als mede-eigenaar van een systeem of door het verlagen van hun energierekening.

Risico's

- De capaciteit en het budget van de gemeente zijn beperkt. Daardoor kunnen we mogelijk niet alle initiatieven ondersteunen.
- Voor zon-op-dak geldt dat veel daken niet of slechts beperkt geschikt blijken te zijn voor zonnesystemen. Door bijvoorbeeld beperkte draagkracht of installaties op het dak, of ramen in het dak. Ook kan de eigendomssituatie van bedrijfspanden roet in het eten gooien: niet alle panden zijn in eigendom van de gebruikers van die panden. En niet alle eigenaren zijn geïnteresseerd in een langetermijninvestering op een pand

waarmee ze misschien geen langetermijnplannen hebben. Dit alles kan ervoor zorgen dat eigenaren geen interesse hebben in zonnesystemen, waardoor de gemeentelijke inspanningen weinig weerklank vinden en realisatie ver achterblijft bij de potentie.
- De netcapaciteit in de gemeente Woerden is beperkt. Voor vrijwel de hele gemeente geldt dat grotere projecten (die een nieuwe aansluiting groter dan 3x 80 ampère nodig hebben) voorlopig misschien niet te realiseren zullen zijn. De gemeente gaat zich inspannen om bij Stedin duidelijkheid te krijgen over de (on)mogelijkheden. Daarnaast zal de gemeente zich bij Stedin hard maken voor Woerdense projecten en samen met initiatiefnemers op zoek gaan naar innovatieve manieren om projecten toch te kunnen realiseren.
- De SDE++-subsidie (waarmee de grotere projecten rendabel worden gemaakt), had oorspronkelijk het doel om 35 TWh duurzame energie te laten realiseren. Dit doel is bijna bereikt en daarmee zou ook het systeem van SDE-subsidies ophouden te bestaan. Vooralsnog lijkt er geen verlenging van deze regeling te komen. De gemeente zal, mede vanuit de energieregio U16 en de provincie, hierover de discussie met het Rijk aangaan.

Draagvlak

Er is doorgaans veel draagvlak voor middelgrote opwek. Zeker wanneer het zonnesystemen op daken betreft. Dit blijkt ook uit de lopende en afgeronde projecten in de gemeente. Doel van het communicatieplan is meer bewoners en ondernemers te enthousiasmeren voor opwek op grote daken en op eigen terrein. Hiermee willen we het draagvlak voor middelgrote opwek vergroten.

5. Kosten, baten en dekking

Voor dit Stimuleringsprogramma zijn jaarlijks 300 uur begroot en een werkbudget van € 30.000,-. Deze uren en het werkbudget zijn opgenomen in het werkprogramma Energietransitie 2022.

6. Achtergrondinformatie

Bij de behandeling van het Afwegingskader (D/21/022924) in de raad zijn verschillende toezeggingen gedaan en moties aangenomen. Deze zijn verwerkt in voorgaande paragrafen. Hieronder een weergave van die toezeggingen en moties en hoe deze zijn verwerkt in het Stimuleringsprogramma.

- Besluit 1 van het raadsbesluit houdt een bandbreedte voor kleinschalige opwek aan van 42 – 50 GWh. Het stimuleringsprogramma neemt 50 GWh als doelstelling voor middelgrote opwek gehanteerd in 2030.
- Besluit 7 van het raadsbesluit zegt ‘De uitgangspunten voor participatie, waaronder het vroegtijdig betrekken van omwonenden en het streven naar een zo hoog mogelijk lokaal eigenaarschap, maar ten minste 50% per project, vast te stellen.’ Dit is voor middelgrote projecten niet van toepassing, omdat dit voornamelijk projecten voor eigen gebruik

betreft. Samenwerking met een coöperatie is goed mogelijk, maar dit leggen we niet dwingend op.

- Besluit 8 stelt de bijlagen bij het afwegingskader vast. De wijze waarop in het Afwegingskader de betrokkenheid van omwonenden is vastgelegd is echter een te zwaar middel voor middelgrote projecten waar voorliggend programma over gaat. We vragen initiatiefnemers van middelgrote projecten wel om de omgeving te betrekken, maar verplichten hen niet conform het Afwegingskader en stappenplan met een vooraf door de gemeente goedgekeurd participatieplan te werken.
- De motie 'Zonnevelden netjes ingepast' vraagt 'de uitkomsten van het ontwerpend onderzoek te delen met de raad voordat er wordt overgegaan tot een selectie van initiatieven voor zonnevelden in zoekgebieden t.b.v. de opgave voor en na 2030'. Het ontwerpend onderzoek richt zich primair op zonnevelden groter dan 1 hectare, voorliggend stimuleringsprogramma op kleinere zonnevelden. De gemeente zorgt ervoor dat de uitkomsten ook te gebruiken zijn voor de kleinere zonnevelden, zodat deze ook goed ingepast worden en initiatiefnemers vooraf bruikbare informatie ter beschikking hebben.
- De motie 'Inzetten op zonnecollectieven van meer dan 50 panelen voor de RES' heeft de volgende drie vragen:
  1. Een uitvoeringsplan op te stellen voor het laten ontstaan van collectieven van inwoners die bovenop hun eigen energievraag een collectief van meer dan 50 zonnepanelen willen leggen op eigen dak en dit te laten meetellen voor de RES;
  2. In te zetten op minimale regelgeving en goede voorlichting om dit tot stand te brengen;
  3. De raad hierover in februari 2022 te informeren.

  Het stimuleringsprogramma wil graag de kracht van de samenleving benutten. Hoe de gemeente dit gaat doen wordt beschreven in paragraaf 3. De gemeente kent een beperkt budget en beperkte capaciteit, waardoor met name de bestaande initiatieven kunnen worden ondersteund.
  Wanneer nieuwe collectieve initiatieven ontstaan zullen deze op dezelfde manier gebruik kunnen maken van de ondersteuning van de gemeente als de bestaande initiatieven. Voor wat betreft regelgeving en voorlichting geldt dat de gemeente daaraan gaat werken, zoals omschreven in de deelprojecten (paragraaf 3).
- De motie Zonneladder vraagt de Constructieve Zonneladder te integreren in stap 3 van het stappenplan voor grootschalige energieprojecten en aan initiatiefnemers om aan te geven waar hun initiatief staat op de zonneladder. Voor middelgrote zonnevelden gebruikt de gemeente de constructieve zonneladder om in gesprek te kunnen met de

initiatiefnemer over alternatieven. Bijvoorbeeld als gekozen wordt voor een veldopstelling, wanneer er nog ruimte op dak beschikbaar is bij de initiatiefnemer.

- De motie 'behoud landelijk karakter buitengebied' vraagt om:
  1. In het Afwegingskader aan de genoemde thema's ook de landbouwfunctie toe te voegen;
  2. Grootschalige zonne-energieprojecten op landbouwgrond alleen toe te staan wanneer deze worden gecombineerd met een van de genoemde thema's dan wel functies'.

  Het stimuleringsprogramma verwerkt dit in haar uitgangspunten via de Constructieve Zonneladder.