

## Beleidsvisie (grootschalige) zonneparken en windmolens Geldrop-Mierlo

Geamendeerd en vastgesteld op 2 november 2020

### Samenvatting

De opgave voor opwekking van duurzame energie is dusdanig groot dat er in Geldrop-Mierlo naast zonnepanelen op daken ook grootschalige grondgebonden zonneparken en windenergie nodig zijn. Deze beleidsvisie vormt een afwegingskader om initiatieven voor grootschalige zonneparken en windmolens in de gemeente te toetsen.

### Zonneparken

Initiatieven worden getoetst aan de zonneladder, die een voorkeursvolgorde aangeeft voor plaatsing van zonnepanelen:

1. Op bebouwing
2. Grondgebonden zonnepanelen in het stedelijk gebied
3. Grondgebonden zonnepanelen in het buitengebied

Gezien de opgave voor opwekking van duurzame energie moet de gemeente inzetten op alle treden. Deze beleidsvisie biedt een toetsingskader voor grondgebonden zonnepanelen (trede 2 en 3). Grondgebonden zonneparken in het buitengebied zijn mogelijk als deze worden ingezet ten behoeve van een andere opgave:

- Energie voor natuurontwikkeling
- Energie voor de transitie landbouw
- Energie voor transformatie in stedelijke uitloopgebieden.

In onderstaande tabel staan de mogelijkheden per landschapstype:

Landschapstype	Zonneparken toege- staan	Voorwaarde
Natuur Netwerk Brabant	Nee, tenzij	Alleen in gebieden die nog geen kenmerken of kwaliteiten van natuur hebben in combinatie met natuurontwikkeling. [1]
Beekdal	Nee, tenzij	Alleen in combinatie met beekdalherstel. De waterloop is niet geschikt.
Bos	Ja, mits	Alleen aan bepaalde bosranden, in een zogenaamd bufferland- schap: agrarische percelen langs bosranden, gericht op een combinatie van zonnepark en (ontwikkeling van) biodiversiteit.
Heide	Nee	
Oude zandontginning	Ja, mits	Beperkte mogelijkheden voor een zonnepark, mits met zorg in- gepast in de verkavelingsstructuur of om het landschap te her- stellen.
Jonge Zandontginning	Ja, mits	Om locaties van stoppende boeren te transformeren of om re- creatie en energieopwekking te combineren.

[1] Dit is uitsluitend mogelijk in het kader van experimenteerruime met het Groen Ontwikkelfonds Brabant en in afwijking van de provinciale Interim Omgevingsverorde-  
ning.

Na toepassing van deze landschappelijke afweging, is in beeld gebracht welke gebieden in potentie geschikt zijn voor zonnepanelen. Binnen deze zoekgebieden hebben we een categorisering aangebracht van 'voorkeur 1, 2 en 3' van waar we zonneparken het beste vinden passen gezien vanuit landschappelijk oogpunt en ruimtelijke ordening. De raad heeft besloten tot aan de eerste evaluatie van de beleidsvisie slechts gronden met voorkeur 1 of voorkeur 2 open te stellen voor zonneparken.

Het zonnepark moet voldoen aan ontwerpprincipes (zoals benoemd in paragraaf 3.5) en er gelden duurzaamheidseisen.

Het verdient de voorkeur om zonneparken te realiseren op gronden die gering of redelijk tot matig ge-  
schikt zijn voor landbouw, boven gronden die goed geschikt zijn voor landbouw.

Van het totale grondgebied van de gemeente van 3.139 ha, is ca. 560 ha in potentie geschikt voor zon-  
nepanelen. Vanwege draagkracht van het landschap kunnen slechts in een deel van het potentieel ge-

schikte gebied daadwerkelijk zonneparken gerealiseerd worden. Een eerste verwachting is dat op ca. 25% van de 560 ha, ofwel 140 ha, daadwerkelijk zonneparken gerealiseerd kunnen worden. De gemeente wil in eerste instantie tot 30 ha toestaan (exclusief een pilot van ruim 10 ha) en kan deze beleidsvisie verlengen met het openstellen van een volgende tranche van zonneparken tot 30 hectare als er geen wezenlijke wijzigingen van het beleid nodig zijn. De beleidsvisie wordt uiterlijk na realisatie van de eerste 40 hectare zonneparken geëvalueerd.

### **Windmolens**

De mogelijkheden voor windmolens in Geldrop-Mierlo zijn zeer beperkt. Uit onderzoek blijkt dat er alleen in de buurt van de A67 een mogelijkheid is voor enkele windmolens. Het windinitiatief moet voldoen aan ontwerpprincipes (zoals benoemd in paragraaf 4.3) en er gelden duurzaamheidseisen.

### **Maatschappelijke meerwaarde en participatie**

Om de betrokkenheid van de inwoners en draagvlak voor duurzame energie te vergroten, moeten zonneparken of windmolens maatschappelijke meerwaarde geven. Voor een zonnepark wordt dit onderbouwd vanuit meervoudig ruimtegebruik, aantoonbare waarde toevoegen aan de omgeving en de bijdrage aan andere maatschappelijke doelen. Voor windmolens wordt dit onderbouwd door de maatregelen die zijn getroffen om de impact van de windmolens op de omgeving te beperken, een goede landschappelijke inpassing en de bijdrage aan andere maatschappelijke doelen. De gemeente Geldrop-Mierlo vindt het belangrijk dat projecten rond energieopwekking positief verankerd zijn in de eigen directe omgeving en dat er draagvlak is in de omgeving. Omwonenden en andere betrokkenen dienen zowel de mogelijkheid te krijgen om in het proces (van ontwerp tot inrichting) als financieel te participeren, zodat er een eerlijke verdeling van lusten en lasten ontstaat. Projectontwikkeling gebeurt bij voorkeur coöperatief. De gemeente Geldrop-Mierlo streeft naar 50% eigendom van de lokale omgeving (conform het Klimaatakkoord). Daarnaast hebben we conform de Regionale Energie Strategie de ambitie om te streven naar maximale lokale participatie (te interpreteren als liefst meer dan 50%) en het maximaal lokaal benutten van de opbrengsten. We laten het aan de initiatiefnemer om met de omwonenden en andere betrokkenen te komen tot een vorm van financiële participatie die past bij het initiatief en aansluit bij de wensen van betrokkenen.

Indien financiële participatie door de omgeving onvoldoende tot stand is gekomen, dient het initiatief een financiële afdracht te doen in een omgevings- of duurzaamheidsfonds. Als richtlijn hanteren we daarbij een financiële afdracht van €0,50 per opgewekte MWh. Het fonds wordt ingezet voor verduurzaming van de gemeente waarbij de directe omgeving van de grootschalige opwek als eerste aanspraak mag maken op het fonds.

Bij windmolens wordt verplicht een sociale grondaanpak<sup>1</sup> toegepast.

### **Stappenplan (grootschalige) zonneparken en windmolens**

Na vaststelling van het beleid, stelt de gemeente gedurende een maand een eerste tranche open van 30 ha voor het indienen van initiatieven voor zonneparken. Initiatiefnemers kunnen hiertoe een principeverzoek indienen.

De initiatiefnemer stelt een onderbouwing op waaruit blijkt dat het initiatief aan de eisen uit het afwegingskader voor zonneparken en/of windmolens voldoet. De initiatiefnemer gaat hiermee in overleg met de gemeente om een eerste indruk te krijgen van of het initiatief mogelijk kan zijn op de beoogde locatie. De gemeente verwacht vervolgens dat de initiatiefnemer met buurtgenoten praat en een eerste indruk krijgt van hoe het idee beleefd wordt bij omwonenden van de beoogde locatie.

De initiatiefnemer werkt het initiatief verder uit tot een formeel principeverzoek. De omgeving en andere belanghebbenden van het initiatief moeten hierbij betrokken zijn en de initiatiefnemer moet in het principeverzoek aangeven hoe dit gebeurt is.

Het principeverzoek wordt getoetst aan het beleid en beoordeeld. Er wordt getoetst in hoeverre het initiatief voldoet aan de voorwaarden in het afwegingskader. Daarnaast beoordeelt de gemeente voor zonneparken in hoeverre het initiatief op aspecten, zoals bijvoorbeeld door de gemeente aangeduid als voorkeursgebied, geschiktheid van de grond voor landbouw, bevordering van biodiversiteit, financiële participatie, een meerwaarde biedt en daarmee een plus scoort. Het college selecteert de beste en uitsluitend initiatieven die aan de randvoorwaarden voldoen tot maximaal 30 hectare (exclusief een pilot van ruim 10 ha). Het college neemt een besluit over de principeverzoeken.

Na een positief principebesluit kan de initiatiefnemer het traject van participatie met de omgeving verder uitvoeren. De initiatiefnemer stelt het projectplan op, conform de checklist in bijlage 7 en dient de aanvraag voor de ruimtelijke procedure en de activiteit bouwen in. Conform het provinciale beleid

1) Bij een sociale grondaanpak voor de directe omgeving van het wind- of zonnepark wordt een grondvergoeding eerlijk verdeeld (billijk en rechtvaardig). De verdeelsleutel wordt door de direct betrokkenen (grondeigenaren en bewoners) transparant en gemeenschappelijk vastgesteld. De verdeelsleutel wordt vastgesteld voordat de precieze locatie van windturbines en/of zonnepanelen is bepaald. Voordeel hiervan is dat financiële belangen niet in de weg staan voor de keuze van de precieze locatie.

kunnen zonneparken of windmolens tijdelijk gerealiseerd worden voor een periode van maximaal 25 jaar. Daarom wordt een tijdelijke omgevingsvergunning voor “het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingplan” en voor “bouwen” afgegeven. Hierbij wordt de uitgebreide afwijgingsprocedure doorlopen.

## 1. Inleiding

De gemeente Geldrop-Mierlo wil graag het gebruik van duurzame energie stimuleren. Op particulier niveau gebeurt dit al via enkele gemeentelijke regelingen, zoals het zonnepanelenproject De Groene Zone, de Stimuleringslening duurzaamheid en het stimuleren van zonnepanelen op schooldaken. Er wordt echter geregeld bij de gemeente gevraagd naar de mogelijkheden voor de realisatie van (grootschalige) zonneparken (grondgebonden zonnepanelen). De gemeente heeft echter geen gemeentebreed afwegingskader waarop deze initiatieven getoetst kunnen worden. Voorliggend rapport voorziet in dit gewenste afwegingskader en gaat in op waar en vervolgens hoe zonneparken en/of windmolens toegestaan kunnen worden binnen de gemeente Geldrop-Mierlo.

### Leeswijzer

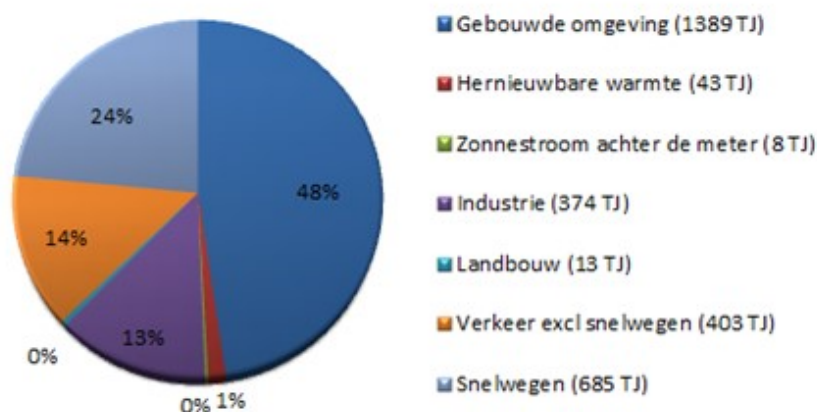
In hoofdstuk 2 bieden we inzicht in de opgave voor grootschalige duurzame energie opwekking en het huidige beleid dat een belangrijk onderdeel vormt van het afwegingskader voor zonneparken en windmolens. In hoofdstuk 3 gaan we verder in op het afwegingskader voor zonneparken en in hoofdstuk 4 op het afwegingskader voor windmolens. De gemeente vindt het belangrijk dat er draagvlak is voor zonneparken en windmolens. Vandaar dat hoofdstuk 5 gaat over participatie in het proces en over financiële participatie. De planologische aspecten van het realiseren van zonneparken of windmolens in Geldrop-Mierlo komen aan de orde in hoofdstuk 6. Hoofdstuk 7 tenslotte geeft een overzicht van de stappen die gezet moeten worden met principeverzoek en projectplan om een vergunningsaanvraag te kunnen doen.

## 2. Opgave en beleid

### 2.1 De lokale opgave voor Geldrop-Mierlo

Op dit moment is het energieverbruik in Geldrop-Mierlo op jaarbasis 2.915 Terajoule (TJ), zie figuur 1.

Figuur 1 Energieverbruik in Geldrop-Mierlo (bron Klimaatmonitordatabank)



Het Klimaatakkoord verplicht ons tot het reduceren van onze CO<sub>2</sub> uitstoot met tenminste 49% in 2030. Vaak wordt dit lokaal vertaald als het terugdringen van het (fossiele) brandstofverbruik met ongeveer de helft: we mogen dus ca 1.490 TJ overhouden die fossiel wordt opgewekt, en moeten de andere ca 1.430 TJ ofwel besparen, ofwel duurzaam opwekken.

Een eerste en belangrijke stap is besparen. Als we 20% van ons huidige verbruik in de gebouwde omgeving, bij industrie en landbouw besparen door isolatie, gedragsverandering en slimme nieuwbouw,

dan kunnen we ca 360 TJ besparen. We houden dan nog 1.070 TJ over die duurzaam moet worden opgewekt. Het gaat hier om elektriciteit, maar ook warmte en brandstof. Naar mate de warmtevoorziening en de voertuigen meer worden geëlektrificeerd, zal een groter aandeel van de toekomstige energievraag elektrisch zijn.

#### *Doorkijk naar 2040/2050*

In 2016 heeft de gemeenteraad de ambitie uitgesproken om in 2040 energieneutraal te zijn. Om dit te bereiken zullen we veel verder moeten gaan dan het opwekken van 1.070 TJ. In dat geval moeten we namelijk naar verwachting meer dan 2.500 TJ duurzaam opwekken. Het is op dit moment onmogelijk om te voorspellen wat het exacte getal zal zijn. We weten niet wat we in 20 jaar kunnen besparen, maar we weten ook niet hoeveel onze gemeente zal groeien. Groei zou kunnen betekenen dat het energieverbruik per inwoner afneemt maar dat ons totale energieverbruik stijgt. Verder is het lastig te voorspellen welk aandeel van resterende duurzame energievraag elektrisch zal zijn. Vooralsnog gaat het Rijksbeleid uit naar voornamelijk elektrificatie van vervoer. In de RES verwacht men dat gemiddeld in de regio eenderde van de warmtevraag elektrisch zal worden.

#### *Regionale opgave*

Naast onze lokale opgave, hebben we als regio ook een regionale opgave. Wij moeten met alle gemeenten uit onze regio een Regionale Energiestrategie (RES) opstellen. Ook daar wordt gewerkt om 49% CO2 reductie te behalen in 2030 en 95% in 2050. In de concept RES heeft de MRE regio aan het Rijk geboden om 2 TWh duurzaam op te wekken en zijn hiervoor zoekgebieden aangewezen. De RES kijkt naar de regionale opgave, in plaats van 'elke gemeente voor zich'. Het is te verwachten dat stedelijke gemeenten zoals Geldrop-Mierlo minder ruimte hebben om aan hun energieopgave te voldoen en dat daarom grootschalige projecten meer in landelijke gemeenten zullen landen.

#### **2.1.1 Zonne-energie op daken**

Onderzoek vanuit de RES geeft aan dat de maximale potentie van alle dakoppervlakken in Geldrop-Mierlo ongeveer 270 TJ is. Zonnepanelen op daken kunnen dus een beperkt deel van de duurzame energievraag opwekken. Het merendeel van de opgave van 1.070 TJ voor 2030 of ca 2.500 TJ voor 2040/2050 zal dus op andere manieren moeten worden opgewekt, zoals met zonneparken.

#### **2.1.2 Zonne-energie op land**

Als de resterende duurzame energievraag geheel elektrisch met zonne-energie op land moet worden opgewekt, is een aanzienlijk oppervlak nodig, zie tabel 1.

Tabel 1 Benodigde duurzame opwekking in 2030 en 2050

	2030	2050
Duurzame energievraag (TJ)	1.070	2.500
Benodigd oppervlakte1 (ha)	360	830
Percentage totale oppervlakte2 gemeente (%)	11	26

*1 836 MWh/ha = 3 TJ/ha*

*2 Totale oppervlakte gemeente 3.139 ha (1 januari 2019, bron: CBS)*

In paragraaf 3.3.3 wordt onderbouwd dat maximaal ca 560 ha in potentie geschikt is voor zonnepanelen, waarvan vanwege draagkracht van het landschap de verwachting is dat ca. 140 ha gerealiseerd kan worden. We kunnen concluderen dat het niet mogelijk is om de benodigde duurzame opwekking 2030 in zijn geheel in Geldrop-Mierlo te realiseren met zonnepanelen.

Om toch zoveel mogelijk in de lokale duurzame energiebehoefte te kunnen voorzien, zou voor het oppervlak dat wél beschikbaar is goed moeten worden afgewogen of deze benut kunnen worden voor zonneparken. Daarbij is een grondige afweging tussen onder andere de maatschappelijke belangen van duurzame energieopwekking en landschappelijke waarden cruciaal. Daarom is dit afwegingskader opgesteld.

Naast elektriciteit, heeft Geldrop-Mierlo ook een grote opgave om de gemeente aardgasvrij te maken en dus te zoeken naar alternatieve mogelijkheden voor verwarming. Zonthermie kan hier mogelijk een belangrijke rol in spelen. In dit beleid wordt de afweging gemaakt voor potentiële locaties voor zonne-energie en zonneparken; onder die termen worden ook zonthermie en zonthermische parken bedoeld. Zonthermische parken hebben een aansluiting op een warmtenetwerk dat de warmte verdeelt. De benodigde infrastructuur wijkt dus af van PV-panelen die zijn aangesloten op elektriciteitsnetwerk. De locatiekeuze en de randvoorwaarden voor de inrichting zijn hetzelfde.

Op dit moment is de gemeente bezig een Transitie Visie Warmte op te stellen (naar verwachting gereed eind 2021). Daarin wordt bepaald welke wijken als eerste starten met het realiseren van een alternatieve verwarming en of voor die wijken zonthermie een mogelijk alternatief is. Met name percelen dicht in de buurt van de bebouwing zijn het meest interessant om voor zonthermie te gebruiken, want door de transportafstand zo kort mogelijk te houden treedt minder warmteverlies op. Zodra vanuit de Transitie

Visie Warmte duidelijk is dat voor sommige buurten zonthermie een logisch alternatief is, kunnen we hiervoor zoekgebieden reserveren. Bij initiatieven zullen we met de stand van de kennis van dan beoordelen in hoeverre we het terrein vrij willen houden voor toepassing van zonthermie. Ook kan op termijn overwogen worden om een zonnepark van fotovoltaïsche panelen na een exploitatieperiode om te zetten naar een zonthermisch park.

### 2.1.3 Windmolens

Om de 1.070 TJ die wij in 2030 duurzaam willen opwekken, geheel met windenergie op te wekken zouden wij 26 windmolens moeten zetten van 5,5 MW<sup>2</sup>. Willen wij in 2040/2050 al onze energie met windenergie opwekken dan moeten we in totaal circa 61 van deze molens plaatsen. Medio 2019 heeft de gemeente Geldrop-Mierlo laten onderzoeken wat de kansen zijn binnen de gemeentegrenzen voor grootschalige windmolens. Voor windenergie gelden harde belemmeringen, bijvoorbeeld vanwege veiligheid en geluid. Vanwege dit soort belemmeringen blijken de mogelijkheden voor windmolens in Geldrop-Mierlo beperkt tot het gebied direct ten noorden van de A67. Daar zouden maximaal 4 windmolens geplaatst kunnen worden, waarmee 160 TJ kan worden opgewekt. Volgens de provinciale Interim Omgevingsverordening kan een bestemmingsplan nieuwvestiging van windmolen, onder voorwaarden, toestaan als het een deel van het Natuur Netwerk Brabant betreft dat direct aansluitend op hoofdinfrastructuur ligt (artikel 3.38). De gemeente staat open voor deze mogelijkheid. Uiteindelijke realisatie van windmolens vraagt om maatwerk, met gedegen onderzoek naar de effecten en zal hoogstwaarschijnlijk alleen mogelijk zijn als dit op regionale schaal wordt aangepakt.

### 2.1.4 Rekenvoorbeeld lokale opgave Geldrop-Mierlo

Hieronder geven we een voorbeeld waarbij we ervan uit gaan dat de op te wekken duurzame energie met een mix van zon, wind en hernieuwbare warmte wordt opgewekt.

Zon op dak, maximaal potentieel: 270 TJ

Zonneparken, maximaal 140 ha: 420 TJ

Windmolens, maximaal 4: 160 TJ

Hernieuwbare warmte<sup>3</sup>: 50 TJ

Maximaal totaal haalbare opwekking: 900 TJ

Dit voorbeeld laat zien dat de opgave zeer groot is om de benodigde duurzame energie in 2030 van 1.070TJ met zon en wind en hernieuwbare warmte op te wekken.

## 2.2 Bestaande ambities en beleid

Het (eventueel) ontwikkelen van zonneparken en windmolens in Geldrop-Mierlo moet aansluiten op de ambitie van de gemeente, regio en andere overheden op diverse terreinen.

### 2.2.1 Van wereldniveau naar landelijk naar regionaal: energietransitie

In het Klimaatakkoord van Parijs uit 2015 hebben 192 landen afgesproken de opwarming van de aarde te beperken tot twee graden ten opzichte van het pre-industriële tijdperk. In het Nationaal Klimaatakkoord is daarom afgesproken om de uitstoot van CO<sub>2</sub> terug te dringen met 49 procent in 2030 en met 95 procent in 2050. Hiervoor zijn grote veranderingen nodig in de manier waarop we onze energie opwekken en gebruiken. Dit betekent dat we moeten overschakelen van energie uit fossiele brandstoffen zoals gas, steenkolen en olie naar duurzame energiebronnen zoals zon- en windenergie.

In Nederland is aan de 30 regio's in het land opdracht gegeven een eigen strategie op te stellen om aan het Nationaal Klimaatakkoord bij te dragen: een Regionale Energiestrategie (RES). In deze RES doet iedere regio een voorstel aan het Rijk over op welke manier een bijdrage wordt geleverd aan de opwekking van duurzame elektriciteit, de besparing van energie en het duurzaam verwarmen van gebouwen. Voor wat betreft grootschalige duurzame energieopwekking heeft de regio een kaart opgesteld met de kansen en de ruimtevraag van duurzame energieopwekking. In de regionale strategie wordt maximaal ingezet op zogenaamde no regret maatregelen. Daarmee wordt bedoeld:

- opwek via zon op grote daken van bedrijven in het stedelijk gebied en het buitengebied
- meervoudig ruimtegebruik in het stedelijk gebied
- of ruimten waar mogelijkheden zijn voor zonnevelden, zoals berm- en taluds van snelwegen.

Daarnaast worden in de regionale strategie landschapstypen gekoppeld aan mogelijkheden voor inpassing, aanpassing of transformatie gebieden voor zonne- en windenergie. Dit leidt tot zoekgebieden (concept RES, mei 2020) en concrete locaties (RES 1.0, 1 juli 2021) voor grootschalige opwek. Naast no-regret maatregelen en deze zoekgebieden zijn er ook mogelijkheden om duurzame energie opwekking in te zetten ten dienste van andere opgaven zoals natuurontwikkeling.

Elke twee jaar is er een herijking van de RES, om te beoordelen of de doelen en ambities nog realistisch en ambitieus genoeg zijn. Ook wordt gekeken wat nieuwe inzichten zijn uit technologische vooruitgang

2) Een windmolen van 160 meter van 5,5 MW heeft een opbrengst van ca. 11,3 GWh/jr ofwel 40,7 TJ/jr

3) De huidige bijdrage van hernieuwbare warmte is 43 TJ, door het starten met aardgasvrij maken zal dit aandeel toenemen. We nemen hier aan dat dat in 2030 op 50 TJ kan liggen.

en opgedane ervaringen. Participatie is een belangrijk thema bij de totstandkoming van de RES. Een citaat uit de startnotitie RES<sup>4</sup>: *“ We streven naar zoveel mogelijk draagvlak, eigenaarschap en betrokkenheid van inwoners, bedrijven en andere relevante partijen, zowel in het planproces om te komen tot een RES als bij concrete duurzame energieprojecten. Ervaring leert dat dit draagvlak toe kan nemen indien projecten (ook) lokaal eigenaarschap hebben. De overheden hebben samen de ambitie dat tenminste de helft van de energieprojecten op deze wijze tot stand komen. Voor waterschapsinitiatieven is hierop een uitzondering gemaakt. In de RES zal participatie concreet vorm worden gegeven.”*

### 2.2.2 Provinciaal beleid

Het provinciaal beleid voor zonneparken en windmolens ligt vast in de ‘Interim omgevingsverordening Noord-Brabant’<sup>5</sup>. De provincie wil ruimte bieden voor het opwekken van duurzame energie, maar binnen bepaalde randvoorwaarden om de ruimtelijke impact te beperken. Hieronder vindt u een samenvatting van deze randvoorwaarden. In bijlage 1 staat een volledige weergave van de beleidstekst (regels en toelichting).

#### **Zonneparken**

Binnen het Landelijk gebied kunnen zonneparken, ofwel ‘zelfstandige opstellingen van zonnepanelen’ worden aangelegd als aan een aantal voorwaarden is voldaan:

- de capaciteit voor alternatieven in stedelijk gebied, zoals op daken en in de vorm van windenergie, is onvoldoende;
- het project past in het onderzoek naar geschikte locaties voor zelfstandige opstellingen van zonnepanelen, gelet op zorgvuldig ruimtegebruik en omgevingskwaliteit;
- de ontwikkeling is qua omvang inpasbaar in de omgeving;
- de ontwikkeling geeft een maatschappelijke meerwaarde (onderbouwd vanuit meervoudig ruimtegebruik, beperking van de impact op de omgeving en de bijdrage aan andere maatschappelijke doelen);
- de ontwikkeling is regionaal afgestemd met omliggende gemeenten<sup>6</sup> en de netwerkbeheerder;
- het park is van tijdelijk aard en wordt na maximaal 25 jaar ontmanteld. De termijn wordt vastgelegd in de vergunning en er moet financiële zekerheid zijn dat na deze periode het park ook ontmanteld kan worden. Na de periode moet het gebied zijn oorspronkelijke of een nieuwe, andere functie krijgen.

In het Stedelijk gebied<sup>7</sup> zijn conform de Interim omgevingsverordening zonneparken toegestaan. De provincie stelt daar geen bijzondere voorwaarden aan.

#### **Windmolens**

In het Landelijk gebied is de vestiging van windmolens hoger dan 25 meter toegestaan, onder randvoorwaarden:

- uit gemeentelijk onderzoek is duidelijk op welke plaatsen windmolens inpasbaar zijn;
- de inpassing sluit zoveel mogelijk aan op de karakteristiek van het landschap;
- er is een onderbouwing waar uit blijkt dat de ontwikkeling past bij de maat en schaal van het gebied;
- windmolens worden geclusterd per minimaal 3 omwille van zorgvuldig ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit (wel clustering, niet overal alleenstaande windmolens) met combinatievoordelen voor netbeheerders;
- de ontwikkeling heeft een maatschappelijke meerwaarde;
- het plan heeft een onderbouwing met maatregelen om de impact op de omgeving te beperken en een bijdrage aan andere maatschappelijke doelen;
- de ontwikkeling is regionaal afgestemd met omliggende gemeenten<sup>8</sup> en de netwerkbeheerder;
- De molen moet na 25 jaar kunnen worden ontmanteld. De termijn moet goed worden vastgelegd en er moet financiële zekerheid zijn dat na deze periode de molen ook ontmanteld kan worden. Na de periode moet het gebied zijn oorspronkelijke of een nieuwe, andere functie krijgen. Na de gestelde termijn wordt een nieuwe ruimtelijke afweging op de betreffende locatie voorzien.

4) Startnotitie Regionale Energiestrategie Metropoolregio Eindhoven (2019)

5) De provincie heeft als eerste stap een Interim omgevingsverordening vastgesteld waarin de bestaande regels uit de verschillende verordeningen zijn samengevoegd. Voordat de Omgevingswet in werking treedt, wordt de definitieve omgevingsverordening vastgesteld. Deze definitieve verordening wordt tegelijk met de Omgevingswet van kracht. In de definitieve verordening worden, in tegenstelling tot de interim verordening, ook beleidswijzigingen verwerkt.

6) Afstemming met omliggende gemeenten neemt de gemeente op zich.

7) Het Stedelijk gebied komt grofweg overeen met de bebouwde kom.

8) Afstemming met omliggende gemeenten neemt de gemeente op zich.

In het Natuur Netwerk Brabant kunnen windmolens geplaatst worden als, in aanvulling op de regels hierboven ook nog met de volgende randvoorwaarden rekening wordt gehouden:

- De molens worden in een natuurnetwerk geplaatst dat direct aan een hoofdinfrastructuur ligt (zoals een snelweg);
- de negatieve effecten op de ecologische waarden en kenmerken worden zo veel mogelijk beperkt;
- er bij verlies van ecologische waarden en kenmerken dit verlies wordt gecompenseerd. (De aantasting van waarden door de plaatsing van de voet en de aanleg van de weg en aansluiting moeten hierbij volledig gecompenseerd worden. Voor de compensatie van de verstoring (overdraai van de wieken over het NNB door geluid etc.) gelden andere uitgangspunten. De omvang daarvan wordt per geval via maatwerk bepaald. Zie verder de toelichting op artikel 3.38 in de Interim Omgevingsverordening.)

In het Stedelijk gebied zijn volgens provinciaal beleid windmolens toegestaan, mits:

- inpasbaar in de omgeving
- geclusterd per minimaal 3
- met verzekering dat de turbine na afloop van het gebruik wordt verwijderd.

### 2.2.3 Geldrop-Mierlo

Geldrop-Mierlo had nog geen gemeentelijk beleid op het gebied van zonneparken en windmolens. Echter als gemeente stimuleren we duurzame ontwikkeling en ontmoedigen we niet duurzame activiteiten.

In 2016 heeft de gemeenteraad uitgesproken in 2040 energieneutraal te willen zijn. In de duurzaamheidsnota is opgenomen dat wij dit onder meer willen bereiken door het onderzoeken van de mogelijkheden voor en het faciliteren van initiatieven voor grootschalige duurzame energieopwekking.

Deze beleidsvisie is een verdere uitwerking van de mogelijkheden die wij voor grootschalige opwek willen creëren.

Verder wordt in dit beleid rekening gehouden met het speerpunt uit de duurzaamheidsnota om lokale duurzame energie-projecten te faciliteren. Daarnaast willen we zelf het goede voorbeeld geven.

## 3. Zonneparken

### 3.1 Definitie zonneparken

Voor de omvang van een zonnepark wordt aangesloten bij de definitie voor grootschalige opwek zoals die opgenomen is in de Regionale Energie Strategie; minimaal 15 kWp ofwel ongeveer 40 zonnepanelen, grondgebonden. Deze beleidsnota is gericht op grootschalige opwek, dus zonneparken van een bepaalde schaal<sup>9</sup>.

### 3.2 Zonneladder

Op 28 mei 2019 is in de Tweede Kamer een motie aangenomen waarin gevraagd wordt om nieuwe zonneparken te toetsen aan een landelijke 'zonneladder' of aan een vergelijkbaar afwegingskader dat is vastgesteld door decentrale overheden. Een zonneladder geeft trapsgewijs de prioriteit weer van verschillende vormen van grootschalige zonne-energie. Hiermee is te bepalen voor welke locaties een hoge voorkeur geldt voor de bouw van zonnevelden, op welke locaties dit alleen onder voorwaarden mogelijk is en op welke locatie we het niet toestaan. Het Rijk heeft in samenspraak met decentrale overheden, sectorpartijen en de Natuur- en Milieufederaties de zonneladder opgesteld, zie figuur 2.

Deze landt in Nationale Omgevingsvisie (NOVI)<sup>10</sup>.

9) Op een hectare grond past ongeveer 880 kWp zonnepanelen, wat overeenkomt met ongeveer 2.500 zonnepanelen.

10) De zonneladder is opgenomen in de Ontwerp NOVI van juni 2019.



Figuur 2 Zonneladder

Dit komt ook overeen met wat in de RES is opgenomen:

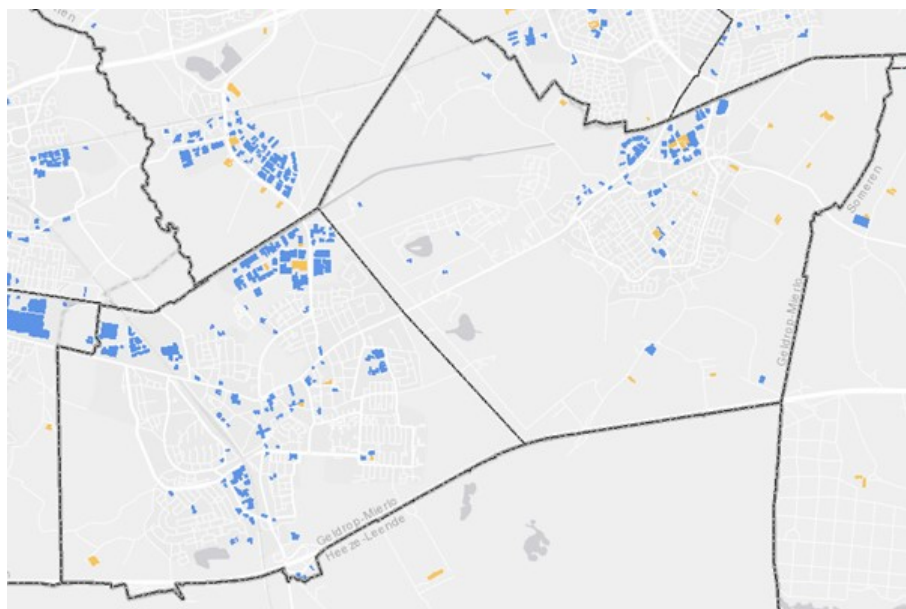
*“Deze zonneladder geeft de voorkeursvolgorde weer van de realisatie van zonnepanelen. De voorkeursvolgorde start bij trede 1 en loopt vervolgens via trede 2 naar trede 3. Dit betekent niet dat de volgende trede pas wordt ingezet als de voorgaande trede ten volste is benut. Het betekent dat er wordt gekeken naar wat er mogelijk is op de eerste trede. De vraag die nog over is zal dan op de volgende trede moeten worden gerealiseerd. Zo voorkom je dat de gehele opgave enkel op de laatste trede wordt ingevuld en de voorgaande tredes worden overgeslagen.”*

Voorgesteld wordt om deze ladder aan te houden en verder uit te werken voor onze lokale opgave:

### 3.2.1 Gebouwegebonden zonnepanelen

Zonnepanelen op bebouwde locaties, dus op een dak, tegen een gevel of boven verharding zijn qua ruimtegebruik de meest efficiënte optie en geven de minste verstoring van natuur- en landschappelijke waarden. De voorkeur gaat daarom altijd uit naar het plaatsen van zonnepanelen op daken, infrastructuurle werken, overkappingen van parkeerplaatsen en andere bebouwde locaties.

In Geldrop-Mierlo zijn 16% van de woningen voorzien van zonnepanelen. Dat ligt hoger dan het landelijk gemiddelde van 12,5% (www.klimaatmonitor.databank.nl, 2019), maar de meerderheid van de daken in Geldrop-Mierlo is dus nog niet voorzien van zonnepanelen. De keuze om dit wel of niet te doen ligt bij de eigenaar van een pand en de dakconstructie moet het toelaten. Er is nog veel potentieel voor zon op daken waaronder op grotere bedrijfsdaken. In figuur 3 zijn de grotere bedrijfsdaken in beeld gebracht.



Figuur 3 Potentieel geschikte bedrijfsdaken voor zonnepanelen

De rijksoverheid stimuleert de installatie van zonnepanelen op grote daken met regelingen zoals de postcoderoos en SDE++ subsidie. De SDE++ regeling vergoedt het verschil tussen de kostprijs van hernieuwbare energie en de opbrengst van grijze energie. De Postcoderoos Regeling gaat per 1 januari



2021 aangepast worden tot een subsidie op de stroom van zonne- of windenergie die de deelnemers in een project gezamenlijk opwekken.

De gemeente vindt het belangrijk dat deze eerste stap op de zonneladder goed wordt benut. Onze gemeente stimuleert daarom zon op dak bij particulieren extra door de volgende projecten: door middel van het aanbieden van 'ontzorging' van de aanschaf van panelen middels project De Groene Zone, de Stimuleringslening duurzaamheid, het stimuleren van zonnepanelen op schooldaken en prestatieafspraken met de woningbouwcorporaties. Op dit moment wordt een project in het kader van de Regeling Reductie Energiegebruik (RRE) uitgewerkt. Onderdeel hiervan is ook het opzetten van een gezamenlijke inkoopactie voor zonnepanelen en het opzetten van buurtaanpakken (via Buurkracht). De gemeente is verder bezig met het verduurzamen van haar eigen gebouwen onder andere door het plaatsen van zonnepanelen op de daken. Ook wordt gekeken of wij een gemeentelijk dak beschikbaar kunnen stellen voor een postcoderoos project. Daarnaast wordt onderzocht hoe wij zonnepanelen op bedrijfsdaken verder kunnen stimuleren om daarin een versnelling te krijgen. De gemeente pakt hierbij dus verschillende rollen op om te bevorderen dat er meer zonnepanelen op daken worden gerealiseerd, waaronder informeren, stimuleren, faciliteren en zelf het initiatief nemen.

Voor het plaatsen van gebouwgebonden zonnepanelen gelden de standaard verplichtingen en vergunningseisen.

Zoals uit paragraaf 2.1.1. blijkt is de potentie voor duurzame opwek op daken ongeveer 270 TJ. Dat is onvoldoende om hiermee een CO<sub>2</sub> reductie van 49% in 2030 te behalen en zeker om onze ambitie om energieneutraal te worden te bereiken. Dit betekent dat wij, naast het stimuleren van zon op daken, ook de volgende stappen op de ladder zullen benutten.

### **3.2.2 Grondgebonden zonnepanelen binnen stedelijk gebied**

Op locaties in (stedelijk) gebied waar concrete plannen zijn om in de toekomst bebouwing te gaan realiseren en waar nu in afwachting een braakliggend terrein is, kunnen zonnepanelen geplaatst worden. Dit levert tevens een inkomstenbron op voor een gebied waar op dat moment niet op een andere manier aan verdiend wordt. De tijdelijkheid van de voorzieningen wordt verzekerd door de concrete ontwikkelingsplannen.

In Geldrop-Mierlo voorzien we op dit moment geen locaties binnen het stedelijke gebied waar tijdelijk zonnepanelen geplaatst kunnen worden en de verwachting is ook niet dat die beschikbaar zullen komen. Indien deze wel beschikbaar komen, dient het de voorkeur dat deze worden benut, boven trede 3 van de zonneladder.

Partijen worden uitgenodigd om mogelijkheden voor grondgebonden zonnepanelen in het stedelijk gebied aan te dragen. Dit betekent dat wij ook naar de laatste stap op de ladder moeten kijken om onze ambities te kunnen realiseren.

### **3.2.3 Grondgebonden zonnepanelen buitengebied**

Voor de ontwikkeling van zonneparken in het buitengebied wordt aangehouden dat deze ingezet worden ten behoeve van een andere opgave. Hierbij wordt aangesloten bij de RES. Dit kan op verschillende manieren:

- Energie voor natuurontwikkeling
- Energie voor de transitie landbouw (zowel voor stoppende boeren als boeren die extensiever en/of natuurinclusiever willen werken)
- Energie voor transformatie in stedelijke uitloopgebieden

#### Energie voor natuurontwikkeling

Er zijn locaties die geschikt zijn om in te richten als natuur, maar (tot recent) worden gebruikt voor bijvoorbeeld intensieve veehouderij (VAB-locaties) of landbouw. Grond die functioneel overgaat van landbouw naar natuurgebied heeft tijd nodig om in balans te komen. Grondwaterstand, bodemleven, flora en fauna komen langzaam in een nieuw evenwicht wanneer de grond niet meer gebruikt en bewerkt wordt voor bijvoorbeeld agrarische doeleinden. De biodiversiteit wordt verbeterd. De verwachting is dat gedurende deze periode zonnepanelen die ecologisch verantwoord geplaatst zijn een meerwaarde aan het gebied kunnen geven. De opbrengst van de zonnepanelen zorgt ervoor dat het afwaarderen van de grond van een agrarische- naar een natuurfunctie gedurende de exploitatietermijn kan plaatsvinden.

#### Energie voor transitie landbouw

Hier zien wij mogelijkheden voor zowel stoppende boeren als boeren die extensiever en/of natuurinclusiever willen werken. Door de mogelijkheid te creëren voor stoppende boeren om hun grond in te zetten voor zonneparken kunnen zij financiële middelen genereren om hierna hun locatie verder te ontwikkelen. Ook kunnen zonneparken gebruikt worden om de bedrijfsvoering van agrarische bedrijven te versterken, bijvoorbeeld door functiecombinatie. In de concept-RES staat hierover: "Energieopwekking maakt hierbij integraal deel uit van nieuw te ontwikkelen agrarische bedrijfsmodellen die zijn gericht op omgevingskwaliteit (landschaps-, ecosysteem- en waterdiensten), voedselproductie en energieproductie. De inkomsten uit duurzame energieopwekking dragen bij aan voldoende stabiele bedrijfsinkomsten om de extensivering van de agrarische functie te kunnen opvangen." Hierbij geldt als uitgangspunt dat de panelen (volgens de zonneladder) vooral en primair worden voorgesteld op het dak van agrarische gebouwen.

### Energie in stedelijke uitloopgebieden

In de concept-RES staat hierover: "Energie kan helpen om uitloopgebieden van de stedelijke regio's te transformeren naar aantrekkelijke gebieden voor recreatie, met ruimte voor nieuwe woonmilieus. Dit kan in combinatie met concepten zoals herenboeren, voedselbossen, natuurboeren of stadsboeren, die produceren via korte ketens en die diensten aanbieden aan de stad. Energie kan hierbij onderdeel zijn van het verdienmodel."

## **3.3 Locaties zonneparken**

### **3.3.1 Uitgangspunten**

Of een terrein in aanmerking komt voor het vestigen van een zonnepark hangt naast de zonneladder af van het type gebied en wat reeds bestaand beleid over dit type gebied zegt. Onderstaand beleid is daarbij als uitgangspunt genomen:

1. Interim omgevingsverordening Noord-Brabant
2. Regionale Energie Strategie (RES)
3. Beleid Geldrop-Mierlo: structuurvisie en bestemmingsplannen, Groenbeleidsplan 2014-2024

Dit bestaande beleid bevat duidelijke aanknopingspunten voor het beleid voor zonneparken, bijvoorbeeld de afweging of in een gebied bebouwing gewenst is en op welke schaal.

#### *Interim omgevingsverordening Noord-Brabant*

Uit het provinciale beleid (nader toegelicht in paragraaf 2.2.2) volgt het onderscheid tussen stedelijk en landelijk gebied. In het stedelijk gebied volgt het beleid vooral uit de bescherming van de woonomgeving, in het landelijk gebied wonen minder mensen en is vooral de natuur kwetsbaar. Volgens provinciaal beleid zijn in het buitengebied onder randvoorwaarden zonneparken toegestaan.

Ook heeft de provincie het 'Natuur Netwerk Brabant' gedefinieerd. Dit is een netwerk van natuurgebieden, bestaand en nieuw, verbonden door ecologische verbindingzones. Het netwerk geeft dieren de kans zich te verplaatsen tussen de verschillende gebieden. Dit bevordert de totale biodiversiteit. Bouwontwikkeling in deze gebieden werkt verstrend voor het netwerk en is niet gewenst. Op experimentele basis zou in de gebieden waar de kwaliteit voor natuur nog niet aanwezig is, tijdelijk een zonnepark kunnen worden aangelegd, op zo'n manier dat de bodem zich in die tijd kan herstellen en er zich natuur ontwikkelt. Dit is alleen op experimentele basis mogelijk en is nog niet opgenomen in het provinciale beleid in afwachting van resultaten met experimenten. Het Groen Ontwikkelfonds Brabant heeft een regeling om zonneparken te realiseren in combinatie met het ontwikkelen van het Natuur Netwerk Brabant: "De percelen die in of tegen het Natuurnetwerk Brabant liggen en nog niet als 'natuur' zijn bestempeld kunnen worden ingericht met zonnepanelen en landschapselementen. Omdat het Groen Ontwikkelfonds Brabant de opdracht heeft om de ontwikkeling van natuur op deze locaties te stimuleren kan het fonds een gedeelte van de grondwaardedaling voor haar rekening nemen en is er in deze businesscase ruimte om ongeveer 30% van het perceel in te zetten voor hagen, struwelen, waterpoelen en andere natuur- en landschapselementen, of om de panelen verder uit elkaar te zetten. De zonnepanelen blijven vervolgens 15 jaar staan. In deze periode kan zich tussen de panelen bijvoorbeeld bloemrijkgrasland ontwikkelen. Na 15 jaar worden de panelen verwijderd en blijft er natuur over. De opbrengsten van de zonnepanelen hebben gedurende 15 jaar als cofinanciering gediend voor de ontwikkeling en bekostiging van de natuur. Daarnaast heeft het zonnenveld gedurende de 15 jaar per hectare voor 160 huishoudens energie opgewekt.<sup>11</sup> "

#### *Regionale Energie Strategie*

In het regionaal beleid, geformuleerd in de RES, zijn de mogelijkheden voor energieopwekking in het MRE-gebied aangegeven binnen bepaalde landschapstypen. Per landschapstype is in de RES bepaald wat de mogelijkheden zijn voor de opwekking van energie (bijlage 6 Matrix). We maken gebruik van deze landschapstypen in ons beleid.

#### *Structuurvisie Geldrop-Mierlo*

In de Structuurvisie Geldrop-Mierlo is opgenomen dat in de groenblauwe mantel ruimte is voor de groeiende vraag naar diensten die het buitengebied kan leveren aan de samenleving. Hierbij kan gedacht worden aan energiewinning met een directe koppeling aan de agrarische bedrijfsvoering en zonne-energie.

#### *Groenbeleidsplan 2014-2024*

In de module Structuren van het Groenbeleidsplan 2014-2024 is opgenomen dat structuurgroen zwaarder beschermd is dan overig groen waarbij een van de uitgangspunten is: 'groen blijft groen'.

11) Bron: Groen Ontwikkelfonds Brabant (Leeuwen, A. van & Dienenhoven, M. van, 2018. Notitie Realiseren van natuurwaarden op zonneparken. Rapport NO18224-03, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.)

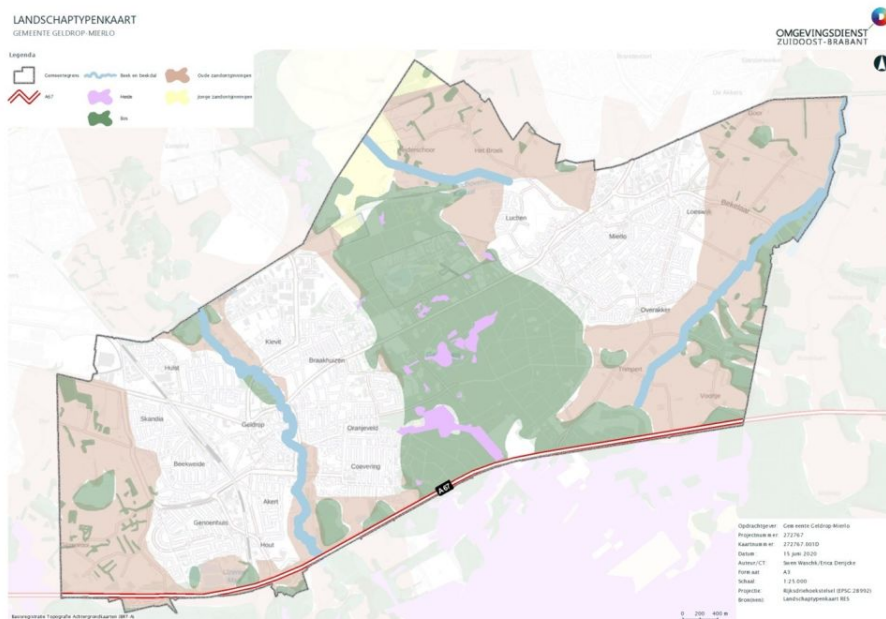
Daarom zijn zonneparken en windmolens niet toegestaan in de groenstructuur. Structuurgroen is van belang voor veel van onze inwoners en vertegenwoordigt een bepaalde waarde, bijv. natuurwaarde en ecologische waarde of op het vlak van landschap en cultuurhistorie.

### 3.3.2 Landschapstypen Geldrop-Mierlo

Geldrop-Mierlo bestaat uit stedelijk gebied en het buitengebied. We onderscheiden de volgende landschapstypen:

- beekdal
- oude zandontginning
- jonge zandontginning
- bos
- heide

In figuur 4 zijn deze weergegeven. In bijlage 2 is de kaart in vergrote versie opgenomen.



Figuur 4 Landschapstypen Geldrop-Mierlo (bron RES, provinciale natuurbeheerkaart)

### 3.3.3 Locaties zonneparken Geldrop-Mierlo

In deze paragraaf geven we aan in hoeverre er mogelijkheden zijn voor zonneparken binnen de gemeente, waarbij gekeken wordt naar de landschapstypen, zoekgebieden met voorkeuren en geschiktheid van de grond voor landbouw.

#### Zonneparken in Stedelijk gebied

##### **Ja, mits**

Binnen het stedelijk gebied zijn in twee gevallen grondgebonden zonneparken toegestaan:

1. Het gebied bevindt zich in een zone/buffer rondom infrastructuur (snelwegen en spoor), zoals taluds, oksels van knooppunten. Sommige van deze buffers hebben lage natuur- en landschappelijke waarden.  
De voorkeur gaat hierbij uit naar plaatsing op bestaande elementen, zoals viaducten en geluidsschermen.
2. In het gebied wordt tijdelijk geen gebruik gemaakt van de ruimte omdat de nieuwe bestemming nog niet ontwikkeld is. Het gaat om gebieden die wachten op transitie naar bebouwing of naar natuur, zogenaamde pauzelandenschappen.

#### Zonneparken in Buitengebied

Het gebied dat in de Verordening Ruimte van de provincie niet als 'Stedelijk gebied' is gedefinieerd, noemen we in het kader van deze beleidsnota het Buitengebied. Hier sluiten we aan bij de landschapstypen van de RES om te bepalen of er zonneparken mogelijk zijn en onder welke randvoorwaarden. Naast de landschapstypen uit de RES onderscheiden we ook het Natuur Netwerk Brabant.

#### **Natuur Netwerk Brabant: Nee, tenzij**

In het gebied dat in het provinciaal beleid is aangemerkt als Natuur Netwerk Brabant zijn zonneparken niet toegestaan. Op experimentele basis kan in afwijking op de Interim Omgevingsverordening in gebieden die nog geen kenmerken of kwaliteiten van natuur hebben een tijdelijk zonnepark gerealiseerd worden in combinatie met het ontwikkelen van het NNB, een pauzelandchap natuur. Uit de experimenten moet blijken of de vestiging van een tijdelijk zonnepark ruimte biedt voor de bodem om zich te herstellen en voor de natuur om zich te ontwikkelen.

**Beekdal: Nee, tenzij**

Binnen het landschapstype 'Beekdal' is de natuur te kwetsbaar voor bebouwing, daarom zijn hier geen zonneparken toegestaan<sup>12</sup>. Alleen daar waar nog een opgave is voor beekdalherstel, zijn zonnepanelen mogelijk in combinatie met herstel van het beekdal. Het kan niet in de waterloop zelf.

**Bos: Ja, mits**

In bos zijn beperkte mogelijkheden maar alleen aan bosranden, in een zogenaamd bufferlandschap. Het gaat hier om agrarische percelen langs bosranden, gericht op een combinatie van zonnepark en (ontwikkeling van) biodiversiteit.

**Heide: Nee**

De heide is beschermde natuur en valt onder het Natuur Netwerk Brabant.

**Oude zandontginning: Ja, mits**

Bij een 'Oude zandontginning' zijn de mogelijkheden beperkt, maar is in bepaalde gevallen ruimte voor een zonnepark, mits met zorg ingepast in de verkavelingsstructuur of om het landschap te herstellen.

**Jonge Zandontginning: Ja, mits**

Conform de RES is het in een jonge zandontginning mogelijk om locaties te transformeren naar een van de volgende drie: energieboer, combinatie energie en agrarische activiteiten en transformatie naar nieuwe woonmilieus. Hierdoor kan er ruimte ontstaan voor groen/blauwe diensten, landschapsherstel en mogelijkheden om recreatie en energieopwekking te combineren.

In figuur 5 en bijlage 3 is deze landschappelijke afweging toegepast en is te zien welke gebieden in potentie geschikt zijn voor zonnepanelen. In potentie geschikt wil zeggen dat er initiatieven voor zonneparken denkbaar zijn. Altijd zal er een afweging op maat gemaakt moeten worden of een concreet initiatief ook daadwerkelijk passend is. Binnen deze zoekgebieden hebben we een categorisering aangebracht van 'voorkeur 1, 2 en 3' van waar we zonneparken het beste vinden passen gezien vanuit landschappelijk oogpunt en ruimtelijke ordening, zie figuur 5 en bijlage 4. In gebieden met 'voorkeur 3' moet een initiatief veel extra meerwaarde aan de omgeving toevoegen, wil het voorstelbaar zijn. De raad heeft besloten tot aan de eerste evaluatie van de beleidsvisie slechts gronden met voorkeur 1 of voorkeur 2 open te stellen voor zonneparken. De zoekgebieden voor zonneparken, kunnen we als volgt karakteriseren:

**Gijzenrooij**

Ten zuidwesten van Geldrop ligt Gijzenrooij met in het hart van het gebied de natte natuurparel de Gijzenrooise Zegge en daarom heen nog een gaaf kleinschalig agrarisch cultuur- en natuurlandschap. We willen dit cultuurhistorisch waardevolle landschap (zowel qua landschappelijke structuur als qua waterhuishoudkundig systeem) behouden en waar mogelijk versterken. Het gebied is op de kaart 'Zoekgebieden en voorkeuren' (figuur 5) grotendeels ingedeeld als 'voorkeur 3'. Aanleg van zonneparken zorgt snel voor een te grote verstoring van dit kleinschalige agrarisch landschap. In de omgeving van de Rielsedijk zijn een aantal agrarische percelen aangeduid als 'voorkeur 2'. Hier is in combinatie met natuurontwikkeling een kleinschalige zonnepark voorstelbaar.

**Randzone Beekdal van de kleine Dommel**

Dwars door Geldrop ligt het beekdal van de kleine Dommel, een belangrijke ecologische verbindingzone tussen de Strabrechtseheide (zuidzijde) en de Urkhovense Zegge (noordzijde). Aan de rand van het dal van de kleine Dommel zijn alleen in combinatie met de realisatie van natuuropgaven kleinschalige zonneparken voorstelbaar. Het gebied is op de kaart 'Zoekgebieden en voorkeuren' (figuur 5) ingedeeld als 'voorkeur 3'. Aanleg van zonneparken zorgt snel voor een te grote verstoring van dit kwetsbare natuurgebied. Nabij de A67 lijkt nog ruimte beschikbaar, bij voorkeur in combinatie met natuurontwikkeling.

**Oostrand Geldrop**

<sup>12</sup>Het beekdal is niet heel precies begrensd. We houden in ieder geval een contour van 50 meter aan beide zijden van de beek aan die we beschouwen als beekdal, waar zonneparken niet zijn toegestaan (tenzij dit in combinatie met beekherstel is).

In de bossen van de Molenheide, gelegen tussen Geldrop en Mierlo zijn langs de historische Rederijklaan bij de oostrand van Geldrop weliswaar enkele grotere agrarische percelen aanwezig. Het betreft echter een bosrijk gebied, waar zonneparken zeer beperkt inpasbaar worden geacht. Tevens is de oostrand van belang als smalle natuurcorridor (tussen Strabrechtse heide en Groene Woud) en willen we hier vooral inzetten op natuurontwikkeling. Het gebied is op de kaart 'Zoekgebieden en voorkeuren' (figuur 5) ingedeeld als 'voorkeur 3'.

#### Noordzijde Eindhovens Kanaal

De Gulbergen domineert dit overwegend agrarische gebied. Hier zijn grotere initiatieven voor zonneparken voorstelbaar. Belangrijk is wel dat het beschermd dorpsgezicht 't Broek gevrijwaard blijft en dat ook in de zone eromheen hier voldoende rekening mee wordt gehouden. Ander aandachtspunt is hier de nabijheid van de Helmondse woonwijk Brandevoort. Het gebied is op de kaart 'Zoekgebieden en voorkeuren' (figuur 5) in drie verschillend voorkeuren ingedeeld. Het gebied ten noorden van de Heiderschoor en rondom Gulbergen ingedeeld als 'voorkeur 1'. Het gebied boven het Eindhovens kanaal en buiten het beschermd dorpsgezicht 't Broek is aangewezen als 'voorkeur 2'.

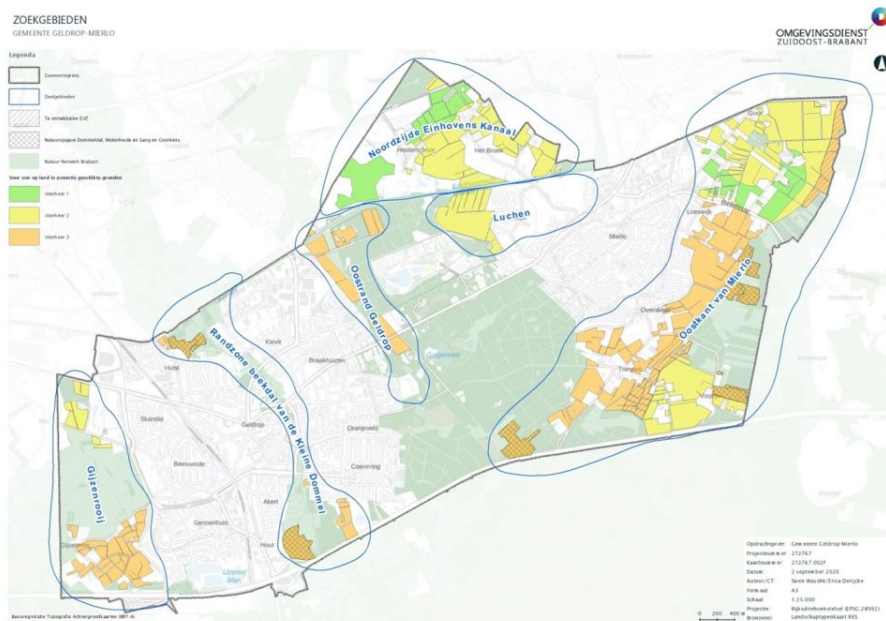
#### Luchen

Ten westen van Luchen liggen nog agrarische percelen, waar ruimte lijkt voor grootschaliger initiatieven. Het gebied is op de kaart 'Zoekgebieden en voorkeuren' (figuur 5) ingedeeld als 'voorkeur 2'.

#### Oostkant van Mierlo

Ten zuidoosten van Mierlo is nog een groot agrarisch gebied (vrij jonge zandontginningen) aanwezig tussen de bebouwde kom van Mierlo en het natuurgebied Sang en Goorkens. Met name ten noorden van de Bekelaar lijkt ruimte voor grotere initiatieven voor zonneparken, mits dit ook ten goede komt aan de beoogde versterking van het landschap. Ten zuiden van de Bekelaar is het landschap iets kleinschaliger en zullen plannen voor zonneparken goed moeten afgestemd met de nog vast te stellen visie voor Mierlo Oost. Direct rondom de natte natuurparel Sang en Goorkens zijn zonneparken minder gewenst.

Het gebied direct ten noorden van de Bekelaar is op de kaart 'Zoekgebieden en voorkeuren' (figuur 5) ingedeeld als 'voorkeur 1'. Het gebied erachter tot aan Sang en Goorkens en het Eindhovens Kanaal is ingedeeld als 'voorkeur 2', terwijl het gebied langs de Goorloop en de Overakkerse loop is ingedeeld als 'voorkeur 3'. Dit geldt ook voor de agrarische percelen tegen de bebouwde kom van Mierlo en tegen de bossen van de Molenheide. Hier achten wij zonneparken minder gewenst. Het gebied tussen het Voortje en de A67 biedt meer mogelijkheden en is ingedeeld in 'voorkeur 2'.



Figuur 5 Zoekgebieden en voorkeuren

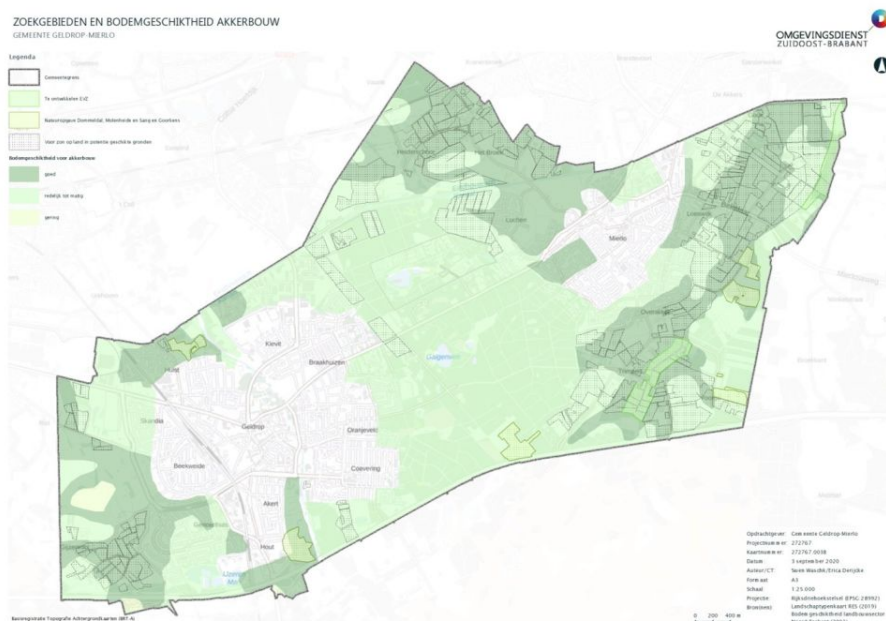
Naast de categorisering van 'voorkeur 1, 2 en 3' van waar we zonneparken het beste vinden passen gezien vanuit landschappelijk oogpunt en ruimtelijke ordening, kunnen we in de afweging ook de kwaliteit van de grond voor landbouw meenemen. Waar het gaat om gronden met een agrarische bestemming, dan hebben de voor landbouw kwalitatief slechtere gronden de voorkeur, zodat de beste gronden voor de primaire productie van voedsel, voer, siergewassen of grondstoffen beschikbaar blijven.

Om de kwaliteit van de grond te bepalen wordt gebruik gemaakt van bodemgeschiktheidskaarten. Hierop is aangegeven hoe geschikt een bodem is voor een bepaald landbouwkundig gebruik, in dit geval akkerbouw of weidebouw. We gebruiken de kaart voor akkerbouw, omdat deze de meest kritische is.

De bodemgeschiktheid wordt vastgesteld aan de hand van de opbouw, samenstelling en fysische eigenschappen van de bodem en aan de hand van de grondwaterkarakteristiek (beoordelingsfactoren ontwateringstoestand, vochtleverend vermogen, stevigheid van de bovengrond, stuifgevoeligheid, verkruijmelbaarheid, slempgevoeligheid, textuur en dikte bovengrond en de zuurgraad). Hierbij worden 3 klassen onderscheiden:

- Klasse 1 Goede geschiktheid: gronden met ruime mogelijkheden (hoog tot matig opbrengstniveau, weinig tot enig teeltrisico, goed tot deels beperkt berijdbaar en bewerkbaar) oftewel de beste/betere gronden.
- Klasse 2 Redelijke tot matige geschiktheid: gronden met beperkte mogelijkheden (tamelijk groot teeltrisico, veelal beperkt berijdbaar of bewerkbaar, vochttekort) oftewel de minder goede gronden.
- Klasse 3 Geringe geschiktheid: gronden met weinig mogelijkheden (zeer groot teeltrisico, zeer beperkt bewerkbaar of berijdbaar, vochttekort, overstromingsgevaar) oftewel de minst goede grond.

Zonneparken op klasse 3 en 2 gronden heeft de voorkeur, boven klasse 1. Zie figuur 6 voor de geschiktheid van gronden voor landbouw. In bijlage 5 is een vergrote versie ervan te zien. Ongeveer 40% van het gebied dat in potentie geschikt is voor zonnepanelen ligt op grond die redelijk tot matig geschikt is voor landbouw (klasse 2). Er zijn geen gebieden die in potentie geschikt zijn voor zonnepanelen waarvan de grond in klasse 3 valt.



Figuur 6 Zoekgebieden voor zonneparken en geschiktheid voor landbouw

In totaal is ca 560 ha in potentie geschikt voor zonnepanelen (van het totale oppervlak van de gemeente van 3.139 ha). In de afweging of een initiatief gerealiseerd kan worden speelt ook draagkracht van het landschap mee, zie paragraaf 3.3.5. Het is niet denkbaar dat het hele gebied dat in potentie geschikt is, daadwerkelijk vol wordt gelegd met zonnepanelen. Een eerste verwachting is dat op ca. 25% van de 560 ha, ofwel 140 ha, daadwerkelijk zonneparken gerealiseerd kunnen worden. Wat de draagkracht van het landschap is, zal de praktijk en de eerste ervaringen in de gemeente met initiatieven moeten uitwijzen. De gemeente wil in eerste instantie tot 30 ha toestaan (exclusief een pilot van ruim 10 ha).

### 3.3.4 Inrichting: natuurwaarden

Het aanleggen van een zonnepark heeft uiteraard gevolgen voor de geschiktheid van het gebied voor flora en fauna. De aanleg van zonnepanelen zorgt voor nieuwe droogte en schaduwwerking, die de bestaande biodiversiteit kan schaden. Maar er ontstaat ook een nieuwe habitat. Het is mogelijk een zonnepark 'natuurinclusief' in te richten zodat de biodiversiteit verbeterd wordt. Aandachtspunten zijn dan de afstanden tussen de panelen (geen gesloten opstelling) en de hoogte van de panelen. Omdat de grond tussen de panelen niet wordt bemest of bewerkt, kan met de juiste zaadmengsels en plantmateriaal een diversiteit aan habitats worden gecreëerd. Ook zijn er veel kansen in de keus van de groene

omheining van het terrein met heggen, sloten, etcetera. Op eenvoudige manier zijn nestel- en schuilplekken te realiseren voor insecten, vogels, kleine zoogdieren, amfibieën en reptielen. Gebleken is dat door het park op een gunstige manier vorm te geven, er een hogere biodiversiteit kan worden gehaald dan bijvoorbeeld op landbouwgrond. Uit onderzoek van het biodiversiteitscentrum Naturalis blijkt namelijk dat een zonnepark een grote biodiversiteit kan herbergen – mits op een goede manier ingericht. Door de bodem te verrijken met een uitgekende mix van planten, trekt deze veel insecten aan; zelfs zeldzame soorten. Ook rondom het park kan de biodiversiteit versterkt worden door de aanleg van landschappelijke elementen zoals hagen, houtwallen en waterpartijen. Voor de gemeente is het uitgangspunt om bestaande waarden te beschermen. Ontwerpprincipes zorgen er voor dat de natuurwaarden niet worden geschaad en waar mogelijk zelfs verbeterd.

### **3.3.5 Inrichting: ontwerpprincipes**

Op het moment dat een (globale) locatie is gekozen voor het realiseren van een zonnepark, geldt vervolgens een aantal ontwerpprincipes voor bouw van het park. Deze principes zorgen ervoor dat de specifieke locatie zorgvuldig wordt gekozen en dat de installatie wordt ingericht met voldoende (ruimtelijke) kwaliteit. De inrichting is altijd maatwerk. De principes zijn niet alleen ter advies en inspiratie maar vormen ook een voorwaarde voor medewerking van de gemeente aan het project. Het toepassen van de principes draagt uiteindelijk ook bij aan de maatschappelijke acceptatie. Op deze manier vormt zich een passend 'energielandschap'.

Voor de inrichting zijn drie schaalniveaus relevant: het landschap, de kavel en het object. In het projectplan moeten deze op de volgende manier toegelicht worden:

#### *Landschapsniveau*

- Kies die omvang van het zonnepark die past bij de omgevingskenmerken van de gewenste locatie. Volg het principe van schaal bij schaal: de omvang van het zonnepark is vergelijkbaar met de schaal van andere functies (dorp, bedrijventerrein, etc.) in de omgeving. De ruimtelijke hoofdstructuur is daarbij richtinggevend.
- Houd rekening met het cumulatieve effect van meerdere zonneparken en met andere functies binnen dezelfde omgeving (draagkracht van het landschap). In een grootschalig open landschap zijn een beperkt aantal grote zonneparken beter inpasbaar dan meerdere kleine.
- Weeg ook het belang van de toekomstige bestemming mee, dus de functie nadat de vergunningstermijn is verstreken en het zonnepark wordt opgeruimd. Wordt het bijvoorbeeld Natuurnetwerk Brabant, dan is bruto meer oppervlakte nodig voor eenzelfde omvang van het zonnepark of kan bij eenzelfde bruto oppervlakte een zonnepark met een substantieel kleiner netto areaal worden gerealiseerd.

Ter onderbouwing dienen de omgevingskenmerken, het karakter en de maat en schaal van de locatie in beeld te worden gebracht. Ook dient het inrichtingsplan een analyse van de draagkracht te bevatten en dienen de consequenties van en voor de toekomstige functie inzichtelijk te worden gemaakt.

#### *Kavelniveau*

- Pas het ontwerp van het park in, in de aanwezige kavelstructuur
- Gebruik en versterk kenmerken van het landschap
- Houd voldoende afstand van kwetsbare elementen in landschap of bebouwing. Houd in ieder geval rekening met:
  - wettelijke eisen
  - afstand van zonnepanelen tot hoogspanningsmasten in overleg met TenneT
  - eventuele overige afstanden in overleg met omwonenden en andere betrokkenen
- Aanwezige waardevolle bomen en beplanting moeten gehandhaafd blijven en er dient voldoende afstand gehouden te worden zodat de waardevolle elementen niet beschadigd worden.
- Zet in op meervoudig gebruik van de grond onder de zonnepanelen, bijvoorbeeld door de ontwikkeling van een Energietuin ([www.energietuinen.nl](http://www.energietuinen.nl))
- Maak de kwaliteiten van de plek zichtbaar door bijvoorbeeld een herkenbare entree met informatie- en kijkpunt en door aan te sluiten op wandel- en fietsroutes
- Maak van de rand een passende heldere overgangszone
  - in open landschappen geen hoog opgaande beplanting, maar bijvoorbeeld een sloot
  - in meer gesloten landschappen een haag, bosschage of grondwal
- Voorkom vreemde (over)hoeken en restgebieden, laat geen rafelranden in beeld maar los ze op aan de binnenzijde
- Richt minimaal 10% van de oppervlakte van het perceel landschappelijk in, maak hierbij gebruik van inheemse soorten en bevorder de biodiversiteit
- Zorg er voor dat de zonnepanelen beperkt zichtbaar zijn vanuit openbaar gebied en aangrenzende woonpercelen.

### *Objectniveau*

- Voorkom overlast door spiegeling
- Maak de zonnepanelen niet hoger dan noodzakelijk, maar passend bij het landschap en beperkt zichtbaar
  - in open landschappen kun je over de panelen heen kijken
  - hogere panelen alleen bij multifunctioneel gebruik
  - voorkom zicht op de achterkant van de zonnepanelen
- Zorg voor voldoende afstand tussen de panelen (geen gesloten opstelling)
- Zorg voor een gezonde bodem en ondergrond, tijdens en na de exploitatie
- Creëer habitat voor planten en dieren ter versterking van de biodiversiteit
  - zoek mogelijkheden voor passende struweelbeplanting, kruiden- en bloemrijk grasland
- **Bouwwerken:**
  - Beperk en combineer zoveel mogelijk voor een beperkte footprint
  - Organiseer extra bouwwerken zoals transformators en verdeelstations volgens een heldere ordening, zodat het zonnepark een consistent en rustig beeld in het landschap geeft.
  - Stem vormgeving af op de omgeving: streekeigen vormgeving of afgeschermd met streekeigen groen
- Gebruik landschappelijke elementen (watergangen of grondwallen) als begrenzing, beperk hekken en bedek ze met beplanting of vervang ze door hagen
- Zorg dat hekwerken en hagen geen barrières vormen voor dieren (faunapassages)
- Houd rekening met tijdelijkheid en het schadeloos verwijderen van de installaties en gebouwen
  - Leg het zonnepark en de ondersteunende bebouwing met een zo lichte mogelijke fundering aan
- Zorg dat het waterbergend vermogen van de bodem onder het zonnepark tenminste in stand blijft of indien nodig verbeterd
- Houd bij het ontwerp van de installatie rekening met kabels en leidingen waarop kan worden aangesloten en zorg voor heldere afspraken met de betreffende netbeheerder.

### **3.3.6 Netbeheerders Enexis en TenneT**

Wanneer op een locatie ideeën zijn voor de bouw van een zonnepark, is één van de eerste stappen om te spreken met de netwerkbeheerders om te onderzoeken of een aansluiting op het net realiseerbaar is en wat de kosten hiervan zullen zijn. Bij kleinere en middelgrote aansluitingen zal overleg plaatsvinden met Enexis; enkel bij heel grote projecten (meer dan 6.000 kVA) kan het nodig zijn rechtstreeks op een hoofdstation of hoogspanningsnet aan te sluiten en is TenneT ook gesprekspartner. Vanuit het netwerk gezien kan het gunstig zijn om energieopwekking op locaties te clusteren, zonneprojecten te combineren of zon en wind te combineren. Wanneer meerdere projecten rondom een locatie in beeld zijn kunnen deze gezamenlijk ontsloten worden in overleg met betrokkenen, de provincie en TenneT.

Wat betreft de veiligheid dient TenneT altijd meegenomen te worden in beoogde plannen wanneer het project zich binnen de beschermingszones van hoogspanningsverbindingen bevindt. In zo'n geval is schriftelijke goedkeuring van TenneT nodig voor de bouw van een zonnepark.

### **3.4 Duurzame bouw zonnepark**

Als er een zonnepark wordt gerealiseerd, gelden er voorwaarden om een duurzame bouw te garanderen. Dit heeft te maken met constructie en materiaalgebruik, tijdelijkheid en eventuele (groen)compensatie. Ook het onderhoud moet op een duurzame manier gebeuren.

#### **3.4.1 Duurzame levenscyclus**

Bij de aanleg en onderhoud van een zonnepark moet duurzaamheid voorop staan. De constructie (bouwactiviteit), het daaropvolgende onderhoud, én de ontmanteling mogen niet schadelijk zijn voor de omgeving. Materialen zijn zoveel mogelijk van lokale bron en niet vervuilend. De zonnepanelen en de constructie bevatten geen zware metalen (lood, cadmium). Geldrop-Mierlo wil namelijk zoveel mogelijk voorkomen dat vervuilende stoffen in omloop gebracht worden. Daarom zijn CdTe-zonnecellen (een type dunne-film zonnepaneel) niet toegestaan. Telluride, het andere onderdeel van CdTe-panelen, is ook nog eens een zeer zeldzaam materiaal.

Daarnaast moeten de zonnepanelen controleerbaar voldoen aan de AEEA regelgeving over producentenverantwoordelijkheid. Bedrijven die elektrische en elektronische apparatuur voor het eerst in de Nederlandse handel brengen (bij zonnepanelen zijn dit vrijwel altijd importeurs of importerende installateurs) zijn verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van deze producten als ze worden afgedankt. Zij moeten daarom een inzamelsysteem opzetten dat het mogelijk maakt om de afgedankte apparatuur in te leveren voor verwerking. Een bedrijf dat voldoet aan zijn producentenverantwoordelijkheid staat geregistreerd in het Nationale (W)EEE register.

Controleerbaar voldoen aan de AEEA regelgeving betekent dat:



- er in de overeenkomst met de aannemer die het park bouwt een clausule opgenomen is die borgt dat de producent van de elektronica kenbaar gemaakt kan & zal worden;
- er bij de opleverdocumentatie van de zonnepanelen een bewijsstuk moet zijn waaruit blijkt wie de producent van de elektronica is, én;
- er door betrokkenen een schriftelijk akkoord is gegeven om het bovenstaande bewijsstuk te delen met de Inspectie Leefomgeving & Transport alsmede met die instanties die zich bezig houden met de invulling van de producentenverantwoordelijkheid.

### 3.4.2 Innovatie en netbelasting

Het elektriciteitsnetwerk in Nederland komt steeds meer onder druk te staan vanwege de toename in zowel vraag als aanbod van elektriciteit. Eventuele mogelijkheden tot verlagen van de piekbelasting op het net zijn daarom belangrijk om mee te nemen in het ontwerp van een zonnepark. De gemeente ziet het belang van ontwikkeling van energieopslag en innovatieve experimenten zoals smart-grids bij zonneparken. Opslagmogelijkheid ter plekke zorgt er voor dat minder piekbelasting optreedt. Duurzaam opgewekte energie kan met de huidige technieken gedurende 24 uur of langer worden gebruikt. Als voor dergelijke innovaties extra bouwwerken nodig zijn, moeten die worden opgenomen in de landschappelijke inpassing.

### 3.4.3 Tijdelijkheid

Een zonnepark kan worden gerealiseerd voor maximaal 25 jaar, hierna volgt een duurzame afbouw van het park. Voorafgaand aan de bouw van het zonnepark moet een plan opgesteld worden hoe het park het beste en op duurzame wijze afgebouwd zal worden:

- De constructie van de panelen moet zodanig zijn, dat bij het demonteren geen restschade achterblijft;
- Schade aan ondergrond en flora en fauna moet tot een minimum beperkt blijven;
- Vooraf moet geborgd zijn dat schade die eventueel toch kan ontstaan, eenvoudig te herstellen is. Is dat niet het geval, dan moet naar andere methodes voor de afbouw van het park worden gezocht;
- Aangegeven wordt hoe recycling van de zonnepanelen mogelijk wordt gemaakt;
- Er moet financiële zekerheid zijn dat na deze periode het park ook ontmanteld kan worden;
- Na de periode moet het gebied zijn oorspronkelijke of een nieuwe, andere functie krijgen.

## 4. Windmolens

### 4.1 Locaties windmolens

Of een terrein in aanmerking komt voor het vestigen van een windmolen hangt onder andere af van de typering van gebieden. Uitgangspunt is (net als bij zonneparken) bestaand beleid van provincie, regio (RES) en gemeente. Dit bestaand beleid bevat aanknopingspunten voor het beleid voor windmolens, bijvoorbeeld of bebouwing zoals een windmolen gewenst is en op welke schaal.

Uit het provinciale beleid volgt het onderscheid tussen stedelijk- en buitengebied, elk met een eigen beleidsinsteek. In het stedelijk gebied volgt het beleid vooral uit de bescherming van de woonomgeving, in het buitengebied wonen minder mensen maar is vooral de natuur kwetsbaar.

Volgens provinciaal beleid zijn in het buitengebied onder randvoorwaarden windmolens toegestaan. Een van die randvoorwaarden is dat er clustering is van tenminste 3 windmolens. Voor Natuur Netwerk Brabant geldt als aanvullende randvoorwaarde dat het gaat om gebieden in directe aansluiting met de hoofdinfrastructuur.

Voor windenergie gelden afstanden tot objecten in verband met veiligheid en het voorkomen van hinder die in grote mate bepalen waar windmolens wel en niet kunnen. Te denken daarbij valt aan afstand tot woningen, bedrijven, hoogspanningsleidingen. Daardoor is het in een groot deel van de gemeente niet mogelijk om windmolens te plaatsen.

Binnen de RES zijn de mogelijkheden voor energieopwekking aangegeven binnen bepaalde landschapstypen ( zie bijlage 6). We sluiten aan bij de analyses uit de RES.

In combinatie met gegevens van een onderzoek naar de mogelijkheden voor wind blijkt dat er alleen in de buurt van de A67 tussen Geldrop en Mierlo een mogelijkheid is voor enkele windmolens. Zie figuur 7. Dit zoekgebied wordt meegenomen in het Plan MER onderzoek van de RES waarin verschillende mogelijke locaties in de regio worden onderzocht op milieueffecten.



Figuur 7 Zoekgebieden voor grootschalige energie-opwek, bron: RES

In de navolgende hoofdstukken wordt een overzicht gegeven van de nadere randvoorwaarden bij het realiseren van een windmolen, specifiek voor natuurwaarden en de algemene ontwerpprincipes.

#### 4.2 Inrichting: natuurwaarden

Bij het zoeken naar locaties voor windmolens is het van belang om naast de diverse andere randvoorwaarden goed te kijken naar de natuurwaarden in een gebied. Met name voor vogels en vleermuizen kunnen windmolens grote gevolgen hebben. De Wet Natuurbescherming en relevante Rode Lijst soorten bieden aanknopingspunten om deze gevolgen op een locatie te bepalen. Bij het ontwerp, inrichting en exploitatie van de molen moet duidelijk worden wat de gevolgen van de windmolens zijn voor vogels en vleermuizen.

Van belang zijn dan:

- de mogelijke effecten van aanvaring, verstoring en barrièrewerking;
- de effecten op de trekroutes van seizoenstrek, slaaptrek en foerageertrek;
- de effecten op rust-, foerageer-, broed- en ruigebieden voor vogels en kraamverblijfplaatsen en paarplaatsen voor vleermuizen.

Ook eventuele nabijgelegen windparken moeten in het onderzoek worden opgenomen, in verband met cumulatieve effecten.

Als uit het onderzoek blijkt dat er negatieve effecten zijn, is de eerste stap om maatregelen te nemen aan de bron, bijvoorbeeld door de windmolen op een andere locatie neer te zetten, of een molen met andere afmetingen. Daarna zijn er mitigerende maatregelen nodig, zoals stilstandsvoorzieningen bij dreigende aanvaringen met vogels en vleermuizen. Pas als laatste komen compenserende maatregelen aan bod, zoals het inrichten van alternatieve en nabijgelegen broed- en foerageerplekken. Deze compenserende maatregelen komen boven op de wettelijke vereiste natuurcompensatie. Tenslotte moeten de natuurwaarden zorgvuldig worden gemonitord, zodat er eventueel extra maatregelen genomen kunnen worden ter bescherming.

#### 4.3 Inrichting: ontwerpprincipes

In het buitengebied van Geldrop-Mierlo is ruimte voor windmolens in de nabijheid van de A67 tussen Geldrop en Mierlo. Hier kan zich een passend 'energielandschap' vormen in combinatie met vervoersfuncties en groen/natuur. Voor windmolens geldt een aantal ontwerpprincipes voor de inrichting. Deze principes zijn niet alleen een advies en inspiratie maar vormen ook een voorwaarde voor medewerking van de gemeente aan het project. Het toepassen van de principes draagt uiteindelijk ook bij aan de maatschappelijke acceptatie. De inrichting is altijd maatwerk.

Vanaf de initiatieffase gaan gemeente en initiatiefnemer in gesprek over de inrichting. De initiatiefnemer verwerkt de toepassing van de ontwerpprincipes in een projectplan. Dit projectplan bevat een onderbouwing van de omgevingskenmerken, het karakter en de maat en schaal van de locatie, een analyse

van de draagkracht van het gebied en de consequenties van en voor de toekomstige functie (na ontmanteling). De gemeente toetst deze onderbouwing.

De ontwerpprincipes voor windmolens in het buitengebied hebben betrekking op turbine, mast, verlichting, inrichting van de locatie en gebouwen.

#### *Turbine*

- Er zijn geen reclame-uitingen op de turbine.

#### *Mast*

- De voet is verbonden met een fundering die niet of nauwelijks zichtbaar is vanuit de omgeving.
- Er hangen alleen objecten aan de mast die nodig zijn voor de turbine. Uitzondering hierop is te overwegen als door het bevestigen van dat object aan de windmolen geen extra eigen mast nodig is.
- Geen losse objecten en hekwerken rond de mast.
- Er is een opstelplaats voor hijskranen nodig, die zelden gebruikt wordt. Maak deze zo klein mogelijk en waar het kan multifunctioneel.

#### *Verlichting*

- Vanwege de vliegveiligheid moeten windmolens of -parken worden voorzien van 'obstakelverlichting'. Lichtmarkering kan verstorend zijn voor omwonenden tot op grote afstand. Dit moet worden voorkomen. De verlichting moet voldoen aan de herziene richtlijnen voor verlichting van windturbines en windparken vanwege luchtvaartveiligheid van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Deze richtlijnen maken het mogelijk om de lichtintensiteit van de verlichting op windmolens aan te passen of vast brandend te maken.
- Om verdere lichthinder te voorkomen moet verlichting rustig en onopvallend zijn.

#### *Inrichting en gebouwen*

- Windmolens moeten worden ontsloten vanaf de weg. De toegangsroute moet praktisch en onopvallend zijn vormgegeven. Beperk de kap van bos zoveel mogelijk. De benodigde verharding moet zoveel mogelijk worden beperkt. Combinatie met andere ontsluitingsfuncties is een pré.
- Extra bebouwing:
  - Beperk en combineer extra bouwwerken zoveel mogelijk voor een beperkte footprint
  - Organiseer extra bouwwerken zoals transformatoren en verdeelstations volgens een heldere ordening, zodat het een consistent en rustig beeld in het landschap geeft.
  - Stem de vormgeving van de extra bouwwerken af op de omgeving: streekeigen vormgeving of afgeschermd met groen
- Indien mogelijk, combineer met een zonnepark (vanwege balanceren van de netbelasting, concentratie van energielandschap, kostenefficiëntie omdat de netaansluiting 'gedeeld' kan worden)
- Aanwezige waardevolle bomen en beplanting moeten gehandhaafd blijven en er dient voldoende afstand gehouden te worden zodat de waardevolle elementen niet beschadigd worden.
- Houd voldoende afstand van kwetsbare elementen in landschap of bebouwing. Houd in ieder geval rekening met:
  - wettelijke eisen
  - afstand tot hoogspanningsmasten in overleg met TenneT
  - eventuele overige afstanden in overleg met omwonenden en andere betrokkenen
- Gebruik landschappelijke elementen (watergangen of grondwallen) als begrenzing, beperk hekken en bedek ze met beplanting of vervang ze door hagen
- Zorg dat hekwerken en hagen geen barrière vormen voor dieren (faunapassages)
- Creëer habitat voor planten en dieren ter versterking van de biodiversiteit, zoek mogelijkheden voor passende struweelbeplanting, kruiden- en bloemrijk grasland
- Houd rekening met tijdelijkheid en het schadeloos verwijderen van de turbine, installaties en gebouwen
- Zorg dat het waterbergend vermogen van de bodem tenminste in stand blijft of indien nodig verbeterd
- Houd bij het ontwerp van de installatie rekening met kabels en leidingen waarop kan worden aangesloten en zorg voor heldere afspraken met de betreffende netbeheerder.

#### **4.4 Netbeheerders Enexis en TenneT**

Wanneer op een locatie ideeën zijn voor de bouw van windmolens, is één van de eerste stappen om te spreken met de netwerkbeheerders om te onderzoeken of een aansluiting op het net realiseerbaar is en wat de kosten hiervan zullen zijn. Bij middelgrote aansluitingen zal overleg plaatsvinden met

Enexis; bij heel grote projecten (meer dan 6.000 kVA) kan het nodig zijn rechtstreeks op een hoofdstation of hoogspanningsnet aan te sluiten en is TenneT ook gesprekspartner. Vanuit het netwerk gezien kan het gunstig zijn om energieopwekking op locaties te clusteren, (evt. over de gemeentegrens) meerdere wind- of zonneprojecten te combineren of zon en wind te combineren. Wanneer meerdere projecten rondom een locatie in beeld zijn kunnen deze gezamenlijk ontsloten worden in overleg met betrokkenen, de provincie en TenneT.

#### **4.5 Duurzame bouw windmolens**

Bij de plaatsing van windmolens en eventuele bijbehorende bouwwerken en verharding gelden er voorwaarden om een duurzame bouw te garanderen. Dit heeft te maken met constructie en materiaalgebruik, tijdelijkheid en eventuele (groen)compensatie. Ook het onderhoud moet op een duurzame manier gebeuren. Uiteraard zijn er ook voorwaarden met betrekking tot participatie; deze staan beschreven in hoofdstuk 6.

Bij de aanleg en onderhoud van een windmolen moet duurzaamheid voorop staan. De constructie (bouwactiviteit), het daaropvolgende onderhoud én de ontmanteling mogen niet schadelijk zijn voor de omgeving. Materialen zijn zoveel mogelijk van lokale bron en niet vervuilend.

De windmolens worden geplaatst voor een periode van maximaal 25 jaar. Daarna moet er een duurzame afbouw plaatsvinden van de locatie. Voorafgaand aan de bouw levert de initiatiefnemer een plan hoe de windmolens op duurzame wijze afgebouwd zullen worden. Aan bod moeten komen bijvoorbeeld verkeersstromen, minimale verstoring van de grond, flora en fauna waartussen de windmolens zich bevinden, en recycling van de vrijgekomen materialen.

Voor het realiseren van windmolens, de bijbehorende bouwwerken en verharding in het Natuur Netwerk Brabant geldt de provinciale regeling rond groencompensatie, zie bijlage 1.

### **5. Maatschappelijke meerwaarde en draagvlak**

Om de betrokkenheid van de inwoners en draagvlak voor duurzame energie te vergroten, geldt dat de ontwikkeling maatschappelijke meerwaarde moet geven. Voor een zonnepark wordt dit onderbouwd vanuit:

- meervoudig ruimtegebruik
- toevoegen van aantoonbare waarde aan de omgeving
- de bijdrage aan andere maatschappelijke doelen.

Voor windmolens wordt dit onderbouwd door:

- de maatregelen die zijn getroffen om de impact van de windmolens op de omgeving te beperken
- een goede landschappelijke inpassing
- de bijdrage aan andere maatschappelijke doelen.

Een aantoonbare waarde aan de omgeving toevoegen kan bijvoorbeeld worden vormgegeven door oplossingen te bieden voor vrijkomend agrarisch vastgoed, door verrommeling tegen te gaan, door reductie van overlast, door lokale investeringen en/of door een bijdrage te leveren aan natuurontwikkeling, recreatie, een buurttuin of andere ruimtelijke kwaliteiten. Hiermee worden maatschappelijke doelen gediend. Andere maatschappelijke doelen zijn gericht op vergroten van draagvlak bijvoorbeeld doordat inwoners (financieel) kunnen participeren in het project of doordat de ontwikkeling bijdraagt aan maatschappelijke cohesie of (financieel) bijdraagt aan maatschappelijke opgaven. Het initiatief moet een aanwijsbaar, al dan niet financieel, voordeel opleveren voor (een deel van) de inwoners van Geldrop-Mierlo.

De gemeente Geldrop-Mierlo streeft na dat projecten rond energieopwekking positief verankerd zijn in de eigen directe omgeving. Dit geldt niet alleen voor de inrichting maar ook voor participatie en het delen in de opbrengsten. Er moet sprake zijn van draagvlak bij omwonenden en andere betrokkenen. Energieopwekking kan een grote impact hebben op de omgeving en realisatie kan niet mogelijk zijn zonder draagvlak in de omgeving. Daarom heeft het prioriteit dat omwonenden zeggenschap en vertrouwen hebben in het traject. Dit maakt participatie een onderwerp dat vanaf de start van het proces op de agenda moet staan. Het 'speelveld' moet gelijk zijn voor iedereen.

#### **5.1 Procesparticipatie**

Projectontwikkeling gebeurt bij voorkeur coöperatief. Het ontwerp, de realisatie en de exploitatie van de voorziening kan bijvoorbeeld liggen bij een gezamenlijk initiatief van een grondeigenaar, commerciële partij en een energiecoöperatie. De gemeente vindt het belangrijk dat de omgeving van een toekomstig wind- of zonnepark een actieve en betrokken rol heeft bij de ontwikkeling. Een coöperatie is een beproefde manier om dit te bewerkstelligen, zie figuur 8. Op deze manier komen lokale belangen zoveel mogelijk overeen met de belangen van de ontwikkelaar van de zonne- en windparken. In de

omgeving Geldrop-Mierlo is de organisatie Morgen Groene Energie actief, maar er kan ook voor gekozen worden een eigen energiecoöperatie op te zetten. Andere betrokkenen in de ontwikkeling zijn lokale bedrijven, natuurorganisaties en de gemeente.

*De 7 principes van de coöperatieve beweging in het kort:*

- 1) Open en vrijwillig lidmaatschap: iedereen die gebruik kan maken van de diensten en verantwoordelijkheid als lid op zich kan nemen kan lid worden*
- 2) Democratische controle door leden : verantwoording tegenover de leden en gelijk stemrecht (elk lid een stem)*
- 3) Economische participatie van de leden : leden dragen op een billijke manier bij aan kapitaal van de coöperatie, ontvangen hiervoor eventueel een bescheiden compensatie. Meerwaarde wordt gebruikt voor versterking coöperatie en nieuwe activiteiten van de coöperatie.*
- 4) Autonomie en onafhankelijkheid : bij aangaan van overeenkomsten of aantrekken van kapitaal dient de autonomie gewaarborgd te zijn*
- 5) Onderwijs, vorming en informatieverstrekking: binnen de coöperatie en aan brede r publiek*
- 6) Samenwerking tussen coöperaties: ter versterking van de beweging*
- 7) Engagement voor de gemeenschap : coöperaties dragen bij tot de duurzame ontwikkeling van de samenleving in een kader dat aedraen is door hun leden.*

Figuur 8 De 7 principes van een coöperatieve beweging (bron: RVO, Grondgebonden Zonneparken verkenning)

De interesse van buurtbewoners bepaalt mede hoe zeggenschap en eigenaarschap in het initiatief vormgegeven worden en zal via zorgvuldig overleg met de bewoners afgestemd worden. Zeggenschap, dus de mogelijkheid om inspraak te doen en mee te denken over de bouw en exploitatie van het park, moet los van eigenaarschap geborgd zijn. Bijvoorbeeld door lidmaatschap los te koppelen van financiële deelname. De wijze waarop inwoners en andere organisaties kunnen worden betrokken vanaf het eerste initiatief tot aan realisatie wordt uitgewerkt in de paragrafen 5.1.1 tot en met 5.1.3.

#### **5.1.1. Initiatieffase**

De initiatiefnemer gaat in de initiatieffase in overleg met de gemeente. De gemeente verwacht vervolgens dat de initiatiefnemer in een vroeg stadium al eens met buurtgenoten praat en een eerste indruk krijgt van hoe het idee beleefd wordt bij omwonenden van de beoogde locatie.

‘Omwonenden’ is een ruim begrip; in ieder geval worden hiermee bedoeld de direct omwonenden die wonen binnen een straal van minimaal 500 meter tot de grenzen van het beoogde perceel. Maar ook inwoners die verder van de locatie vandaan wonen en inwoner van Geldrop-Mierlo (of buurgemeente) zijn moeten de mogelijkheid krijgen om mee te denken in het proces.

Aan het einde van de initiatieffase wordt een principeverzoek ingediend bij de gemeente. In het principeverzoek dient omschreven te worden wat de algemene indruk is van de omgeving tegenover het initiatief (positief, neutraal of negatief en welke tips en ideeën zijn al meegegeven). Ook staat in het principeverzoek een voorstel voor hoe het vervolgtraject eruit kan zien, wat de mogelijkheden zijn voor zowel inrichting van de locatie als ook over hoe omwonenden en andere betrokkenen hierin kunnen meedenken en meeprofiteren. Er wordt een duidelijke definitie gegeven van welke betrokkenen er zijn en hoe deze benaderd gaan worden. Ook staat in dit verzoek een globale planning en stappenplan.

#### **5.1.2 Definitiefase**

In de definitiefase en ontwerpfasen is betrokkenheid van omwonenden vervolgens cruciaal. Aan het begin van de definitiefase worden alle direct omwonenden en andere betrokkenen op een laagdrempelige manier op de hoogte gebracht van de plannen en worden zij uitgenodigd om mee te denken in een eerste openbaar toegankelijke bijeenkomst. In deze bijeenkomst worden de uitgangspunten van het idee besproken; past het idee wel of niet op de beoogde locatie, met welke omvang, onder welke voorwaarden? En op welke manier en met welke intensiteit willen omwonenden betrokken zijn bij het project? Wat zijn de mogelijkheden voor zowel financiële participatie en zeggenschap, en wat zijn hierin de wensen van bewoners? De resultaten van deze bijeenkomst worden via een verslag en een bericht in Middenstandsbelangen of een andere lokale krant teruggekoppeld aan de inwoners. Resultaat

van deze bijeenkomst(en) kan zijn dat er te weinig draagvlak is en het initiatief niet doorgaat. Aan het einde van deze fase dient duidelijk te zijn op welke manier financiële participatie en zeggenschap geregeld worden. In paragraaf 5.2 staat verder uitgewerkt hoe financiële participatie kan worden vormgegeven.

### 5.1.3 Ontwerpfase

In deze fase wordt onder andere het ontwerp van de locatie ingetekend en een landschappelijk inpassingsplan en ruimtelijke onderbouwing gemaakt. Deze zijn nodig voor het aanvragen van een vergunning. Met de voorwaarden die in de definitiefase zijn vastgesteld, wordt nu de locatie ontworpen en ingericht. Ook in dit proces vindt overleg met bewoners plaats, waarbij aan hen verschillende ontwerpen wordt gepresenteerd om op die manier een duidelijk beeld te krijgen van wat er mogelijk is en hoe wensen van bewoners het beste in het ontwerp meegenomen worden.

Zo wordt gezamenlijk naar een definitief ontwerp toegewerkt. Op basis hiervan wordt het projectplan definitief gemaakt. In bijlage 7 staat een checklist voor de onderwerpen die in het projectplan moeten worden beschreven.

Aan het einde van de ontwerpfase is voor alle betrokken partijen helder welke rol hij of zij heeft, welke organisatievorm het project krijgt, hoe financieel meegedaan kan worden door inwoners, welke communicatie hiervoor nog gedaan gaat worden, hoe de bouw en inrichting van het project zal zijn. Ook zijn de vergunningen hiervoor aangevraagd. En wordt door alle betrokkenen met vertrouwen de realisatie- en exploitatiefase ingegaan.

### 5.2 Financiële participatie

In deze paragraaf wordt financiële participatie verder uitgewerkt. De gemeente Geldrop-Mierlo wil dat de omgeving van een zonnepark of windmolen mee profiteert van de winsten. In het Klimaatakkoord zijn afspraken gemaakt over de lokale participatie bij opwekking van duurzame energie op land (waar- onder zonneparken). Uit het Klimaatakkoord 28 juni 2019, hoofdstuk 'Bevordering draagvlak':

*"Om de projecten voor de bouw en exploitatie van hernieuwbaar op land in de energietransitie te laten slagen, gaan in gebieden met mogelijkheden en ambities voor hernieuwbare opwekking, de omgeving en marktpartijen gelijkwaardig samenwerken in de ontwikkeling, bouw en exploitatie. Dit vertaalt zich in een evenwichtige eigendomsverdeling in een gebied waarbij gestreefd wordt naar 50% eigendom van de productie van de lokale omgeving (burgers en bedrijven). Het streven voor de eigendomsverhouding is een algemeen streven voor 2030."*

De gemeente Geldrop-Mierlo neemt het streven naar 50% eigendom van de lokale omgeving<sup>13</sup> in de visie over. Met lokale omgeving wordt hier bedoeld het gebied binnen de gemeentegrenzen. Wanneer de initiatiefnemer zelf binnen de gemeentegrenzen gevestigd is, is het niet voldoende als de initiatiefnemer alleen zelf participeert. Dan is ook een mate van participatie van de rest van de lokale omgeving vereist, ook al zou de initiatiefnemer zelf al kunnen voldoen aan de eis 50% lokaal eigendom. Daarnaast hebben we conform de Regionale Energie Strategie de ambitie om te streven naar maximale lokale participatie (te interpreteren als liefst meer dan 50%) en het maximaal lokaal benutten van de opbrengsten.

De initiatiefnemer moet bij de indiening van het principeverzoek onderbouwen hoe het streven van minimaal 50% eigendom van de lokale omgeving naar redelijkheid en billijkheid wordt ingevuld, maar wordt niet op voorhand verplicht tot een bepaalde manier van invulling. De kracht van draagvlak creëren via participatie zit juist in een goede aansluiting bij lokale wensen en behoeften. Juist door de invulling van het streven naar 50% eigendom van de lokale omgeving vrij te laten, wordt ruimte geboden om het in te vullen op een manier die aansluit bij de behoeften van de lokale omgeving.

#### 5.2.1 Lokaal eigendom

Lokaal eigendom is mogelijk via mede-eigenaarschap of door financieel deel te nemen in een initiatief.

##### Lokaal eigendom via mede-eigenaarschap

Omwonenden worden mede-eigenaar of volledig eigenaar van een wind- of zonneproject, via een vereniging of coöperatie. Dit vraagt van de deelnemers om te kunnen mee-investeren en financieel risico lopen waardoor deelname niet voor iedereen mogelijk is. Het rendement is door het risico wel hoger. Er is actieve betrokkenheid nodig vanuit de omgeving. Daarmee wordt wel lokaal zeggenschap over de bedrijfsvoering geborgd. Het onderhoud van het project valt onder de verantwoordelijkheid van de eigenaren.

##### Lokaal eigendom via financiële deelneming

Omwonenden nemen risicodragend deel aan een project bijvoorbeeld door het kopen van aandelen, certificaten of via crowdfunding. De wijze waarop dit kan is maatwerk en verschilt per project. Bij deelname via aandelen is sprake van gedeeld eigendom. Een belangrijk kenmerk van eigendom is zeggenschap. (Mede-)eigendom betekent niet alleen financieel eigendom, maar ook zeggenschap over het project én over de besteding van de baten.

<sup>13</sup>Lokaal eigendom gaat over het deel eigen vermogen; daarvoor geldt het streven naar 50%. De 50% geldt voor het eigendom van de productie-installatie. Vaak is er circa 90% vreemd vermogen; daar geldt het 50%-streven niet voor.

Bij obligaties (achtergestelde leningen) zijn de deelnemers geen mede-eigenaar en wordt rente ontvangen op de inleg. Een variant op obligaties vormen de kWh-certificaten, waarbij een lange looptijd geldt en meerjarig groene stroom wordt afgenomen door de inleg van een vast bedrag per jaar. Voordelen van deze vormen van deelname zijn dat er geen voorinvestering nodig is en geen verantwoordelijkheid voor onderhoud. Er is wel actieve deelname. Vanwege het financieel risico kan niet iedereen meedoen en komt het voordeel vaak bij een kleine groep terecht.

### **5.2.2 Afdracht in fonds**

Indien financiële participatie door de omgeving onvoldoende tot stand is gekomen, dient het initiatief een financiële afdracht te doen in een omgevings- of duurzaamheidsfonds. Afdracht in een fonds maakt het ook mogelijk voor mensen die niet kunnen investeren om toch voordeel te hebben van een zonnepark of windmolens in de omgeving. Als richtlijn hanteren we daarbij een financiële afdracht van €0,50 per opgewekte MWh.

Om een indruk te geven van de hoogte van een af te dragen bedrag voor een zonnepark geven we een rekenvoorbeeld. Een zonnepark van 10 hectare (bruto, dus inclusief landschappelijke inpassing) produceert jaarlijks ca. 10.000 MWh. De jaarlijkse bijdrage aan het fonds is voor een dergelijk park dus minimaal €5.000. Over een looptijd van 20 jaar wordt minimaal €100.000 aan lusten voor de omgeving gegenereerd. Het fonds wordt ingezet voor verduurzaming van de gemeente waarbij de directe omgeving van de grootschalige opwek als eerste aanspraak mag maken op het fonds. Het college werkt dit fonds nader uit.

In bijlage 8 is een toelichting opgenomen van verschillende vormen van financiële participatie die naar aanleiding van het klimaatakkoord zijn uitgewerkt in de zogenaamde participatiewaaiers.

### **5.2.3 Sociale grondaanpak**

Bij windmolens wordt verplicht een sociale grondaanpak toegepast. Bij een zonnepark is dat een mogelijkheid om een groter initiatief te kunnen realiseren. Door een coöperatieve of sociale grondaanpak voor de directe omgeving van het wind- of zonnepark wordt de grondvergoeding eerlijk verdeeld (billijk en rechtvaardig). De verdeelsleutel wordt door de direct betrokkenen (grondeigenaren en bewoners) transparant en gemeenschappelijk vastgesteld. De verdeelsleutel wordt vastgesteld voordat de precieze locatie van windmolens en/of zonnepanelen is bepaald. Voordeel hiervan is dat financiële belangen niet in de weg staan voor de keuze van de precieze locatie.

## **6 Planologische aspecten zonneparken en windmolens**

In dit hoofdstuk staat een uitleg van de planologische aspecten van het realiseren van zonneparken of windmolens in Geldrop-Mierlo. Als eerste een korte toelichting op de Omgevingswet en wat deze betekent in het kader van deze beleidsnota. Daarna wordt besproken welke planologische procedures van toepassing zouden kunnen zijn en welke planologische procedure het beste gevolgd kan worden bij de aanvraag voor een zonnepark of windmolen.

### **6.1 Omgevingswet**

De Nederlandse overheid werkt aan de 'Omgevingswet'; deze nieuwe wet vereenvoudigt en bundelt alle wetten op het gebied van de leefomgeving. Het motto van de Omgevingswet is: 'ruimte voor ontwikkeling, waarborgen voor kwaliteit'. Het is de bedoeling dat de wet zorgt voor het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit. Tegelijkertijd is de wet gericht op het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften. De planning van de inwerkingtreding van de nieuwe Omgevingswet is uitgesteld en wordt naar verwachting 1 januari 2022.

De provincie heeft als eerste stap een Interim omgevingsverordening vastgesteld (september 2019).

De definitieve verordening wordt tegelijk met de Omgevingswet van kracht.

De gemeente heeft het traject om te komen tot een Omgevingsvisie en Omgevingsplannen opgestart. Daarop vooruitlopend hebben we dit afwegingskader voor zon en wind alvast opgesteld. We hebben hier al zo veel mogelijk rekening gehouden met de opgaven die er liggen voor Geldrop-Mierlo, zodat het goed moet kunnen landen in de Omgevingsvisie en Omgevingsplannen.

### **6.2 Planologische procedure zonnepark of windmolens**

Het realiseren van een zonnepark of windmolen is vrijwel altijd in strijd met het huidige bestemmingsplan, omdat op de betreffende locaties niet voorzien is in de bouw van dergelijke bouwwerken. Voorwaarde voor de maximale termijn is de in hoofdstuk 2 genoemde termijn van 25 jaar, die gesteld wordt vanuit het provinciaal beleid. Een zonnepark of windmolen blijft dus een tijdelijke inrichting. Via de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) kan een tijdelijke omgevingsvergunning voor "het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingplan" afgegeven worden (artikel 2.1, eerste lid, onder c van de Wabo in combinatie met artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3<sup>e</sup> en artikel 2.23 van de Wabo). Hiermee blijft de bestaande bestemming in stand. Wel houdt dit in dat de uitgebreide afwijkingsprocedure moet worden doorlopen, waarbij een uitgebreide ruimtelijke onderbouwing moet

worden opgesteld en ook instemming van de provincie nodig is. Daarnaast moet de Raad een verklaring van geen bedenking afgeven bij grotere initiatieven, zoals een zonnepark met een omvang van meer dan 2 ha of voor de bouw van windmolens.

Met deze procedure kan op een heldere manier worden voldaan aan de tijdelijkheid van 25 jaar zoals gesteld door de Provincie. Deze procedure zal de gemeente in principe voeren bij alle zonneparken en windmolens.

## 7. Stappenplan (grootschalige) zonneparken en windmolens

Hieronder staan de stappen genoemd die initiatiefnemers doorlopen als ze een initiatief willen indienen. Voor windmolens zijn de mogelijkheden in Geldrop-Mierlo beperkt. Voor een windinitiatief gelden alleen onderstaande paragrafen 7.2 en 7.4 en zijn de stappen maatwerk.

### 7.1 Openstelling tranche voor zonneparken

Na vaststelling van het beleid, stelt de gemeente gedurende een maand een eerste tranche open van 30 ha voor het indienen van initiatieven voor zonneparken. Initiatiefnemers kunnen hiertoe een principeverzoek indienen. Het college kan deze beleidsvisie verlengen met het openstellen van een volgende tranche van zonneparken tot 30 hectare als er geen wezenlijke wijzigingen van het beleid nodig zijn. De beleidsvisie wordt uiterlijk na realisatie van de eerste 40 hectare zonneparken geëvalueerd.

### 7.2 Stappen opstellen principeverzoek

De initiatiefnemer stelt een onderbouwing op waaruit blijkt dat het initiatief aan de eisen uit het afwegingskader voor zonneparken en/of windmolens. De initiatiefnemer gaat hiermee in overleg met de gemeente om een eerste indruk te krijgen van of het initiatief mogelijk kan zijn op de beoogde locatie. De gemeente verwacht vervolgens dat de initiatiefnemer met buurtgenoten praat en een eerste indruk krijgt van hoe het idee beleefd wordt bij omwonenden van de beoogde locatie.

De initiatiefnemer werkt het initiatief verder uit tot een formeel principeverzoek. De omgeving en andere belanghebbenden van het initiatief moeten hierbij betrokken zijn en de initiatiefnemer moet in het principeverzoek aangeven hoe dit gebeurd is. Ook staat in het principeverzoek een voorstel voor hoe het vervolgotraject eruit kan zien, wat de mogelijkheden zijn voor zowel inrichting van de locatie als ook over hoe omwonenden en andere betrokkenen hierin kunnen meedenken en meeprofiteren. Er wordt een duidelijke definitie gegeven van welke betrokkenen er zijn en hoe deze benaderd gaan worden. Ook staat in dit verzoek een globale planning en stappenplan. Zie de checklist in bijlage 7.

### 7.3 Indienen principeverzoek

De initiatiefnemer dient het formele principeverzoek in. Het principeverzoek wordt getoetst aan het beleid en beoordeeld. Er wordt getoetst in hoeverre het initiatief voldoet aan de voorwaarden in het afwegingskader. Daarnaast beoordeelt de gemeente in hoeverre het initiatief op aspecten een meerwaarde biedt en daarmee een plus scoort. Deze plussen gaan bepalen welke initiatieven de hoogste beoordeling krijgen en dus het beste zijn en dus voor een vergunning in aanmerking komen.

Toetsingscriteria randvoorwaarden:

- Het initiatief ligt in een zoekgebied voor zonneparken met voorkeur 1 of 2
- Tenminste 10% landschappelijke inpassing (de ruimte tussen de paneelconstructies en voor onderhoudspaden telt niet mee binnen de 10%)
- Voldoet aan de ontwerpprincipes
- Meervoudig ruimtegebruik (te denken valt bijv. aan waterberging, biodiversiteit, telen van paddestoelen en groente onder de panelen)
- Duurzaamheid: de toegepaste panelen dienen controleerbaar te voldoen aan de AEEA regelgeving als minimale eis voor hergebruik, geen CdTe-zonnecellen
- De maatschappelijke meerwaarde wordt onderbouwd, het initiatief moet een aanwijsbaar, al dan niet financieel, voordeel opleveren voor (een deel van) de inwoners van Geldrop-Mierlo
- Proces participatie vindt plaats
- Financiële participatie: streven naar 50% lokaal eigendom en afdracht in een fonds met als richtbedrag €0,50/MWh indien financiële participatie door de omgeving onvoldoende tot stand is gekomen

Toetsingscriteria meerwaarde:

- Zoekgebied: voorkeur 1 boven voorkeur 2
- Mate van passendheid binnen het landschap
- Geschiktheid voor landbouw: zonneparken op grond die redelijk tot matig geschikt is voor landbouw heeft de voorkeur boven goede gronden
- Extra meervoudig ruimtegebruik (dus hoe meer hoe beter)
- Meer landschappelijke inpassing dan 10% levert een plus en mate van geschiktheid van inpassing (bijv. veel biodiversiteit, inheemse soorten)



- Financiële participatie: een plus op financiële participatie, bijvoorbeeld meer dan 50% lokaal eigendom, zowel 50% lokaal eigendom als afdracht in een fonds of een hogere afdracht in een fonds dan €0,50/MWh
- Bijzondere maatschappelijke meerwaarde
- Bevordering biodiversiteit en monitoring hiervan
- Dakoppervlak: een plus indien ook zonnepanelen op dakoppervlak worden geplaatst of op een andere manier de eerste twee treden van zonneladder wordt ingevuld
- PVT panelen, dus combineren met warmteopwekking levert een plus
- Plan voor afbouw en daarna
- Innovatie, waaronder het reduceren van netbelasting

Het college selecteert de beste en uitsluitend initiatieven die aan de randvoorwaarden voldoen tot maximaal 30 hectare (exclusief een pilot van ruim 10 ha). Indien er onvoldoende aansluitcapaciteit dreigt op het netwerk (door Enexis ook wel aangeduid als transportschaarste fase 1 of fase 2) houden we bij de keuze van initiatieven rekening met deze transportcapaciteit. Het college neemt een besluit over de principeverzoeken.

#### **7.4 Vergunning traject**

Na een positief principebesluit kan de initiatiefnemer het traject van participatie met de omgeving verder uitvoeren. Hierbij wordt de locatie ontworpen, een landschappelijk inpassingsplan gemaakt en een uitgebreide ruimtelijke onderbouwing gemaakt. De initiatiefnemer stelt het projectplan op, conform de checklist in bijlage 7. De initiatiefnemer vraagt de omgevingsvergunning aan waarbij de uitgebreide afwijkingprocedure wordt doorlopen.

## Bijlagen

### Bijlage 1 - Provinciaal beleid zonneparken en windmolens

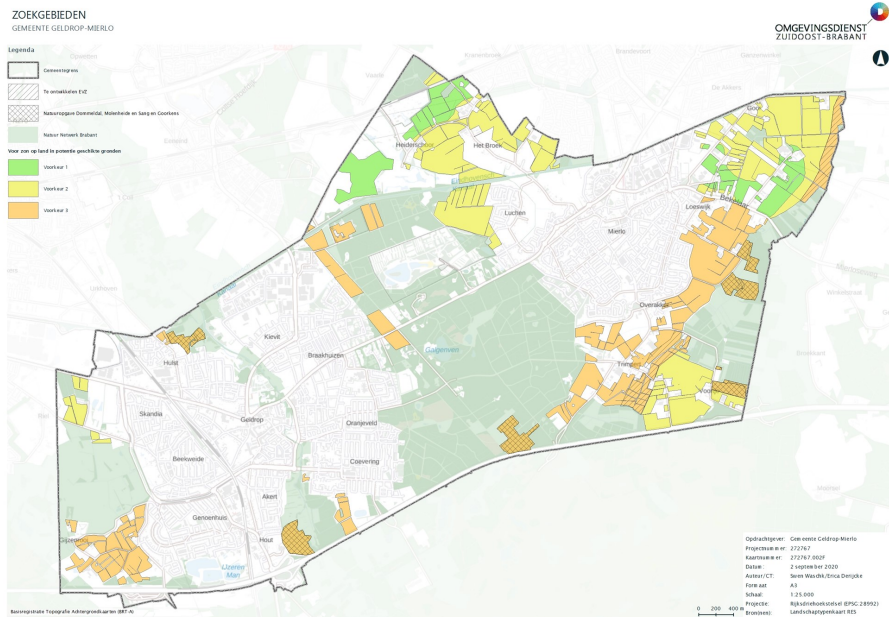
Zie informatieve bijlage 1 met een uitsnede uit de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

### Bijlage 2 - Landschapstypen Geldrop-Mierlo

Zie bijlage 2 met een uitvergroting van figuur 4.

### Bijlage 3 - Zoekgebieden zonneparken Geldrop-Mierlo

Zie ook bijlage 3 met een uitvergroting van dit figuur.



### Bijlage 4 - Zoekgebieden zonneparken Geldrop-Mierlo met voorkeuren

Zie bijlage 4 met een uitvergroting van figuur 5.

### Bijlage 5 - Zoekgebieden zonneparken Geldrop-Mierlo en geschiktheid bodem voor landbouw

Zie bijlage 5 met een uitvergroting van figuur 6.

### Bijlage 6 - Matrix energiebouwstenen per landschapstypen (RES)

Zie informatieve bijlage 6 met energiebouwstenen matrix uit de RES.

### Bijlage 7 - Checklist principeverzoek en projectplan zonnepark

Onderstaande checklist geeft aan wat tenminste in het principeverzoek moet worden opgenomen.

- Kaart met de ligging en de begrenzing van het projectgebied;
- Technische gegevens: schetsontwerp met afmetingen, zoals hoogtes en oppervlaktes, beschrijving van opgesteld vermogen (hoeveel draagt het initiatief bij aan de gemeentelijke doelstellingen), duurzaamheid;
- Concept-inrichtingsplan, waarbij ingegaan wordt op:
  - De locatie;
  - Omvang van het initiatief;
  - Inpassing: hoe is rekening gehouden met het landschapstype en de ontwerpprincipes, het percentage inpassing;
  - Beplanting;
  - Beheer voor de exploitatieperiode van het zonnepark;
  - Meervoudig ruimtegebruik
  - Beoogde (maatschappelijke) meerwaarde;
  - Eventuele omgevingseffecten die mogelijk nader onderzocht dienen te worden.
- (Concept-)participatieplan met daarin de beoogde proces- en financiële participatie. Beschrijving van de dialoog met omwonenden en/of andere stakeholders (wat is er al gedaan en wat is de initiatiefnemer nog van plan);
- Beschrijving van de financiële, technische (zoals netaansluiting) en maatschappelijke haalbaarheid;

- Beschrijving van de eventuele plussen op de toetsingscriteria voor meerwaarde.

Onderstaande checklist geeft aan wat tenminste in het projectplan moet worden opgenomen.

- Beschrijving locatie en initiatief, waarbij ook de geschiktheid van het landschapstype waarin de beoogde projectlocatie ligt en de geschiktheid van de precieze beoogde locatie worden aangetoond
- Kaart met de ligging en de begrenzing van het projectgebied;
- Technische gegevens: definitief ontwerp met afmetingen, zoals hoogtes en oppervlaktes, beschrijving van opgesteld vermogen (hoeveel draagt het initiatief bij aan de gemeentelijke doelstellingen);
- Definitief inrichtingsplan
- Hoe de ontwerpprincipes voor zon en wind worden toegepast in het ontwerp
- Beplantingsplan
- Beheerplan van de aanwezige biodiversiteit
- In hoeverre is afgestemd met Enexis of Tennet
- Duurzaamheid zonnepark of windmolens
- Beschrijf voor het zonnepark of de windmolens hoe het initiatief een maatschappelijke meerwaarde geeft. Voor een zonnepark wordt dit onderbouwd vanuit meervoudig ruimtegebruik, toevoegen van aantoonbare waarde aan de omgeving en de bijdrage aan andere maatschappelijke doelen. Voor windmolens wordt dit onderbouwd door de maatregelen die zijn getroffen om de impact van de windmolens op de omgeving te beperken, een goede landschappelijke inpassing en de bijdrage aan andere maatschappelijke doelen.
- Participatie:
  - Hoe de omgeving betrokken is geweest in het proces tot ontwerp, incl. verslag van de bijeenkomst(en) met betrokkenen
  - Beschrijving van de rollen van de betrokken partijen
  - Organisatievorm van het project
  - Hoe invulling wordt gegeven aan het streven naar minimaal 50% eigendom van de productie van de lokale omgeving (burgers en bedrijven).

## Bijlage 8 - Financiële participatie

Hieronder staan enkele vormen van financiële participatie die zijn uitgewerkt in de zogenaamde participatiewaaiers naar aanleiding van het klimaatakkoord: mede-eigenaarschap, financiële deelneming, omgevingsfonds en omwonendenregeling. Dit zijn voorbeelden van hoe invulling gegeven kan worden aan financiële participatie. Bij de eerste twee is sprake van lokaal eigendom van de grootschalige opwekking. Bij de laatste twee kan de omgeving voordeel hebben van de grootschalige opwekking via een fonds.

# Participatiewaaiers

Opties voor projectparticipatie bij zon- en windprojecten op land  
November 2019



De Participatiewaaiers (nov 2019, tot stand gekomen n.a.v. het Klimaatakkoord)

In onderstaande tabel is een overzicht te zien van de verschillende varianten van financiële participatie, voor- en nadelen ervan en van randvoorwaarden.

Overzicht participatievormen (Bron: participatiewaaiër, nov 2019)

Participatievorm	Voordelen	Nadelen	Randvoorwaarden
Mede eigenaarschap	<ul style="list-style-type: none"> <li>actieve deelname en betrokkenheid door (gedeeld of volledig) lokaal eigendom van de gemeenschap;</li> <li>lokaal zeggenschap over de bedrijfsvoering;</li> <li>hoog risico, hoog rendement: met grote lokale deelname en betrokkenheid wordt het risico ook kleiner.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>financieel risico voor deelnemers, niet iedereen kan in alle projecten (financieel) meedoen;</li> <li>risico dat het eigendom in handen is van slechts een beperkt aantal bedrijven of landeigenaren, en niet van de omwonenden;</li> <li>de voorinvestering in onderzoeken is vaak hoog, bovendien is er dan nog onzekerheid of het project doorgaat. Eventueel kan dit worden opgelost door een garantstelling van de gemeente;</li> <li>ook de verantwoordelijkheid voor het onderhoud van bijvoorbeeld windmolens ligt bij de deelnemers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>een actieve gemeenschap, die op basis van gelijkwaardige samenwerking mee-investeert en meebeslist;</li> <li>ruimte vanuit de overheid en de initiatiefnemer voor gedeeld lokaal eigendom. Dit ligt anders bij volledig lokaal eigendom: de coöperatie, groep inwoners of grondeigenaren treden dan op als de initiatiefnemer.</li> </ul>
Financiële deelneming	<ul style="list-style-type: none"> <li>actieve deelname, eigenaarschap en gedeeld lokaal eigendom door omwonenden;</li> <li>geen voorinvestering nodig door de deelnemers;</li> <li>geen verantwoordelijkheid voor onderhoud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>financieel risico voor deelnemers, niet iedereen kan (financieel) meedoen;</li> <li>voordeel komt vaak bij een relatief kleine groep terecht;</li> <li>risico dat alleen bedrijven of landeigenaren deelnemen en omwonenden niet;</li> <li>geen directe invloed op de bedrijfsvoering.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>interesse vanuit de lokale omgeving om op individuele basis mee te investeren;</li> <li>bereidheid van de initiatiefnemer om bijvoorbeeld obligaties of kWh-certificaten uit te geven.</li> </ul>
Omgevingsfonds	<ul style="list-style-type: none"> <li>de opbrengsten uit het hernieuwbare energieproject komen ten goede aan maatschappelijke doelen, de samenleving profiteert als geheel;</li> <li>omwonenden die niet in staat zijn met eigen geld te investeren profiteren ook mee.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mogelijk zijn de baten vanuit het omgevingsfonds niet voor iedereen zichtbaar of merkbaar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>een brede vertegenwoordiging van omwonenden om het fonds te beheren, en eventueel (op verzoek van de omwonenden) de gemeente/provincie, de Natuur en Milieufederatie en/of de exploitant;</li> <li>lokale overeenstemming over de kaders van het fonds;</li> <li>maak zichtbaar welke projecten tot stand zijn gekomen dankzij de opbrengsten van het energieproject.</li> </ul>
Omwonendenregeling	<ul style="list-style-type: none"> <li>omwonenden lopen geen financieel risico;</li> <li>omwonenden die niet in staat zijn met eigen geld te investeren profiteren ook mee;</li> <li>de baten zijn vaak direct merkbaar (bijvoorbeeld bij verduurzaming van de woning);</li> <li>het biedt kansen voor verdergaande verduurzaming van de gebouwde omgeving en een koppeling met de warmtetransitie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ligt gevoelsmatig dichtbij compensatie, dit kan tot verwarring leiden. Daarnaast kan dit ook als 'afkopen' worden ervaren;</li> <li>omwonenden die niet binnen een vastgestelde afstand wonen van het project zijn geen onderdeel van de regeling.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>goede afspraken op basis van vroegtijdig overleg tussen initiatiefnemer en omwonenden.</li> </ul>