# Visie op opwek duurzame energie

GEMEENTE ETTEN-LEUR

# Colofon

Ontwerp/opmaak: Gemeente Etten-leur

Fotografie: Mediabank gemeente Etten-Leur

Uitgave: November 2021

Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van gemeente Etten-Leur.

# Inhoud


1 Inleiding ..... 4
2 Opwek van duurzame elektriciteit ..... 5
Nationale doelstelling ..... 5
Regionale ambitie ..... 6
Elektriciteitsverbruik regio ..... 7
Regionale doelstelling opwek duurzame elektriciteit ..... 8
De cijfers van Etten-Leur ..... 9
Opgave of ambitie van Etten-Leur ..... 10
De opgave tot 2030 ..... 10
De ambitie tot 2050 ..... 14
3 Leidende principes/voorwaarden aan grootschalige opwekinstallaties op land ..... 15
Maatschappelijke meerwaarde ..... 16
Participatie ..... 17
Procesparticipatie ..... 18
Projectparticipatie/lokaal eigendom ..... 18
Projectparticipatie in Etten-Leur ..... 21
Subsidieregeling coöperatieve energieopwekking (SCE) ..... 22
Innovatieve technieken ..... 22
Ruimtelijke inpassing ..... 22
Meervoudig ruimtegebruik ..... 23
Windenergie ..... 23
Zonne-energie ..... 25
Zonnewarmte ..... 26
Relatie tot ander beleid ..... 27
4 Procedurele & technische voorwaarden ..... 27
5 Tot slot ..... 28

Bijlage 1 Toelichting opgave ‘zon op dak’ ..... 30
Bijlage 2 De leidende principes in de RES West-Brabant ..... 33
Bijlage 3 Vormen van financiële participatie ..... 34
Bijlage 4 Rol van de overheid bij participatie ..... 36
Bijlage 5 Landschappelijke onderlegger voor inpassing en vormgeving RES West-Brabant ..... 38
Bijlage 6 Provinciale regels wind- en zonneparken ..... 39

# 1 Inleiding

Het klimaat is aan het veranderen. Het wordt steeds warmer en het weer wordt extremer. De effecten van klimaatverandering raken ons allemaal. Om de wereld en onze eigen leefomgeving te behouden voor de toekomst, zijn forse ingrepen nodig.
Op de eerste plaats moeten we onze leefomgeving daarop inrichten. Dat doen we door ons te beschermen tegen een stijgende zeespiegel, door meer groen aan te planten om hitte te bestrijden, door voorzieningen te treffen om zware regenval te verwerken, maar tegelijkertijd ook te voorkomen dat we een gebrek aan water hebben als gevolg van extreme droogte.
Daarnaast moeten we maatregelen nemen om de opwarming van de aarde zoveel mogelijk tegen te gaan. Dat kan alleen door de emissie van broeikasgassen vergaand te reduceren. Er zijn afspraken gemaakt om de $CO_2$-uitstoot in 2050 met ten minste 95% terug te dringen. Dat betekent onder andere dat een einde wordt gemaakt aan het gebruik van fossiele brandstoffen voor opwek van elektriciteit en voor verwarming.

Deze notitie gaat in op een deel van de oplossing: **het opwekken van duurzame/hernieuwbare elektriciteit.** Daarnaast is een paragraaf gewijd aan zonnewarmte omdat een installatie om warmte te verzamelen op maaiveld vergelijkbaar is met een klein zonnepark. Deze techniek kan mogelijk een bijdrage leveren aan de warmtetransitie in Etten-Leur.

# 2 Opwek van duurzame elektriciteit

## Nationale doelstelling

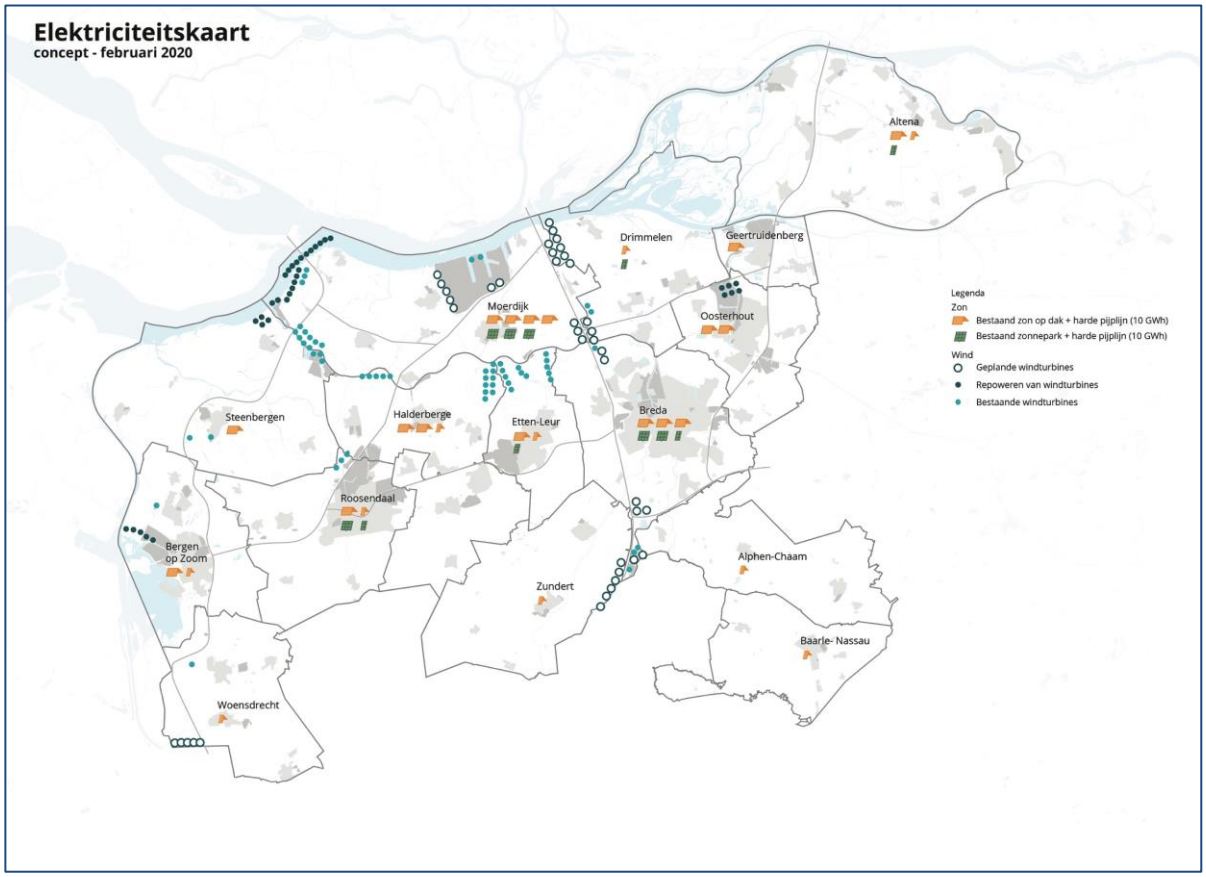
De Europese lidstaten hebben afspraken gemaakt over het beperken van de opwarming van de aarde door het terugdringen van $CO_2$-uitstoot. In Nederland zijn die afspraken vertaald in het nationale Klimaatakkoord. Daarin hebben partijen met elkaar afgesproken dat Nederland in 2030 49% minder $CO_2$ uitstoot dan in 1990. Om dat te bereiken zal in 2030 ten minste 84 TWh aan duurzame elektriciteit moeten worden opgewekt. Daarvan komt 49 TWh van wind op zee en 35 TWh van grootschalige installaties (installaties met een vermogen van meer dan 15 kW) op land.

Voor het realiseren van de landelijke ambities kan aansturing en uitvoering het best regionaal plaatsvinden. Om richting te geven aan de energietransitie in de regio's is daarom in het Klimaatakkoord de Regionale Energiestrategie (RES) als belangrijk instrument opgenomen. In de RES geeft een regio aan waar en hoeveel duurzame elektriciteit er wordt opgewekt, worden warmtebronnen in beeld gebracht en wordt aangegeven wat dat betekent voor de energie-infrastructuur. De opgave van de gezamenlijke RES-regio's is om in 2030 via grootschalige installaties 35 TWh aan duurzame elektriciteit op te wekken. Daarnaast wordt een substantieel deel via kleinschalige installaties opgewekt, maar die tellen niet mee bij het RES-bod.

## Regionale ambitie

De landelijke opgave van 35 TWh is nadrukkelijk een gezamenlijke opgave voor de regio's. Iedere regio doet een bod aan het Rijk waarin wordt aangegeven hoeveel duurzame elektriciteit in 2030 in die regio wordt opgewekt. Daarbij heeft het Rijk (vooralsnog) geen regionale doelen bepaald, maar moeten alle biedingen samen optellen tot ten minste 35 TWh.
De RES kijkt naar de mogelijkheden in de regio als geheel, en niet naar individuele gemeenten. Stedelijke gemeenten hebben minder ruimte, dus het is te verwachten dat grootschalige projecten meer in landelijke gemeenten zullen landen. Er zal dus geen evenredige verdeling van wind- en zonneparken over Nederland of over de regio's plaatsvinden.
Regio's mogen zelf hun ambitie bepalen. Het Rijk zal alleen ingrijpen als de gezamenlijke doelstelling niet wordt gehaald.

Etten-Leur behoort tot de RES-regio West-Brabant. Daarin werken 16 gemeenten uit onze regio, het waterschap Brabantse Delta en de provincie Noord-Brabant samen aan de RES.




Figuur 1: Elektriciteitskaart regio West-Brabant

De opgave voor de regio is dus ook geen cijfermatige omrekening van regionaal verbruik naar in de regio op te wekken elektriciteit. Om enig gevoel van de verhoudingen tussen vraag en opwek in West-Brabant te krijgen zijn hieronder toch de regionale cijfers van het elektriciteitsverbruik en de doelstelling voor opwek van elektriciteit in 2030 opgenomen.

### *Elektriciteitsverbruik regio*

Het bekende verbruik van elektriciteit in West-Brabant is 5,05 TWh (Bron: Klimaatmonitor, 2019). Daarbij komt nog het grootschalig verbruik door de industrie in Moerdijk, naar schatting 0,48 TWh (Bron: Energieprogramma Moerdijk 2021, Meters maken in energietransitie; Havenbedrijf Moerdijk N.V.; 2017). Het totale verbruik van elektriciteit in de regio is daarmee in 2020 zo'n 5,5 TWh.

Dit verbruik zal richting 2050 verder toenemen door:

- Toename van de bevolking met bijbehorende voorzieningen en consumptie;
- Elektrificatie in de gebouwde omgeving: meer verwarming middels een elektrische warmtepomp en een toename van elektrisch koken. Verwachte toename 0,5 TWh;
- Elektrificatie van de mobiliteit: meer elektrisch vervoer, vooral personenvervoer. Verwachte toename 0,5 TWh;
- Elektrificatie van de industrie, glastuinbouw en landbouw. Verwachte toename onbekend.

Daartegenover staat dat het verbruik van elektriciteit daalt door zuinigere apparaten.

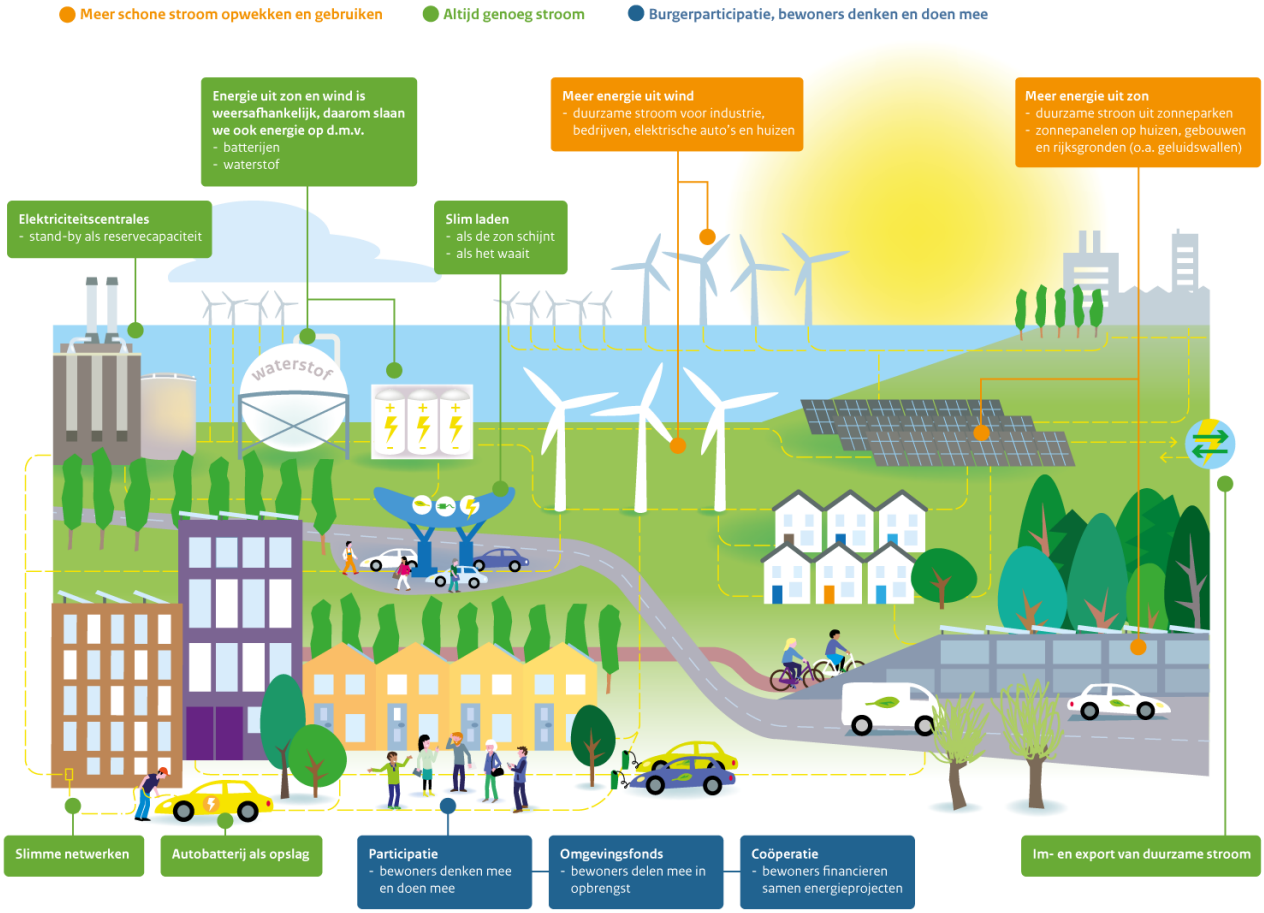
Tot slot hebben demografische en economische ontwikkelingen invloed op het verbruik van elektriciteit in de regio.

### *Regionale doelstelling opwek duurzame elektriciteit*

Om te komen tot een regionale doelstelling voor 2030 is eerst bekeken wat een redelijke bijdrage van West-Brabant zou kunnen zijn. Wanneer we 35 TWh naar rato van het huidige elektriciteitsverbruik zouden verdelen over Nederland, dan zou er in onze regio zo'n 1,8 TWh aan wind- en zonne-energie via grootschalige installaties opgewekt moeten worden.
West-Brabant heeft echter al flinke stappen gezet in het verduurzamen van de energievoorziening. Met de bestaande en geplande installaties uit 'harde plannen' staan er straks al zo'n 130 windturbines en ongeveer 140 hectare zonnevelden in West-Brabant. Hiermee zal binnen een paar jaar al 1,3 TWh duurzaam worden opgewekt. Daarom is de ambitie voor West-Brabant hoger gesteld op 2,0 TWh aan wind- en zonne-energie in 2030.

We weten uit ervaring dat er lopende het ontwikkelproces nog projecten kunnen afvallen. Daarom is een 'overprogrammering' nodig: het inplannen van meer projecten dan dat strikt noodzakelijk is om de doelstelling van 2,0 TWh te halen. Alle plannen en projecten in de RES West-Brabant tellen nu op tot 2,4 TWh. Daarnaast wordt gestreefd naar extra opwek van 0,2 TWh via innovatieve technieken. De (minimale) bijdrage van iedere gemeente aan de regionale doelstelling is in goed overleg bepaald.

Zoals eerder opgemerkt is het bod van de regio exclusief kleinschalige installaties. Hoewel dat niet bij het RES-bod meetelt, wordt er ook gestreefd naar een opwek van 0,5 TWh in 2030 via kleinschalige installaties.




ELEKTRICITEIT

## De cijfers van Etten-Leur

Het elektriciteitsverbruik in Etten-Leur (Bron: Klimaatmonitor 2019) is op jaarbasis 0,330 TWh. In 2030 is dat naar schatting met 5% toegenomen tot 0,346 TWh, en in 2050 met 20% tot 0,396 TWh (aannames in de RES).

In onderstaande tabel zijn de actuele cijfers van verbruik en opwek van duurzame elektriciteit, de opgave van Etten-Leur op grond van de RES (2030) en een doorkijk naar 2050 opgenomen. In de kolom van 2050 is ook aangegeven wat er aan extra opwek nodig is om tot 100% opwek van duurzame elektriciteit in 2050 in Etten-Leur te komen. De cijfers zijn verder toegelicht in bijlage 1.

Tabel 1

| Gegevens Etten-Leur | Actuele situatie | 2030 Opgave RES | 2050 Prognose |
|---|---|---|---|
| Elektriciteitsverbruik (TWh) | 0,330 | 0,346 | 0,396 |
| Opwek kleinschalig zon op dak (TWh)[1)] | 0,019 | 0,028 | 0,054 |
| Opwek grootschalig zon op dak (TWh)[1)] | | 0,043 | 0,051 |
| Opwek in zonneparken A58 (2021) + Bollendonk (2030) (TWh) | 0,002 | 0,013 | |
| (Verwachte) opwek via windmolens (TWh) [4)] | 0,081 | 0,098 | 0,202 |
| Opwek elektriciteit totaal (TWh) | 0,093 | 0,181 | 0,307 |
| Percentage duurzame opwek | 31% | 52% | 78% |
| Nog aanvullend nodig (TWh) indien Etten-Leur eigen verbruik 100% zelfstandig wil opwekken | | | 0,089 |
| Restant opwek volledig via zonnepark (hectaren zonnepaneel/aantal voetbalvelden) [2)4)] | | | 99/150 |
| Restant opwek volledig via windmolens (aantal windmolens) [3)4)] | | | 5 |

[1)] Volgens prognose/doel RES en berekening conform standaard NPRES, ervan uitgaande dat zon op dak altijd onderdeel van het energiesysteem blijft (dus vervangen wordt wanneer dat nodig is). Doel kleinschalig: in 2030 is 52% van potentie gerealiseerd (zie Achtergrondrapport concept-RES). Doel grootschalig: in 2030 is 80% van potentie gerealiseerd (paragraaf 6.3 Achtergrondrapport concept-RES).
Voor kleinschalig 'zon op dak' is de ambitie voor de hele regio 500 GWh in 2030.

[2)] Uitgaande van paneel 350 Wp, traditionele opstelling

[3)] Gerekend met windmolen van 5,6 MW, 3.000 vollasturen (=0,0168 TWh per jaar per molen)

[4)] Uitgaande van repowering windparken, 4 molens per park in 2050. Wanneer Etten-Leur de landelijke doelstelling (rekenkundig) zelfstandig wil halen. Ten behoeve van balancering zal altijd een aansluiting op het landelijke elektriciteitsnetwerk nodig zijn.

**1 TWh = 1.000 GWh = 1.000.000 MWh = 1.000.000.000 kWh**

## Opgave of ambitie van Etten-Leur

Wat mag van Etten-Leur worden verwacht op het gebied van opwek van duurzame elektriciteit?
Heeft Etten-Leur wel een duidelijke opgave?
Zo ja, wat is die dan?

En zo nee, kan Etten-Leur zelf haar eigen ambitie bepalen? Waar moet die dan op worden gebaseerd?
En wat is dan een reële ambitie?

De volgende keuzes zijn daarbij denkbaar:

a. Etten-Leur volgt de opgave voor de RES. We hebben in regionaal verband afgesproken hoeveel duurzame elektriciteit in de regio kan en zal worden opgewekt en wat iedere gemeente daarvan voor haar rekening neemt.

b. Etten-Leur wekt haar eigen elektriciteitsverbruik volledig zelf op. In tabel 1 is dat voor 2050 als uitgangspunt genomen. In die tabel is aangegeven wat daarvoor in 2050 nodig zou zijn. Volledig zelfvoorzienend is overigens alleen rekentechnisch (op papier) mogelijk, want vanwege grote verschillen tussen vraag en aanbod en balancering van het net zal Etten-Leur altijd aan het openbare net verbonden moeten blijven.

c. Etten-Leur wordt leverancier en gaat méér opwekken dan nodig is om rekentechnisch energieneutraal te zijn.

Zoals eerder aangegeven is er op dit moment feitelijk alleen een nationale opgave. Zolang daaraan via de gezamenlijke RES-sen wordt voldaan kunnen de regio's (waarschijnlijk) zelf bepalen hoe, hoeveel en waar de duurzame elektriciteit wordt opgewekt.

### *De opgave tot 2030*

Etten-Leur kiest voor optie a: we gaan uit van de afspraken in/opgave van de RES.

Op grond van het beleid is er in het buitengebied geen extra ruimte voor grootschalige opwek van duurzame energie op land. In de RES spraken we af dat in Etten-Leur tot 2030 geen extra wind- of zonneparken op land hoeven te worden gerealiseerd. Dat maakt optie a voor onze gemeente een reële ambitie.

Voor zon op dak betekent de opgave van de RES dat 50% van de potentie op kleine daken en 80% van de potentie op grote daken wordt gerealiseerd. De schaarste op het elektriciteitsnet zal naar verwachting zeker niet voor 2025 structureel kunnen worden opgelost. Dat maakt onze opgave voor zon op dak al een zeer ambitieuze opgave.

Maar het is vanzelfsprekend niet alleen de verantwoordelijkheid van de overheid om onze opgave voor opwek van elektriciteit te realiseren.

***Concreet betekent deze opgave voor Etten-Leur dat in 2030:***

- 43 GWh aan grootschalig zon op dak is gerealiseerd;
- 28 GWh aan kleinschalig zon op dak is gerealiseerd.

Ten aanzien van 'zon op dak' geldt daarbij dat de gemeente zelf 100% van haar geschikte eigen dakoppervlakte belegt, dan wel beschikbaar stelt aan anderen om zonnepanelen op te realiseren. Om de opgave 'zon op dak' te verduidelijken is in het kader hieronder toegelicht waarom daken niet altijd geschikt zijn en is een berekening gemaakt om te illustreren hoe groot de opgave tot 2030 voor 'zon op dak' in Etten-Leur is.

*Toelichting 'Zon op dak' (uitgebreide versie in bijlage 1)*

DE VOLLEDIGE OPPERVLAKTE AAN DAKEN KAN EN ZAL OM MEERDERE REDENEN NIET VOLLEDIG VOOR ZONNEPANELEN WORDEN GEBRUIKT:

- SOMMIGE DAKEN HEBBEN EEN ONGUNSTIGE LIGGING;
- SOMMIGE DAKEN ZIJN MINDER GESCHIKT VANWEGE SCHADUW;
- OP DAKEN VINDT OOK NOG ANDER GEBRUIK PLAATS (ZOALS DAKKAPELLEN, SCHOORSTENEN, AIRCO'S E.D.);
- JE KUNT GEEN HALVE PANELEN PLAATSEN;
- DAKEN ZIJN NIET ALTIJD VOLDOENDE STEVIG;
- EIGENAREN KUNNEN NIET VERPLICHT WORDEN OM ZONNEPANELEN TE PLAATSEN.

VOLGENS DE STANDAARDEN VAN DE NATIONAAL PROGRAMMA RES (NP RES) IS HET REËEL DAT ONGEVEER 25% (KLEINE DAKEN) TOT 30% (GROTE DAKEN) VAN HET DAKOPPERVLAK NETTO BENUT KAN WORDEN VOOR ZONNEPANELEN.

DE RES WEST-BRABANT GAAT ER VAN UIT DAT IN 2030 52% VAN DE POTENTIE OP KLEINE DAKEN IS GEREALISEERD EN 80% VAN DE POTENTIE OP GROTE DAKEN. GEREKEND MET EEN GEMIDDELD VERMOGEN VAN 320 WP PER PANEEL EN EEN RENDEMENT VAN 90%, KOMT DAT NEER OP RUIM 97.000 PANELEN DIE IN 2030 OP KLEINE DAKEN, EN BIJNA 150.000 PANELEN DIE IN 2030 OP GROTE DAKEN MOETEN LIGGEN.

IN TOTAAL DUS 247.000 PANELEN. WANNEER DIE AANEENGESLOTEN ZOUDEN WORDEN GELEGD, DAN HEBBEN WE HET OVER EEN OPPERVLAKTE VAN ONGEVEER 41 HECTAREN, ZO'N 62 VOETBALVELDEN. REKENING HOUDEND MET DE BENODIGDE AFSTAND OP EEN PLAT DAK (2,5 $M^2$ DAK NODIG VOOR 1,68 $M^2$ PANEEL) HEBBEN WE HET OVER 62 HA, 95 VOETBALVELDEN.

OM DE OPGAVE IN PERSPECTIEF TE PLAATSEN: OP BASIS VAN DE MEEST ACTUELE CIJFERS (KLIMAATMONITOR 2019) LIGGEN IN ETTEN-LEUR NU IN TOTAAL BIJNA 35.000 PANELEN OP DAKEN.

## Realisatie van deze opgave

***Nieuwe gebouwen***

Voor alle nieuwbouw, zowel woningbouw als utiliteitsbouw, geldt dat de vergunningaanvragen vanaf 1 januari 2021 moeten voldoen aan de eisen voor Bijna Energie Neutrale Gebouwen (BENG). Dan moeten alle nieuwe gebouwen in Nederland bijna-energieneutraal zijn. De focus wordt daarbij grotendeels gelegd op het beperken van de energiebehoefte. Die eisen vloeien voort uit het Energieakkoord voor duurzame groei en uit de Europese Energy Performance of Buildings Directive (EPBD). De prestatie-eis vervangt de energieprestatiecoëfficiënt (EPC). De eisen gaan onder meer uit van de energiebehoefte in kWh per vierkante meter per jaar. Maar er worden tegelijkertijd ook eisen gesteld op het gebied van het maximale primaire fossiele energiegebruik en het minimale percentage hernieuwbare energie.

De BENG-eisen gelden alleen voor gebouwen die energie gebruiken voor verwarming. Het kabinet streeft er ook naar om daken vaker te benutten voor duurzame oplossingen voor klimaatadaptatie en/of de opwek van zonne-energie, zoals de vergroening van daken of het aanbrengen van zonnepanelen. Daartoe is een wijziging van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) in voorbereiding.

Door deze wijziging krijgt de gemeente maatwerk mogelijkheden waarmee zij bij nieuwe gebouwen die niet aan de BENG-eisen hoeven te voldoen (onverwarmde industriehallen) en bij bestaande gebouwen, het duurzaam gebruik van het dak kan eisen. De reden dat deze mogelijkheid zich niet richt op nieuwe gebouwen die al onder de BENG-eisen vallen, is dat die BENG-eisen al verplichten tot een minimaal aandeel hernieuwbare energie.

Na inwerkingtreding gebruikt Etten-Leur de mogelijkheid die ze in het Bbl krijgt om duurzaam gebruik van daken te verplichten. Etten-Leur zal gebieden of categorieën gebruiksfuncties aanwijzen waarvoor wordt bepaald dat daken moeten worden gebruikt voor de opwek van hernieuwbare energie. Zon op nieuw dak wordt verplicht, tenzij er zwaarwegende lokale redenen zijn om af te wijken. De dakconstructie van een nieuw gebouw dient ten minste voldoende sterk te zijn voor het dragen van zonnepanelen.

In de ‘Werkafspraken Regionale bedrijventerreinen West-Brabant 2019-2023’ staat “In onze uitgifteregels nemen we op dat gebouwen en constructies geschikt moeten zijn voor energievoorziening op het dak (zoals zonnepanelen) en ook zo benut dienen te worden – eventueel door derden. Dit rapport is in juli 2021 bestuurlijk vastgesteld.

***Bestaande gebouwen, grootschalig***

Vanuit de RES West-Brabant gaat een regionaal ‘Versnellingsteam Zon op bedrijfsdaken’ projecten op gang brengen om bedrijven te begeleiden en te ontzorgen bij het realiseren van zon op bedrijfsdaken. Aan provincie en Rijk wordt gevraagd om knelpunten voor zon op dak weg te nemen, om instrumenten die zon op dak aantrekkelijk maken voor eigenaren en om instrumenten waar we zon op dak mee kunnen sturen.

***Bestaande gebouwen, kleinschalig***

Hoewel dat geen deel uitmaakt van het regionale bod in de RES, moet ‘kleinschalig zon op dak’ een aanzienlijke bijdrage gaan leveren aan de opwek van duurzame elektriciteit in Etten-Leur. Daarvoor moet een lokale aanpak worden ontwikkeld.

***De ambitie tot 2050***

Het is niet de verwachting dat er na 2030 wel een concrete opgave voor individuele gemeenten komt. Om een indicatie te geven van de maximale opgave (zie tabel 1) is gekozen voor een fictief uitgangspunt waarbij Etten-Leur rekentechnisch zelfvoorzienend is op het gebied van elektriciteit. Daarbij is uitgegaan van de hoeveelheid elektriciteit die we in 2050 verwachten te gebruiken en is berekend wat er met huidige technieken voor nodig is om dat zelf op te wekken. Dit geeft een goed/eerlijk beeld van de redelijkerwijs te verlangen inspanningen van de gemeente en is daarom goed uit te leggen aan onze inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en andere belangengroepen.
De haalbare hoeveelheid duurzame elektriciteit die we in Etten-Leur kunnen realiseren, in het bijzonder de acceptatie daarvan, is ook nauw verbonden met de plaats waar de opbrengsten van de opgewekte elektriciteit terechtkomen. Met andere woorden: als de opbrengst ten goede komt aan lokale (sociale) projecten en de eigen bevolking, dan kan wellicht meer en naar verwachting in ieder geval gemakkelijker duurzame elektriciteit worden gerealiseerd.

**Op basis van de huidige inzichten en technieken lijkt het onvermijdelijk dat tot 2050 windmolens en/of zonneparken voor grootschalige opwek van duurzame elektriciteit nodig zijn. Dat zal ook in het buitengebied leiden tot nieuwe initiatieven.** Die initiatieven hebben invloed op de kwaliteit van het buitengebied. Het is van groot belang dat onze omgevingskwaliteit wordt bewaakt door een goede ruimtelijke inpassing, dat de installaties/maatregelen op lokaal draagvlak kunnen rekenen en dat sociale en financiële participatie mogelijk is. In de volgende hoofdstukken wordt dat verder uitgewerkt.

# 3 Leidende principes; voorwaarden aan grootschalige opwekinstallaties op land

Vanuit de RES heeft Etten-Leur geen grote opgave voor het realiseren van omvangrijke grondgebonden installaties voor opwek van duurzame elektriciteit. Maar 2030 is nog ver weg en er kunnen zich altijd situaties voordoen die niet zijn voorzien. Daarom is het nu toch belangrijk dat Etten-Leur voorwaarden stelt aan de ontwikkeling van dergelijke installaties.

Het is belangrijk om bij een initiatief voor een duurzame installatie op land goed na te denken over de locatie en over integratie in het landschap. Maar ook over de maatschappelijke meerwaarde en over de rol van en voordelen voor onze inwoners.
Om grip te kunnen houden op de uitvoering van concrete projecten zijn daarom duidelijke uitgangspunten en voorwaarden nodig. In de RES West-Brabant hebben we als regio een eigen afwegingskader opgesteld voor de keuzes die gemaakt moeten worden bij de opwek van elektriciteit. De basis van dit afwegingskader wordt gevormd door 4 leidende principes:

1. We benutten de energietransitie om de regio te versterken.
2. We hechten aan een haalbare en betaalbare energietransitie van en voor iedereen.
3. We beogen een adaptieve benadering, steeds open voor betere keuzes.
4. We streven een zorgvuldig gebruik van ruimte in de regio na.

In bijlage 2 is de tekst uit de RES opgenomen. Daarin worden deze principes verder toegelicht.

**In Etten-Leur willen we op onderstaande wijze invulling geven aan die leidende principes.**

1. Maatschappelijke meerwaarde: projecten moeten zodanig worden vormgegeven dat ze een meerwaarde bieden voor Etten-Leur.
2. Participatie: we willen onze inwoners zoveel mogelijk betrekken bij de planvorming en uitvoering van projecten en hen mogelijkheden bieden om (financieel) in projecten te participeren.
3. Innovatieve technieken: Etten-Leur staat open voor nieuwe methoden/technieken die kunnen helpen om de gemeente duurzamer te maken.
4. Ruimtelijke inpassing: we geven aan welke gebieden in de gemeente geschikt zijn voor het plaatsen van installaties voor de opwek van duurzame energie, en onder welke voorwaarden.

Deze voorwaarden gelden voor alle vormen van grootschalige opwek van duurzame energie op land. Denk daarbij natuurlijk aan zonne- en windparken, maar ook aan innovatieve technologieën voor de opwek van groene stroom, de opwek van duurzame warmte, seizoensopslag van warmte, conversie tussen stroom en warmte, en technologieën die al meer bekend zijn zoals de vergisting of verbranding van biomassa, geothermie, aquathermie en zonthermie. Installaties op daken kunnen veelal vergunningsvrij worden geplaatst. Hoewel maatschappelijke meerwaarde en participatie daar ook aan de orde kunnen zijn, heeft de gemeente geen mogelijkheden om daar enige sturing aan te geven.

Na ‘zon op dak’ zijn grondgebonden zonne- en windparken voor Etten-Leur op dit moment de meest voor de hand liggende vormen van grootschalige opwek. De mogelijkheden voor ruimtelijke inpassing van ‘zon en wind’ in Etten-Leur worden verder toegelicht op pagina 22 e.v.

## Maatschappelijke meerwaarde

Verduurzaming van onze energievoorziening is noodzakelijk. We zien dit als kans om als gemeente sterker te worden, dat de energietransitie meerwaarde biedt voor Etten-Leur. Niet alleen voor het milieu, maar ook voor onze economie en onze inwoners. Daarom zetten we in op projecten met een sterke en aanwijsbare maatschappelijke meerwaarde.

Dat bereiken we door de energieopgave te koppelen aan lokale sociaaleconomische en ruimtelijke opgaven. In de RES is een inventarisatie van mogelijke koppelkansen gemaakt. Kansen worden bijvoorbeeld gezien op het gebied van 'leefbaarheid en economie', 'klimaat, landbouw en natuur', 'versterking en verduurzaming van bedrijventerreinen' en 'stedelijke transformatie'.

Zonnepanelen zijn bijvoorbeeld denkbaar in een specifiek aan te leggen waterretentiegebied (dubbel ruimtegebruik) als agrarisch gebruik daar weinig of niet meer voor de hand ligt. Of er daadwerkelijk koppelingen zijn te maken, is afhankelijk van de lokale situatie, fasering van projecten, businesscases, etc.

Het betekent ook dat we inzetten op betaalbaarheid: zo laag mogelijke kosten voor de energietransitie als geheel betekent ook een zo laag mogelijke energierekening voor onze inwoners. Daarom worden maatschappelijke kosten, netinpasbaarheid en kostenefficiëntie bij de beoordeling van projecten betrokken. Dat gebeurt in overleg met initiatiefnemers en netbeheerder Enexis en door afstemming van projecten op regionale schaal. Het betekent overigens niet dat maatschappelijke kosten altijd de doorslag zullen geven.

Een voorbeeld: op grond van de maatschappelijke kosten en de netbelasting is het beter om een aansluiting op het net te gebruiken voor de levering van wind- én zonne-energie. Vanuit die optiek is het het beste om nabij de windmolens in het noordelijk kleigebied ook zonneparken te ontwikkelen die via dezelfde aansluiting op het net leveren (in vakjargon: 'cable-pooling').

Dat gebied is echter ook een belangrijk primair agrarisch gebied. Vrijwel alleen daar kan in Etten-Leur nog grootschalige landbouw in de vorm van grondgebonden veehouderij en akkerbouw uitgeoefend worden. Zonnevelden zouden de agrarische mogelijkheden daar tenietdoen. In Etten-Leur kiezen we er daarom voor om geen zonneparken nabij de windmolens in het noordelijk kleigebied toe te laten.

Daarnaast streven we ernaar dat een significant deel van de opbrengsten van de energieopwekking in Etten-Leur terecht komt en/of aan de energietransitie in Etten-Leur wordt besteed. Dat is verder uitgewerkt in de volgende paragraaf over participatie.

## Participatie

We streven naar een brede acceptatie van de energietransitie. De energietransitie slaagt alleen als alle inwoners, bedrijven, instellingen, gemeenten en andere organisaties mee gaan doen.

Om dat te bereiken is participatie van alle betrokkenen erg belangrijk. We onderscheiden twee vormen van participatie:

1. Procesparticipatie
2. Projectparticipatie/lokaal eigendom

West-Brabant RES Regionale Energie Strategie

### *Procesparticipatie*

Vanaf het begin van een project zijn openheid, transparantie en betrokkenheid belangrijke randvoorwaarden voor een goed proces met inwoners en andere stakeholders. Een goede invulling van die randvoorwaarden is nodig om verrassingen te voorkomen.
We willen onze inwoners en belangengroepen zoveel mogelijk betrekken bij de ontwikkeling van grote projecten. Participatie in het proces van enkel de direct omwonenden is niet voldoende.

Bij de ontwikkeling van een plan voor de grootschalige opwek van duurzame elektriciteit op land waarbij de stroom niet voor eigen gebruik wordt opgewekt volgen we de Routeplanner participatie en communicatie van de gemeente Etten-Leur. In een communicatie- en participatieplan wordt toegelicht hoe inspraak en overleg met omwonenden, inwoners en andere belanghebbenden in de gemeente wordt vormgegeven. We vinden het belangrijk dat een initiatiefnemer hierbij verder gaat dan alleen het informeren van de belanghebbenden. Van initiatiefnemers wordt verwacht dat zij een mate van meedenken, meebeslissen en samen ontwerpen faciliteren. Inspraak gaat over alle aspecten die voor de doelgroepen van belang zijn. Denk daarbij bijvoorbeeld aan het bepalen van de precieze locatie en de inrichting van het terrein of aan compensatie of mitigerende maatregelen.
In het plan wordt onderscheid gemaakt tussen trajecten voor direct belanghebbenden zoals omwonenden en grondeigenaren, en indirect belanghebbenden zoals inwoners van de gemeente.
In het kader van de aanstaande Omgevingswet kan de gemeenteraad gevallen van activiteiten aanwijzen waarin qua proces participatie van en overleg met derden verplicht is. Het ligt in de lijn van deze notitie om plannen voor grootschalige opwek van energie op land in die zin aan te wijzen.

### *Projectparticipatie/lokaal eigendom*

Lokaal eigendom kan leiden tot een grotere betrokkenheid bij lokale energieprojecten, acceptatie van projecten en een grotere gemeenschapszin. Maar het zorgt er ook voor dat (een deel van) de duurzame energie en/of de financiële opbrengst van duurzame opwek in de gemeente blijven en/of aan de energietransitie ten goede kunnen komen. Het is daarom van belang dat de keuzes over de vorm van het lokaal eigendom in goed overleg tussen initiatiefnemer of ontwikkelaar en inwoners, bedrijven en andere stakeholders in Etten-Leur worden gemaakt.
Lokaal eigendom speelt vooral een rol bij grondgebonden projecten voor zonneparken en windenergie. ‘Zon op dak’ wordt veelal voor het eigen verbruik aangelegd, hoewel de SCE-subsidie (nieuwe postcoderoosregeling) ook goede mogelijkheden biedt voor participatie (zie pagina 22).

Over het algemeen is voor de financiering van een zonnepark en/of een windmolen – naast een lening van een bank – een eigen vermogen nodig van 10 tot 25% van de totale investering. Om misverstanden te voorkomen: het aspect ‘lokaal eigendom’ heeft alleen betrekking op een deel van dat eigen vermogen. Het streven is om over de helft van dat eigen vermogen afspraken te maken die erop gericht zijn de opbrengst van dat deel ten goede te laten komen aan de gemeenschap. Dat noemen we dan ‘het streven naar 50% lokaal eigendom’.

Er worden twee vormen van lokaal eigendom onderscheiden:

1. Actieve financiële participatie: hierbij investeren inwoners en bedrijven zelf risicodragend in een project. Dit kan op twee manieren:
    a. Door mede-eigenaarschap
    b. Door financiële deelneming
2. Passieve participatie: hierbij wordt een deel van de opbrengst van het project afgedragen aan de omgeving. Ook dit kan op twee manieren:
    a. Door afdracht in een omgevingsfonds
    b. Door een omwonendenregeling

De verschillende vormen van lokaal eigendom kunnen afzonderlijk, maar ook tegelijk worden toegepast. In bijlage 3 zijn de verschillende participatievormen verder uitgewerkt.

De manier waarop het lokaal eigendom gerealiseerd wordt, is mede afhankelijk van de rol die overheden daarbij nemen. Onderstaand worden drie mogelijke keuzes benoemd:

1. De overheid faciliteert lokale participatie, zonder zelf projectrisico te nemen;
2. De overheid neemt regie op lokale participatie, waarbij de organisatie en het risico worden gedeeld met een tussenorganisatie;
3. De overheid organiseert zelf de lokale participatie, inclusief het projectrisico.

In bijlage 4 worden deze mogelijkheden verder toegelicht.

**In de RES kiest de regio voor een mix van de eerste twee benaderingen:**

**Ad 1.**

De markt en de samenleving organiseren bij deze keuze zelf de lokale participatie. Hierbij kan het gaan om een professionele projectontwikkelaar die een deel van de opbrengsten afdraagt aan de omgeving. Of om inwoners die – eventueel via een coöperatie – zelf eigenaar worden van een wind- of zonneproject. Per project kan daarbij een beroep worden gedaan op ondersteunende faciliteiten als het BO Renewable Energyhub, de Participatie Coalitie en/of lokaal/regionaal actieve partijen zoals energiecoöperaties en zonne-coaches. De rol van de overheid bij deze keuze is het faciliteren van de lokale participatie door het vastleggen van de RES-ambitie in beleidskaders en het sturen op een zorgvuldige procesparticipatie.

Het voordeel van de keuze is de directe en grote betrokkenheid van omwonenden, bedrijven of verenigingen bij het project. De grootste nadelen van deze aanpak zijn ten eerste de benodigde kennis, kunde, kapitaal (voor plankosten) en capaciteit bij iedere individuele gemeente voor het begeleiden van de lokale participatie. Ten tweede is er een risico van een scheve verdeling van de opbrengsten van de financiële participatie. Wanneer een eigen investering van inwoners nodig is, kunnen mensen met geld meedoen en anderen niet.

**Ad 2.**
Het realiseren van lokaal eigendom vraagt om eigen vermogen en een professionele en gelijkwaardige samenwerking tussen inwoners en een professionele ontwikkelaar. Dit is veelal een grote uitdaging voor inwoners of lokale partijen. De overheid kan er daarom voor kiezen om de regie te nemen in de ontwikkelfase tot aan de vergunningverlening. Inwoners, lokale belangengroepen, wijken- en dorpsraden worden via een zorgvuldig proces betrokken.

Bij deze keuze worden de plankosten tijdens de ontwikkelfase door de overheid gedragen. Het lokale eigendom wordt voorgefinancierd door een tussenorganisatie. De tussenorganisatie organiseert de samenwerking tussen partijen, de uitwerking van de financiële participatie met de omgeving en neemt een deel van het ontwikkelrisico. Het Energiefonds Brabant heeft een concreet voorstel gedaan om deze rol in te vullen en ook in de RES-regio wordt gekeken of een ontwikkelfonds kan worden opgericht.

De overheid en de tussenorganisatie maken samen met inwoners en lokale partijen afspraken over een goede verdeling van de collectieve opbrengsten van duurzame opwek, bijvoorbeeld voor maatschappelijke doelen of individuele duurzaamheidsmaatregelen als bijvoorbeeld korting op groene stroom of financiering van bijvoorbeeld isolatie en zonnepanelen. Op deze manier kunnen ook huishoudens met een kleine portemonnee delen in de lusten van energieopwekking in onze regio. Daarmee zetten we stappen naar een betaalbare energietransitie voor iedereen.

***Projectparticipatie in Etten-Leur***

**In Etten-Leur hechten we veel waarde aan een energietransitie die voor iedereen eerlijk, begrijpelijk, toegankelijk en betaalbaar is.**

Een energietransitie voor iedereen betekent ook dat we iedereen de kans willen bieden om te profiteren van de wind- en zonne-energie die we in onze gemeente opwekken. Dat willen we bereiken door 50% of meer 'lokaal eigendom' van de nieuwe zonne- en windparken na te streven. Nogmaals, voor alle duidelijkheid, het aspect 'lokaal eigendom' heeft alleen betrekking op het deel van het eigen vermogen dat een initiatiefnemer of ontwikkelaar in het project stopt.

Om te komen tot lokaal eigendom bij de ontwikkeling van duurzame projecten op land in Etten-Leur willen wij de volgende uitgangspunten hanteren:

- Het project streeft naar een voordeel voor de gemeenschap van Etten-Leur. Daarbij streven we naar ten minste 50% lokaal eigendom door vanuit het project:
    - Een bijdrage aan een duurzaamheidsfonds beschikbaar te stellen;
    - Financiële projectparticipatie mogelijk te maken of financiële obligaties uit te geven;
    - Vergoedingen aan omwonenden te verstrekken, of
    - Een combinatie van deze vormen van participatie aan te bieden.
- Het heeft de voorkeur dat het voordeel ten goede komt aan de energietransitie in brede zin, dat wil zeggen dat alle inwoners daarvan kunnen meeprofiteren.
- De initiatiefnemer van het project spant zich in om lokaal eigendom voor de gemeenschap van Etten-Leur te realiseren. Dat doet hij onder meer door:
    - Omwonenden in een vroeg stadium over het initiatief te informeren en bij de ontwikkeling te betrekken;
    - Onder de hele gemeenschap van Etten-Leur breed draagvlak voor het initiatief te verwerven;
    - De mogelijkheid voor financiële participatie te bieden.

De initiatiefnemer moet de door hem gedane inspanningen (om te komen tot participatie) aantonen en die inspanningen moeten voldoende zijn. Als de initiatiefnemer niet aan deze inspanningsverplichting voldoet, kan dat een reden zijn om planologische medewerking te weigeren.

De gedragscodes voor wind op land (NWEA, oktober 2020) en 'Zon op Land' (Holland Solar, november 2019) of geactualiseerde gedragscodes zien we als minimale basis voor het vormgeven van participatie.

***Subsidieregeling coöperatieve energieopwekking (SCE)***

De gemeente heeft bij grootschalige zonne-energieprojecten op daken geen formele mogelijkheden om het streven naar burgerparticipatie op te leggen. Toch is de SCE (vernieuwde postcoderegeling, op 1 april 2021 in werking getreden) een mooi instrument om inwoners mee te laten doen aan de energietransitie. De regeling is speciaal bedoeld voor inwoners die geen geschikt dak hebben om hun eigen stroom op te wekken. De regeling biedt de mogelijkheid om in een gezamenlijk project gebruik te maken van een dak in de buurt. De gemeente Etten-Leur zal de geschikte daken die zij in haar bezit heeft zo mogelijk beschikbaar stellen voor het realiseren van postcoderoosprojecten. Daarnaast zal de gemeente bedrijven die zelf geen zonnepanelen willen of kunnen aanschaffen stimuleren om hun dak ter beschikking te stellen aan burgercoöperaties die een postcoderoosproject willen realiseren.

## Innovatieve technieken

De uitdagingen van morgen kunnen we niet altijd oplossen met de technieken en werkwijzen van vandaag. Tegelijkertijd moeten we nu wel stappen zetten om op tijd onze ambities en opgaven te verwezenlijken. Het is daarom van belang dat we voldoende flexibiliteit inbouwen, zowel in het proces als in de technieken waarvoor we kiezen. We maken nu de keuzes voor de komende jaren, en sorteren tegelijkertijd voor op wat daarna staat te gebeuren. Bijvoorbeeld door pilots te doen met innovatieve vormen van elektriciteitsopwekking en nieuwe aanpakken te ontwikkelen voor warmte.

Etten-Leur is al vele jaren actief met innovatieve projecten bij verduurzaming van woningen en duurzame nieuwbouw. Ook met opwek van duurzame energie loopt Etten-Leur mee voorop.
We zijn niet geforceerd op zoek naar innovatieve projecten, maar staan altijd open voor innovatieve ideeën die passen bij de ontwikkelingen in Etten-Leur.

## Ruimtelijke inpassing

Het is belangrijk dat grondgebonden installaties goed worden ingepast in het landschap. Daarom is in opdracht van RES West-Brabant door LOS stadomland B.V. een landschapsanalyse uitgevoerd: “Landschappelijke onderlegger voor inpassing en vormgeving RES West-Brabant” (september 2020). Dit document geeft een analyse van het landschap, de aanwezige waarden en dynamiek. Op basis van de analyse en de energieopgave heeft een ontwerpend onderzoek plaatsgevonden om te testen hoe de energieopgave vanuit landschappelijk perspectief geaccommodeerd zou kunnen worden. Dit onderzoek had niet als doel dé oplossing te vinden, maar heeft geleid tot bouwstenen die benut kunnen worden bij afwegingen. Naast de landschappelijke bouwstenen zijn als advies landschappelijke principes geformuleerd die als basis kunnen worden gehanteerd.
Onze gemeente beschouwt die landschappelijke principes als niet meer dan inspiratiebron bij de te maken lokale afwegingen. Voor verdere informatie zie bijlage 5.
Etten-Leur gebruikt zoals gezegd de analyse als inspiratiedocument voor inpassing van zonne- of windparken, doch pas zodra dergelijke parken aanvullend noodzakelijk zijn vanuit het oogpunt van de energietransitie en in het bijzonder de Regionale Energiestrategie. De gedetailleerde voorwaarden en de afwegingen bij een concreet project komen bij de planologische procedure aan de orde.

De mogelijkheden voor wind- en zonne-energie in Etten-Leur worden ook in de Omgevingsvisie opgenomen en hieronder in de paragrafen ‘Meervoudig ruimtegebruik’ , ‘Windenergie’ en ‘Zonne-energie’ kort toegelicht. Installaties op daken kunnen veelal zonder vergunning worden gerealiseerd.

### *Meervoudig ruimtegebruik*

Het verdient altijd de voorkeur om energie-opwek te combineren met een andere functie. De initiatiefnemer van een project moet onderbouwen hoe meervoudig ruimtegebruik wordt vormgegeven tijdens de looptijd van het project en/of wat de plannen zijn voor gebruik van het perceel na afronding van het project. Deze onderbouwing moet aansluiten op de kernkwaliteiten en beoogde ontwikkelrichtingen van het landschap. Zonder daarbij compleet te zijn, kun je bijvoorbeeld denken aan de combinatie met waterretentie, natuurontwikkeling of voorlichting/educatie. Inspiratiegedachten voor meervoudig ruimtegebruik zijn te vinden in de landschapsanalyse.

### *Windenergie*

#### Grootschalig

De opwek van duurzame elektriciteit via grootschalige installaties voor windenergie is tot 2030 vooral een regionale opgave. Etten-Leur levert daaraan nu al een relevante bijdrage met drie windmolenparken in het grootschaligere kleigebied aan de noordzijde van de gemeente. Dat gebied wordt voor onze gemeente het meest passend geacht voor windenergie. Opschaling van de capaciteit, in vakjargon ‘repowering’ (meer vermogen per windturbine) kan aan de orde zijn om de energieoogst te vergroten. De eerste capaciteitsopschaling heeft al plaatsgevonden (langs de Groene Dijk).

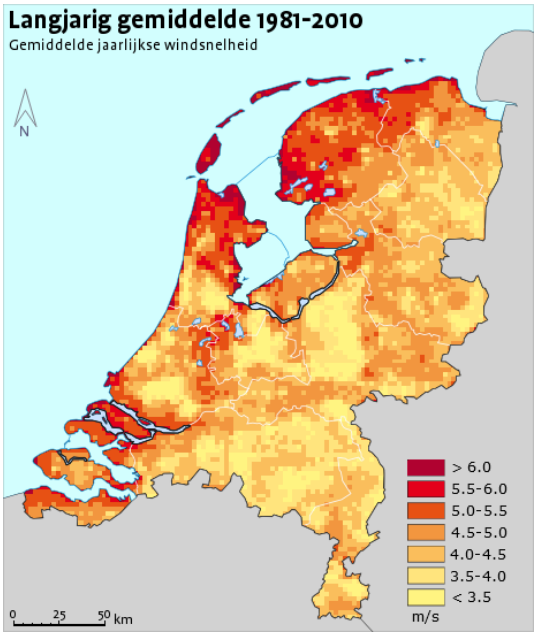
Voor nieuwe windturbines in Etten-Leur geldt het volgende:

- de maximale tiphoogte van een windturbine bedraagt 200 meter;
- de afstand tussen een windturbine en woningen is voldoende om aan alle relevante wettelijke normen en algemeen aanvaarde richtlijnen te voldoen.

Nieuwe windparken bij de bestaande parken zijn niet wenselijk. Andere gebieden in Etten-Leur dan het noordelijk kleigebied vinden we niet geschikt voor windturbineopstellingen.

## Kleinschalig

Kleine windturbines zijn volop in ontwikkeling. Steeds vaker hebben ze een verticale as. Ze worden speciaal ontwikkeld voor de toepassing in woonwijken en op of naast gebouwen. Dit betekent dat ze goed kunnen functioneren in een bebouwde omgeving en plotselinge windvlagen en turbulenties goed kunnen weerstaan. De windturbines zijn complementair met zonne-energie: meestal gaat veel wind gepaard met slecht weer en weinig zon en andersom. Veel van deze kleine windturbines zijn bijzonder geschikt voor het buitengebied. Het vermogen van deze windturbines ligt tussen 0,5 en 20 kW.




*Figuur 2*

De belangrijkste redenen om toch een kleine windturbine te plaatsen zijn:

- De afwezigheid van een elektriciteitsnet. In combinatie met zonnepanelen kan dan toch voldoende duurzame elektriciteit worden opgewekt. Deze situatie doet zich in Etten-Leur niet voor, d.w.z. alle adressen in Etten-Leur zijn aangesloten op het elektriciteitsnet;
- Ideologisch, marketing: je maakt duidelijk dat je bedrijf met duurzame energie werkt;
- Innovatie: initiatiefnemer wil bijdragen aan de verdere ontwikkeling van kleine windmolens (als niemand ze plaatst worden ze ook niet beter).

Wij verwachten niet dat zich veel initiatieven voor het plaatsen van kleine windmolens zullen aandienen. Desondanks willen we mogelijke innovatieve ontwikkelingen niet bij voorbaat onmogelijk maken. Daarom is de beoordeling van het initiatief voor een kleine windmolen altijd maatwerk. Het moet wel opwekking voor eigen gebruik zijn. Voor de plaatsingsmogelijkheden en maximumhoogte (ashoogte maximaal 15 meter, tiphoogte maximaal 25 meter) zoeken we aansluiting bij het bestemmingsplan voor het buitengebied.

### *Zonne-energie*

Zonne-energie vormt een belangrijk deel van de transitie naar duurzame energie. Daarbij geldt dat voor de opwek van elektriciteit het aandeel windenergie medebepalend is voor de hoeveelheid zonne-energie die nodig is.

Om te bevorderen dat zonne-energie zorgvuldig wordt ingepast/toegepast, heeft het Rijk samen met medeoverheden en andere belanghebbenden een voorkeursvolgorde uitgewerkt. In volgorde gaat de voorkeur uit naar:

1. zonnepanelen op daken en gevels van gebouwen;
2. zonnepanelen op onbenutte terreinen in bebouwd gebied;
3. zonnepanelen op locaties in het landelijk gebied. Daarbij ligt de voorkeur bij gronden met een andere primaire functie dan landbouw of natuur, zoals waterzuiveringsinstallaties, vuilnisbelten, binnenwateren of areaal in beheer van het Rijk, waaronder waar mogelijk bermen van spoor- en autowegen.

#### *Grootschalig*

In Etten-Leur hebben we zonneparken vergund op de geluidwal langs de Rijksweg en op de voormalige stortplaats aan de Bollendonkseweg.

Voor nieuwe projecten kijken we eerst naar de bebouwde omgeving, daarna pas naar het buitengebied. Voor zonne-energie richten we onze aandacht op het zo veel mogelijk benutten van daken van gebouwen (in stedelijk gebied, bedrijventerreinen en buitengebied).

En net als daken in zijn algemeenheid, lijken waterbassins bij tuinbouwbedrijven -als die bassins ter plaatse door de agrarische bedrijfsvoering toch al noodzakelijk en (legaal) aanwezig zijn- een mooie kans te bieden voor het installeren van (drijvende) zonnepanelen. Primair voor eigen gebruik (verduurzaming bedrijfsvoering), maar eventueel ook (deels of geheel) voor opwek voor derden c.q. teruglevering aan het net. Zo'n ontwikkeling past momenteel veelal niet binnen het geldende planologische regime van de gemeente. Bij de partiële herziening van het bestemmingsplan Buitengebied willen we bekijken of en onder welke voorwaarden de plaatsing van dergelijke installaties mogelijk kan worden gemaakt.

Ook zijn zonnepanelen denkbaar in een specifiek aan te leggen waterretentiegebied (dubbel ruimtegebruik). Zonnevelden op agrarische gronden vinden we niet wenselijk. Ook niet bij de bestaande windparken in het noordelijk buitengebied van Etten-Leur om zo het elektriciteitsnet efficiënter te benutten ('cable-pooling') en een energielandschap te creëren. Het noordelijk kleigebied van Etten-Leur is een belangrijk primair agrarisch gebied. Vrijwel alleen daar kan in Etten-Leur nog grootschalige landbouw in de vorm van grondgebonden veehouderij en akkerbouw uitgeoefend worden. Zonnevelden zouden de primair agrarische mogelijkheden daar tenietdoen. Datzelfde geldt voor het centraal zandgebied waar zich behalve veehouderijen vooral vollegrondstuinbouw en glastuinbouw bevinden.
Agrarische gronden willen we zoveel mogelijk beschikbaar houden voor voedselproductie. Bovendien vormen landschaps- en natuurkwaliteiten een belemmering voor de realisatie van grootschalige

opwek-installaties. De openheid van het noordelijk kleigebied, de natuurgebieden in het overgangsgebied zand-klei, de beekdalen en de landschappelijke kleinschaligheid en bos- en natuurgebieden van het zuidelijk zandgebied willen we behouden.

**Overigens ligt er tot 2030 vanuit de RES geen opgave voor grootschalig 'zon op land' voor Etten-Leur.**

*Kleinschalig*

Omdat we willen stimuleren dat inwoners zoveel mogelijk hun eigen elektriciteit zelf opwekken sluiten we kleinschalige installaties van grondgebonden zonnepanelen, bijvoorbeeld op het erf, niet op voorhand uit. De opgewekte stroom moet in dat geval wel voor eigen gebruik zijn. De regels van het bestemmingsplan, en onder de Omgevingswet omgevingsplan, zijn in beginsel leidend voor de plaatsingsmogelijkheden en toegestane maatvoering. Initiatieven die daar niet binnen passen, vergen een maatwerkafweging van geval tot geval.

### *Zonnewarmte*

De tweede, nog meer ingrijpende opgave van de energietransitie is de overschakeling van aardgas naar duurzame warmte. Een van de mogelijke bronnen voor de levering van die warmte voor woningen is zonnewarmte (of zonthermie). Daarbij wordt met behulp van zonnevelden warmte verzameld en opgeslagen in de bodem.
Deze warmte kan dan in de winter gebruikt worden voor de verwarming van woningen.

## Relatie tot ander beleid

Onze visie sluit aan bij de regels voor wind- en zonne-energie zoals die zijn opgenomen in de (concept) Omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant (zie bijlage 6).

Deze visie staat niet los van andere ontwikkelingen in, of opgaven van de maatschappij. Denk daarbij aan zaken als agrarische bedrijven die stoppen, meer uiteenlopende activiteiten ontplooien of juist hun schaal vergroten. En aan het feit dat agrarisch, recreatief en woongebruik steeds meer door elkaar lopen.

Het is van belang om alle vormen van gebruik, wensen voor ontwikkeling en bescherming van waardevolle elementen in het landschap samen te beschouwen en de energietransitie daar de juiste plaats in te geven. Daarom sluit deze visie aan bij de in ontwikkeling zijnde Omgevingsvisie.

In RES-verband is er aansluiting gezocht met de buurgemeenten. Daarbij wordt gesproken over gezamenlijk principes en uitgangspunten. Elke gemeente houdt de regie over het eigen grondgebied, maar door afstemming te zoeken kunnen we ongewenste effecten voorkomen, zoals verrommeling van het landschap, onevenredige verdeling van grote projecten tussen gemeenten, grondspeculatie als gevolg van verschillende voorwaarden en vestigingsklimaten en conflicten bij projecten die gemeentegrenzen overschrijden.

# 4 Procedurele & technische voorwaarden

Voor alle projecten is het van belang dat er een zorgvuldig proces wordt gevolgd en dat aan alle technische voorwaarden wordt voldaan. Denk dan aan voorwaarden met betrekking tot bijvoorbeeld hinder of veiligheid. In de nationale wet- en regelgeving zijn daarvoor uitgebreide procedures en technische voorwaarden vastgelegd. Momenteel wordt er gewerkt aan de implementatie van de Omgevingswet. In het kader hiervan worden de planologische procedures uitgeschreven. Op basis van de omvang en locatie zal, evenals nu onder de huidige regelgeving, in overleg met de aanvrager worden bekeken welke planologische inpassingsprocedure op basis van de Omgevingswet gevolgd kan worden.

Daarnaast zijn de volgende aspecten van belang bij het verlenen van planologische medewerking aan een project:

- Het is essentieel dat er voldoende capaciteit op het elektriciteitsnet beschikbaar is. Projecten die niet in de RES 1.0 van West-Brabant zijn opgenomen, dienen daarom voor start van een formele procedure ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het programmeringsoverleg van de RES West-Brabant. De gemeente Etten-Leur zal geen medewerking verlenen wanneer dat overleg afwijzend besluit/adviseert. Als er onvoldoende capaciteit op het elektriciteitsnet beschikbaar is, is een project namelijk niet uitvoerbaar en dat is een reden om geen planologische medewerking te verlenen;
- Projecten moeten passen binnen de uitgangspunten voor projectparticipatie/lokaal eigendom zoals die zijn geformuleerd in deze notitie. Dat betekent dat een project maatschappelijke meerwaarde moet hebben en dat initiatiefnemer zich inspant om invulling te geven aan projectparticipatie. Wanneer een initiatiefnemer geen inzicht geeft in zijn inspanningen om participatie vorm te geven of wanneer die inspanningen onvoldoende zijn, is dat een reden om geen planologische medewerking te verlenen.

Of een project voldoet aan de voorwaarden en uitgangspunten en passend is in Etten-Leur, op de precieze locatie en in de precieze vorm zoals wordt voorgesteld, wordt van geval tot geval beoordeeld. De ene keer zal een project duidelijk binnen de kaders en de regelgeving passen, de andere keer niet. Mede daarvan hangt af welke procedure nodig is en welk bestuursorgaan bevoegd is om te beslissen of wel of geen medewerking wordt verleend.

# 5 Tot slot

Het beoordelen of een project voldoet aan alle voorwaarden en uitgangspunten is meer dan het afstrepen van een checklist. Een project kan bijvoorbeeld op één van de criteria minder sterk scoren, maar op een ander criterium juist erg sterk, waardoor het project toch wenselijk wordt gevonden. Het beoordelen blijft altijd maatwerk.

# Bijlagen

# Bijlage 1 Toelichting opgave ‘zon op dak’

De volledige oppervlakte aan daken kan en zal om meerdere redenen niet volledig voor zonnepanelen worden gebruikt:

- Sommige daken hebben een ongunstige ligging;
- Sommige daken zijn minder geschikt vanwege schaduw;
- Op daken vindt ook nog ander gebruik plaats (zoals dakkapellen, schoorstenen, airco’s e.d.);
- Je kunt geen halve panelen plaatsen;
- Daken zijn niet altijd voldoende stevig;
- Eigenaren kunnen niet verplicht worden om zonnepanelen te plaatsen.

Volgens de standaarden van het Nationaal Programma RES is het reëel dat ongeveer 25% (kleine daken) tot 30% (grote daken) van het totale dakoppervlak netto benut kan worden voor zonnepanelen.  De RES West-Brabant gaat er van uit dat in 2030 52% van de potentie op kleine daken, en 80% van de potentie op grote daken is gerealiseerd.

***Voor Etten-Leur komt dit, uitgaande van meest recente cijfers neer op:***

a. Totaal kleinschalig dakoppervlak: 1.407.700 $m^2$
b. Realistische oppervlakte voor zon-pv (25%): 351.925 $m^2$
c. Capaciteit zon-pv (170 $Wp/m^2$) is 59.800 kWp
d. Wekt op: 56.308 * 0,9 * 1.000 zonuren = 53,8 GWh/jaar
e. Dus in 2030 moet 53,8*0,52 = 28,0 GWh/jaar worden opgewekt op kleine daken

De opgave voor Etten-Leur voor 2030 is 0,028 TWh. Gerekend met een gemiddeld vermogen van 320 Wp per paneel en een rendement van 90%, komt dat neer op ruim 97.000 panelen die in 2030 op kleine daken in Etten-Leur moeten liggen.

Dezelfde rekensom voor 'grootschalig zon op dak' (0,043 TWh) komt op nog eens bijna 150.000 panelen, in totaal dus 247.000 panelen.

Om de opgave in perspectief te plaatsen: op basis van de meest actuele cijfers wordt in Etten-Leur op jaarbasis 19 GWh aan zon op dak (totaal) opgewekt. Dat komt neer op een kleine 35.000 panelen. Resteert tot 2030 een opgave van 212.000 panelen op dak.

<u>Aanvullende toelichting op de cijfers in tabel 1.</u>

De cijfers die aan de basis liggen van vrijwel alle monitoringstools die gebruikt worden in Nederland komen uit Klimaatmonitor van RVO. Op het moment van afronden van de notitie (zomer 2021) bevat Klimaatmonitor de volgende cijfers voor opwek van elektriciteit in Etten-Leur:

| **Opgesteld elektrisch vermogen Etten-Leur** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** |
| **AVI biogene fractie elektrisch vermogen [MWe]** | | | | | |
| **Verbranding biobrandstoffen WKK opgesteld elektrisch vermogen [MWe]** | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| **Co-, GFT- en VGI-vergisters elektrisch vermogen [MWe]** | 0 | 0 | 0 | | |
| **Meestook elektriciteitscentrales opgesteld elektrisch vermogen [MWe]** | | | | | |
| **RWZI, AWZI opgesteld elektrisch vermogen [MWe]** | 0 | | | | |
| **Stortgasbenutting opgesteld elektrisch vermogen [MWe]** | | | | | |
| **Windenergie [MWe]** | 28 | 28 | 34,1 | 34,1 | 34,1 |
| **Zon-PV Opgesteld vermogen [MW]** | 5,97 | 8,35 | 13,38 | 20,76 | |
| | | | | | |
| Bron | RVO - Opgesteld vermogen bio-energie | | | | |
| | | | | | |
| Datum export | dinsdag 14 september 2021 | | | | |

*NB: In Klimaatmonitor is de opwek aangegeven in TJ. Dat wordt gedaan omdat op die manier opgewekte warmte en elektriciteit kan worden opgeteld. Volgens Klimaatmonitor wordt in Etten-Leur in 2020 in totaal 403 TJ aan duurzame energie opgewekt (1 TJ = 0,000278 TWh), waarvan 267 TJ aan elektriciteit (0,074 TWh).*

Volgens deze gegevens ligt er in 2020 in Etten-Leur een vermogen van 20,76 MW aan zon op dak. Dat levert op jaarbasis ongeveer 20,76*0,9*1.000/1.000.000 = 0,019 TWh aan elektriciteit (vollast is 1.000 uur per jaar, rendement 0,9. daarna omrekening van MW naar TW).

In tabel 1 in dit rapport zijn de meest recente gegevens uit Klimaatmonitor verwerkt.
In aanvulling daarop zijn de gerealiseerde installaties waarbij gemeente formeel betrokken is geweest (3 nieuwe windturbines aan de Groene Dijk en zonnepark A58) al wel meegeteld. Hoewel sinds peilmoment Klimaatmonitor in 2020 nog meer zonnepanelen op daken zijn gelegd is de actuele situatie niet exact bekend omdat de gemeente daarbij geen publiekrechtelijke rol heeft gehad.
In RES-verband zal een meer actuele monitor worden ontwikkeld, maar die is nog niet beschikbaar.

In onderstaande tabel is de stand van zaken afgezet tegen het doel van de RES (2030):

| Opwek elektriciteit | Doel 2030 (TWh/jaar) | Situatie 2020 (TWh/jaar) | Percentage doel bereikt |
|---|---|---|---|
| Zon op dak kleinschalig | 0,028 | | |
| Zon op dak grootschalig | 0,043 | | |
| Zon op dak totaal* | 0,071 | 0,019 | 27 |
| Zon op land | 0,013 | 0,0025 | 19 |
| Windturbines | 0,098 | 0,081 | 83 |

** Klimaatmonitor maakt geen onderscheid tussen grootschalige en kleinschalige opwek van elektriciteit. In de RES maken we dat onderscheid wel.*

# Bijlage 2 De leidende principes in de RES West-Brabant

1. **We benutten de energietransitie om de regio te versterken.**

Ook in de toekomst willen we dat het goed toeven is in West-Brabant. Goed om te werken, te wonen, te komen en te verblijven. Daarom werken we aan een economisch veerkrachtige, schone en aantrekkelijke regio. Verduurzaming van onze energievoorziening is daarbij noodzakelijk en een kans om als regio sterker te worden.

We willen dat de energietransitie **meerwaarde** biedt voor West-Brabant, niet alleen voor het **milieu** maar ook voor onze inwoners. Dit doen we door de energietransitie te koppelen aan andere opgaven zoals **leefbaarheid** en natuurontwikkeling. En door ervoor te zorgen dat een significant deel van de opbrengsten van energieopwekking in West-Brabant wordt besteed.

2. **We hechten aan een haalbare en betaalbare energietransitie van en voor iedereen.**

We hechten veel waarde aan een energietransitie die voor iedereen eerlijk, toegankelijk, begrijpelijk en betaalbaar is. Dat betekent onder andere dat we streven naar een brede **acceptatie** van de RES en dat we veel belang hechten aan participatie in het RES-proces. Het betekent ook dat we inzetten op betaalbaarheid: zo laag mogelijke **kosten** voor de energietransitie als geheel betekent ook een zo laag mogelijke energierekening voor onze inwoners. Daarom betrekken we ook zaken als maatschappelijke kosten, **netinpasbaarheid** en kostenefficiëntie in onze overwegingen. En niet op de laatste plaats betekent een energietransitie voor iedereen ook dat we iedereen de kans willen bieden om te profiteren van de wind- en zonne-energie die we in onze regio opwekken.

3. **We beogen een adaptieve benadering, steeds open voor betere keuzes.**

De uitdagingen van morgen kunnen we niet altijd oplossen met de technieken en werkwijzen van vandaag. Tegelijkertijd moeten we nu wel stappen zetten om op tijd onze ambities en opgaven te verwezenlijken. Het is daarom van belang dat we voldoende **flexibiliteit** inbouwen, zowel in het proces als in de technieken waarvoor we kiezen.

We maken nu de keuzes voor de komende jaren, en sorteren tegelijkertijd voor op wat daarna staat te gebeuren. Bijvoorbeeld door pilots te doen met innovatieve vormen van elektriciteitsopwekking en nieuwe aanpakken te ontwikkelen voor warmte.

4. **We streven een zorgvuldig gebruik van ruimte in de regio na.**

West-Brabant staat bekend om haar waardevolle buitengebied, met mooie landschappen, veel natuurschoon en waardevolle landbouw. Daar willen we zorgvuldig mee omgaan. Dat betekent dat we niet meer **ruimte** gebruiken dan nodig, waar mogelijk de ruimte meervoudig gebruiken, en zorgvuldig omspringen met de kwaliteiten van ons **landschap**.

# Bijlage 3 Vormen van financiële participatie

Als onderdeel van de uitvoering van het Klimaatakkoord is door brancheorganisaties een participatiewaaier opgesteld. Ontwikkelaars, overheden en de lokale omgeving kunnen de instrumenten uit de waaier benutten om tot maatwerk-afspraken per project te komen.
Er worden twee vormen van financiële participatie onderscheiden:

- Actieve participatie: hierbij investeren inwoners en bedrijven zelf risicodragend in een project waarbij de verwachting is dat hier financiële opbrengsten uit zullen voortvloeien;
- Passieve participatie: bij passieve participatie wordt een deel van de opbrengsten van een hernieuwbaar energieproject afgedragen aan de omgeving, zonder dat lokale inwoners hier een investering voor hoeven te doen. De ontwikkelaar/initiatiefnemer stelt participatie producten of mogelijkheden voor of doet een eenmalige of periodieke afdracht in een fonds.

**Actieve financiële participatie kan door:**

*1. Mede-eigenaarschap*

Individuele inwoners worden gedeeltelijk of volledig (juridische en economisch) mede-eigenaar van een wind- of zonproject. Dit kan o.a. op basis van een windvereniging of coöperatie, of door middel van het bouwen van een windpark, windmolen of zonneproject dat toekomt aan de lokale gemeenschap. Deze vorm vergt ook mee-investeren, voor-investeren in onderzoeken en financieel risico lopen. Bij mede-eigenaarschap kunnen de opbrengsten zoveel mogelijk worden behouden voor de regio, is er zeggenschap over de besteding en kan ook de duurzame energie lokaal worden gebruikt.

*2. Financiële deelneming*

Financiële deelneming is het (individueel) risicodragend deelnemen in een project, bijvoorbeeld met aandelen of obligaties. Deelnemers krijgen een rendement op hun lening (obligatie) in de vorm van rente of op de eventuele bedrijfswinst (aandeel) in de vorm van een winstuitkering. Er is meestal geen zeggenschap over de stroomlevering, garanties van oorsprong en andere bedrijfsaangelegenheden.

**Passieve participatie kan via:**

*3. Een omgevingsfonds (collectief)*

De initiatiefnemer levert een bijdrage aan een lokaal fonds of omgevingsfonds. Besluitvorming over de bestedingen van het omgevingsfonds gebeurt door een onafhankelijk bestuur met vertegenwoordigers uit de omgeving. Uit het fonds kunnen projecten of initiatieven worden gefinancierd met een maatschappelijk doel of voor verduurzamingsmaatregelen, zoals energiebesparing, duurzaamheid, recreatie of ecologische ontwikkeling. Hierdoor kunnen ook omwonenden die niet in staat zijn zelf te investeren, meeprofiteren.

*4. Een omwonendenregeling (individueel)*

Een omwonendenregeling is een lokale regeling gericht op direct omwonenden in een bepaalde straal rond, meestal, windturbines. Direct omwonenden ontvangen voordelen, bijvoorbeeld in de vorm van verduurzaming van hun woning, groene stroom met korting, gratis zonnepanelen of andere financiële vergoeding.

Het publiekrechtelijk *afdwingen* van afdrachten die de werkelijke plankosten te boven gaan is wettelijk niet toegestaan (dit is zogeheten betaal-planologie).
Partijen mogen wel worden *uitgenodigd* zelf een bod te doen op een energiekavel, waarbij de ontwikkelaar zelf aangeeft op welke manier de omgeving wordt betrokken. Het “beste bod” kan dan het ontwikkelrecht krijgen. De ontwikkeling van zonnepark A58 is op deze manier tot stand gekomen.
In het algemeen worden afspraken over passieve participatie vastgelegd in een privaatrechtelijke overeenkomsten.

# Bijlage 4 Rol van de overheid bij participatie

Lokaal eigendom ontstaat als inwoners of lokale partijen (mede) eigen vermogen inbrengen voor de realisatie van een zonnepark en/of windmolen. Voor de financiering van een zonnepark en/of een windmolen is – naast een lening van een bank – een eigen vermogen nodig van 10-25% van de totale investering. De manier waarop het lokaal eigendom gerealiseerd wordt, is mede afhankelijk van de rol die overheden daarbij nemen. In de RES West-Brabant zijn drie keuzes nader uitgewerkt:

**Keuze 1: Faciliteren zonder project-risico.**
De markt en de samenleving organiseren bij deze keuze zelf de lokale participatie. Hierbij kan het gaan om een professionele projectontwikkelaar die een deel van de opbrengsten afdraagt aan de omgeving. Of om inwoners die – eventueel via een coöperatie – zelf eigenaar worden van een wind- of zonneproject. (Zie de toelichting op de vorige pagina).

Per project kan daarbij een beroep worden gedaan op ondersteunende faciliteiten als het Energiefonds Brabant, de Participatie Coalitie en/of lokaal/regionaal actieve partijen zoals energiecoöperaties, zonne-coaches en MKB-vereniging.
De rol van de overheid bij deze keuze is het faciliteren van de lokale participatie door het vastleggen van de RES-ambitie in beleidskaders, het aanpassen van bestemmingsplannen, vergunningverlening en het voeren van regie over de procesparticipatie. Samen met de ontwikkelaars/initiatiefnemers wordt de menukaart lokale participatie (zie vorige pagina) met de omgeving doorlopen en komt men tot maatwerk per project. Het voordeel van de keuze is de directe en grote betrokkenheid van omwonenden, bedrijven of verenigingen bij het project. De grootste nadelen van deze aanpak zijn ten eerste de benodigde kennis, kunde, kapitaal (voor plankosten) en capaciteit bij iedere individuele gemeente voor het begeleiden van de lokale participatie. Bij een gebrek hieraan bestaat het risico op onvoldoende procesparticipatie met veel weerstand als gevolg en juridische valkuilen zoals betaal- en eigendomsplanologie. Ten tweede is er een risico van een scheve verdeling van de opbrengsten van de financiële participatie. Wanneer een eigen investering van inwoners nodig is, kunnen mensen met geld meedoen en anderen niet. Dit kan leiden tot minder acceptatie voor het project.

**Keuze 2: Regie nemen met gedeelde organisatie en gedeeld risico met tussenorganisatie.**
Het realiseren van lokaal eigendom vraagt om 1) eigen vermogen en 2) een professionele en gelijkwaardige samenwerking tussen inwoners en soms met een professionele ontwikkelaar. Dit is veelal een grote uitdaging voor inwoners of lokale partijen.

De overheid kan er daarom voor kiezen om de regie te nemen in de ontwikkelfase tot aan de vergunningverlening. Inwoners, lokale belangengroepen, wijken- en dorpsraden worden via een zorgvuldig proces betrokken. Bij deze keuze worden de plankosten tijdens de ontwikkelfase door de overheid gedragen. Het lokale eigendom wordt voorgefinancierd door een tussenorganisatie, zoals het Energiefonds Brabant. De tussenorganisatie organiseert de samenwerking tussen partijen, de uitwerking van de financiële participatie met de omgeving en neemt een deel van het ontwikkelrisico.

De overheid en de tussenorganisatie maken samen met inwoners en lokale partijen afspraken over een goede verdeling van de collectieve opbrengsten van duurzame opwek, bijvoorbeeld voor maatschappelijke doelen of individuele duurzaamheidsmaatregelen (isolatie, etc.). Gelet op de specifieke kennis en ervaring (en werkbudget) die nodig is om de lokale participatie te organiseren, ligt het veelal voor de hand dat gemeenten met een opgave dit gezamenlijk organiseren. Het is niet nodig dat alle gemeenten hieraan deelnemen. Een belangrijk voordeel van een keuze voor 'regie met gedeeld risico' is de mogelijkheid om de opbrengsten van duurzame opwek ten goede te laten komen aan een bredere groep inwoners - inclusief mensen met een kleine portemonnee – (sociale participatie) en/of aan maatschappelijke doelen, omdat geen eigen investering van individuele inwoners nodig is. Door de inzet van een tussenorganisatie blijven bovendien alle projectparticipatie mogelijkheden open gedurende de looptijd van een project (25 jaar). Hierdoor wordt het mogelijk de lokale participatie ook in tijd te optimaliseren zodat beter invulling gegeven kan worden aan het leidende principe 'we hechten aan een energietransitie voor iedereen'. Tot slot is het op deze manier ook mogelijk de kleinere zon- (en eventueel warmte) projecten financierbaar te krijgen en risico's te spreiden, iets wat inwoners bij individuele projectparticipatie niet kunnen.

Een nadeel is de benodigde menskracht en fors werkbudget om de initiatief- en ontwikkelfase en de proces- en projectparticipatie te kunnen organiseren, bijvoorbeeld voor de financiële borging/ zekerstelling door (gezamenlijke) overheden. Naar schatting gaat het om 2-3% van de te verwachten investering. Dit geld komt wel terug als de projecten ook daadwerkelijk tot uitvoering komen (zoals bij de A16 aanpak). Daarnaast kan de voorbereiding worden ervaren als een top-down aanpak, waarbij bestaande lokale initiatieven een mogelijk eigen verdienmodel zien verdwijnen. Dit geeft het risico van weerstand van lokale initiatieven.

**Keuze 3: Regie nemen, zelf organiseren, met projectrisico.**
De uitwerking van deze keuze is vergelijkbaar met keuze 2 waarbij de rol van de tussenorganisatie (het Energiefonds Brabant) door de gemeenten zelf wordt ingevuld. Het komt er dan op neer dat deelnemende gemeenten zelf een tussenorganisatie oprichten inclusief bijbehorende bemensing en financiering.  Mede op basis van gehouden interviews is gebleken dat er in de RES-regio geen (bestuurlijk) draagvlak is voor deze keuze ("een brug te ver"). En is hier geen verdere uitwerking aan gegeven.

# Bijlage 5 Landschappelijke onderlegger voor inpassing en vormgeving RES West-Brabant

Dit document betreft de landschappelijke verdieping voor de RES West-Brabant. Het geeft een analyse van het landschap, de aanwezige waarden en de dynamiek in West-Brabant. Daarbij is geput uit bestaande (kaart)materialen van de provincie en gemeenten.
Deze verdieping is een landschappelijke onderlegger en geeft inpassings- en vormgevingsprincipes voor de energietransitie betreffende zonne-energie en windenergie. De onderlegger heeft als doel te helpen bij het maken van goed afgewogen keuzes over potentiële locaties voor wind- en zonne-energie voor de periode tot 2030 en voor de periode tot 2050. Dat doel bereiken we niet door een eindoordeel te geven of een strak kader neer te leggen, maar door “leidende principes” en “bouwstenen” aan te reiken. Daarbij is ook goed onderbouwd uitsluiten van locaties onderdeel van de opgave.

**Opbouw rapport**
Er is gestart met een analyse van het landschap van West-Brabant. Deze vormt een onderlegger voor de inpassingsvraagstukken wind- en zonne-energie. Vanuit de analyse ontstaat inzicht in waarden en kwaliteiten, in kansrijke gebieden en gebieden die bij voorkeur worden uitgesloten. Vervolgens geven hoofdstuk 3 en 4 de landschappelijke aanbevelingen. In hoofdstuk 3 zijn de aanbevelingen gegeven in de vorm van thematische landschappelijke bouwstenen voor inpassing en vormgeving van zonneparken en windmolens. In hoofdstuk 4 zijn de aanbevelingen gegeven als onderliggende leidende landschappelijke principes. Tot slot geeft hoofdstuk 5 een methodiek om op lokaal (gemeentelijk) niveau zelf tot landschappelijke afwegingen te komen.

# Bijlage 6 Provinciale regels wind- en zonneparken

**Artikel 3.37 Windturbines in Landelijk gebied**

**Lid 1**
In Landelijk gebied is nieuwvestiging mogelijk van windturbines met een bouwhoogte van tenminste 25 meter, gemeten van de bovenkant van de fundering tot aan de wiekenas, als:

a. De windturbines inpasbaar zijn in de omgeving;
b. Er sprake is van een geclusterde opstelling van minimaal 3 windturbines;
c. De ontwikkeling een maatschappelijke meerwaarde geeft, waaronder de mogelijkheid voor de omgeving om te participeren in het project;
**d.** De ontwikkeling op regionaal niveau is afgestemd met omliggende gemeenten en de netwerkbeheerder, gelet op de ontwikkeling van overige duurzame energie-initiatieven in de omgeving.

**Lid 2**
Er kan uitsluitend toepassing gegeven worden aan het eerste lid met een omgevingsvergunning waarbij door toepassing te geven aan artikel 2.12, eerste lid, onderdeel a, onder 2 of 3, Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt afgeweken van een bestemmingsplan, waarbij aan de omgevingsvergunning in ieder geval de volgende voorwaarden worden verbonden:

a. De omgevingsvergunning geldt voor een bepaalde termijn, die ten hoogste 25 jaar bedraagt;
b. Na het verstrijken van de termijn wordt de vóór de verlening van de omgevingsvergunning bestaande toestand hersteld en worden de windturbines verwijderd;
c. Voor het gestelde onder b. wordt financiële zekerheid gesteld.

**Artikel 3.38 Aanvullende regels voor windturbines in het Natuur Netwerk Brabant**

In aanvulling op Artikel 3.37 kan een bestemmingsplan in Natuur Netwerk Brabant bepalen dat nieuwvestiging van windturbines is toegestaan, als:

a. Het een deel van het Natuur Netwerk Brabant betreft dat direct aansluitend op hoofdinfrastructuur ligt;
b. Uit de alternatievenafweging blijkt dat negatieve effecten op de ecologische waarden en kenmerken zo veel mogelijk worden beperkt;
c. Er bij verlies van ecologische waarden en kenmerken wordt voldaan aan Artikel 3.22 Compensatie;
d. Voor de overdraai van de wieken is Artikel 3.16 Externe werking Natuur Netwerk Brabant tweede lid, van overeenkomstige toepassing.

**Artikel 3.39 Windturbines in Stedelijk gebied**

Binnen Stedelijk gebied is de bouw van een windturbine mogelijk met een bouwhoogte van ten minste 25 meter, gemeten van de bovenkant van de fundering tot aan de wiekenas, als:

a. De windturbine inpasbaar zijn in de omgeving;
b. Er sprake is van een geclusterde opstelling van minimaal 3 windturbines;
c. Is verzekerd dat de windturbines na afloop van het daadwerkelijke gebruik worden gesloopt.

**Artikel 3.41 Zonne-parken in Landelijk gebied**

**Lid 1**

Binnen Landelijk gebied is nieuwvestiging mogelijk van zelfstandige opstellingen van zonnepanelen om te kunnen voldoen aan de doelstellingen voor het opwekken van duurzame energie als:

a. Uit onderzoek blijkt dat de capaciteit voor het opwekken van duurzame energie in Stedelijk gebied, op bestaande bouwpercelen en rekening houdend met de ontwikkelingsmogelijkheden van windenergie onvoldoende is;
b. De nieuwvestiging past in het onderzoek naar geschikte locaties voor zelfstandige opstellingen van zonnepanelen, gelet op zorgvuldig ruimtegebruik en omgevingskwaliteit;
c. De ontwikkeling qua omvang inpasbaar is in de omgeving;
d. De ontwikkeling een maatschappelijke meerwaarde geeft;
e. De ontwikkeling op regionaal niveau is afgestemd met omliggende gemeenten en de netwerkbeheerder, gelet op de ontwikkeling van overige duurzame energie-initiatieven in de omgeving.

**Lid 2**

De maatschappelijke meerwaarde wordt onderbouwd vanuit de volgende criteria:

a. De mate van meervoudig ruimtegebruik;
b. De maatregelen die getroffen worden om de impact op de omgeving te beperken;
c. De bijdrage die wordt geleverd aan andere maatschappelijke

**Lid 3**

Er kan uitsluitend toepassing gegeven worden aan het eerste lid met een omgevingsvergunning waarbij door toepassing te geven aan artikel 2.12, eerste lid, onderdeel a, onder 2 of 3, Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt afgeweken van een bestemmingsplan, waarbij aan de omgevingsvergunning in ieder geval de volgende voorwaarden worden verbonden:

a. De omgevingsvergunning geldt voor een bepaalde termijn, die ten hoogste 25 jaar bedraagt;
b. Na het verstrijken van de termijn wordt de vóór de verlening van de omgevingsvergunning bestaande toestand hersteld en wordt de opstelling voor zonne-energie verwijderd;
c. Voor het gestelde onder b. wordt financiële zekerheid gesteld.

## Toelichting

### Artikel 3.37 Windturbines in Landelijk gebied

#### Algemeen

De provincie wil ruimte bieden voor het opwekken van duurzame energie. Omdat windturbines grote invloed hebben op de omgevingskwaliteit, bevat deze verordening daarvoor randvoorwaarden.

Voor windturbines hanteert de provincie de volgende indeling:

- Kleine windturbines: mast tot 15 meter hoog;
- Middelgrote windturbines: mast van 25 tot 60 meter hoog, wiekdiameter van 10 tot 50 meter en een maximaal opwekkingsvermogen van 50 kW tot 1.000 kW;
- Grote windturbines: mast vanaf 60 meter, wiekdiameter vanaf 50 meter en een maximaal opwekkingsvermogen vanaf 1.000 kW.

De bouw van windturbines met een hoogte van minder dan 25 meter is een verantwoordelijkheid van gemeenten. In de verordening zijn alleen regels opgenomen voor (middel)grote windturbines. De gemeente onderzoekt binnen de gemeente op welke plekken de plaatsing van windturbines inpasbaar is in de omgeving. In het algemeen geldt dat hierbij zo veel als mogelijk wordt aangesloten bij de karakteristiek van het landschap. Vanwege het grootschalige karakter van de turbines heeft de ontwikkeling bij zogenaamde grootschalige landschappen, zoals grootschalige (middel)zware bedrijventerreinen, hoofdinfrastructuur en het grootschalige polderlandschap de voorkeur. Bijkomend voordeel is dat in een dergelijke omgeving vaak ook minder hindergevoelige functies aanwezig zijn. Een plan dat de nieuwvestiging van windturbines mogelijk maakt bevat de onderbouwing dat de ontwikkeling past bij de maat en schaal van het gebied.

#### Clustering

Om verrommeling tegen te gaan zijn er geen mogelijkheden voor de ontwikkeling van solitaire windturbines. Er moet minimaal sprake zijn van drie windturbines in een lijn- of clusteropstelling. De realisatie van de windturbines kan gefaseerd en door meerdere exploitanten geschieden.

#### Tijdelijk karakter

Omdat de ontwikkeling van windturbines in beginsel een tijdelijk karakter heeft, is het belangrijk dat er door de ontwikkeling geen planologische rechten ontstaan die op termijn kunnen leiden tot andere gebruiksfuncties of planschade claims. Daarom is aan de ontwikkeling van windturbines in landelijk gebied de voorwaarde verbonden dat deze uitsluitend gerealiseerd kunnen worden met de toepassing van een omgevingsvergunning inhoudende afwijking van het bestemmingsplan waaraan een maximale gebruikstermijn van 25 jaar is verbonden. Hierbij moet zijn verzekerd dat de windturbines na afloop van deze periode worden verwijderd en dat de situatie van voor de realisatie van windturbines wordt hersteld. De ruimtelijke onderbouwing van het besluit biedt ook inzicht in de overige gestelde randvoorwaarden. Het is uiteraard ook mogelijk dat een visie waarin het gemeentelijk beleid is afgewogen als onderbouwing van het besluit dient. Het vereiste van een

omgevingsvergunning is overigens ook efficiënt vanuit het terugdringen van bestuurslasten omdat er geen bestemmingsplanprocedures doorlopen hoeven te worden bij aanvang en bij afloop van het gebruik. Wij verwachten van de gemeente dat zij een overzicht bijhouden van verstrekte tijdelijke omgevingsvergunningen dat ook openbaar is, zodat het voor eenieder duidelijk is wanneer de gunningstermijn is afgelopen. Uiteraard geldt vanuit het vereiste van tijdelijkheid ook dat de gemeente na afloop van de periode toeziet op de sanering van de windturbine.

Binnen stedelijk gebied is het toepassen van de omgevingsvergunning inhoudende afwijking van het bestemmingsplan niet als eis gesteld. Wel moet geborgd zijn dat de windturbines na afloop van de termijn worden gesaneerd. Het ruimtelijk besluit dat de ontwikkeling mogelijk maakt, biedt inzicht in hoe dat geborgd is.

**Maatschappelijke meerwaarde**

Om de betrokkenheid van de inwoners en draagvlak voor duurzame energie te vergroten, geldt dat de ontwikkeling maatschappelijke meerwaarde geeft. Een maatschappelijke meerwaarde wordt onderbouwd door de maatregelen die zijn getroffen om de impact van de windturbines op de omgeving te beperken en de bijdrage aan andere maatschappelijke doelen. Dit zijn niet alleen doelen vanuit duurzaamheid maar ook gericht op vergroten van draagvlak bijvoorbeeld doordat inwoners kunnen participeren in het project of doordat de ontwikkeling bijdraagt aan maatschappelijke cohesie of (financiële) bijdragen aan maatschappelijke opgaven. Het enkele gegeven dat het project duurzame energie oplevert, is niet voldoende. Een goede invulling van deze voorwaarde garandeert ook betrokkenheid van de inwoners door meespraak bij het project.

**Afstemming**

Vanuit een zorgvuldig gebruik van de open ruimte, afstemming van duurzame energieprojecten in een gebied en de in sommige gebieden beperkte capaciteit van het netwerk, geldt als randvoorwaarde dat projecten zijn afgestemd met omliggende gemeenten en de netwerkbeheerder. Bij de afweging spelen diverse aspecten een rol, zoals een efficiënte aansluiting op het energienet in samenspraak met de netwerkbeheerders, de kosten die gemoeid zijn met het aanleggen van energie-infrastructuur maar ook aspecten rondom zorgvuldig ruimtegebruik en omgevingskwaliteit. Deze aanpak past ook bij de regionale energiestrategieën die vanuit het Rijk worden gevraagd.

**Artikel 3.38 Aanvullende regels voor windturbines in het Natuur Netwerk Brabant**

Dit artikel bevat een regeling voor het tijdelijk toelaten van windturbines langs hoofdinfrastructuur binnen het NNB. De opgave om te voorzien in voldoende duurzame energie beschouwen wij als een zwaarwegend maatschappelijk belang. Om aan energiedoelen te kunnen voldoen, blijkt dat er vaak mogelijkheden bestaan voor het tijdelijk oprichten van windturbines langs hoofdinfrastructuur. Langs deze hoofdinfrastructuur ligt echter ook vaak NNB. Als het vanuit het belang van een lijnopstelling of geclusterde opstelling nodig is dat de plaatsing plaatsvindt in het NNB, is dat nu alleen mogelijk na grenswijziging van het NNB. Hierbij wordt niet alleen de plaatsing van de voet maar ook de overdraai van de bladen buiten het NNB geplaatst, terwijl de natuurfunctie na plaatsing van de turbines blijft voortbestaan én de plaatsing van de turbines tijdelijk is.

Om de plaatsing van turbines te vereenvoudigen, is daarom een regeling opgenomen waarbij plaatsing in het NNB tijdelijk mogelijk is.

De aantasting van waarden door de plaatsing van de voet en de aanleg van de weg en aansluiting moeten hierbij volledig gecompenseerd worden overeenkomstig Artikel 3.22 Compensatie.

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. De bepalingen over de verstoring vanwege externe werking van ontwikkelingen buiten het NNB uit Artikel 3.16, is van overeenkomstige toepassing.

De mogelijkheden bestaan nadrukkelijk alleen voor hoofdinfrastructuur. Dit betreft onder andere rijkswegen, provinciale wegen en hoofdvaarwegen ten behoeve van doorgaand (vaar)verkeer.

**Artikel 3.39 Windturbines in Stedelijk gebied**

Voor windturbines in Stedelijk gebied gelden minder voorwaarden voor de ontwikkeling omdat de ontwikkeling niet gepaard gaat met nieuw ruimtebeslag.

**Artikel 3.40 Afwijkende regels windturbines in Verstedelijking afweegbaar**

De regels voor plaatsing van windturbines in stedelijk gebied zijn van overeenkomstige toepassing op Verstedelijking afweegbaar als de plaatsing deel uitmaakt van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

**Artikel 3.41 Zonne-parken in Landelijk gebied**

In toenemende mate worden er initiatieven ontwikkeld voor het opwekken van zonne-energie. Hiervoor bestaan mogelijkheden op daken. Daarnaast zijn er mogelijkheden voor grondgebonden zonneparken in stedelijk gebied, in zoekgebieden verstedelijking en op bestaande bebouwde locaties in het landelijk gebied zoals rioolzuiveringsinstallaties, stortplaatsen maar ook op vrijkomende agrarische locaties tot een omvang van 5.000 $m^2$.

Vanuit het beleid bestaat er een voorkeur voor plaatsing van zonnepanelen op daken of op braakliggende gronden in of aansluitend op stedelijk gebied. Dat heeft het voordeel dat ze dicht bij de gebruiker en energiesystemen worden geplaatst wat bijdraagt aan zorgvuldig ruimtegebruik en effectief is vanuit kostenminimalisatie.

De verwachting is dat dit onvoldoende blijkt om in de behoefte te voorzien. Daarom is er ook een mogelijkheid om onder voorwaarden zelfstandige opstellingen van zonne-energie te ontwikkelen in landelijk gebied.

**Afwegingskader**
Belangrijke voorwaarde is dat de noodzaak van de ontwikkeling volgt uit een onderzoek waaruit blijkt dat de mogelijkheden voor de opwekking van duurzame energie binnen Stedelijk gebied en op daken onvoldoende is. Hierbij ligt uiteraard ook een relatie met de mogelijkheden van duurzame energie door wind. Vervolgens is onderzocht waar de ontwikkeling van een zonnepark dan het beste kan plaatsvinden. Het onderzoek biedt dus een gedegen ruimtelijke onderbouwing van de behoefte aan duurzame energie en een afweging van locaties en gaat in op aspecten als:

- Wat is de energiebehoefte op langere termijn?
- Hoe kan daarin worden voorzien (wind, zon, geothermie)?
- Waar kan dat het beste gerealiseerd worden?
- Welke randvoorwaarden zijn er vanuit omgevingskwaliteit/ zorgvuldig ruimtegebruik?

Bij de afweging van locaties vragen wij specifiek aandacht voor transformatie en meervoudig gebruik van locaties zoals op vliegvelden, langs snelwegen, stortplaatsen, zuiveringsinstallaties, grond- en slibdepots, gunstig gelegen vrijkomende locaties in het buitengebied etc. Een vervolgstap is dat de uitkomsten van dit onderzoek ook regionaal worden afgestemd en worden afgestemd met de netwerkbeheerder.

**Afstemming**
Vanuit een zorgvuldig gebruik van de open ruimte, afstemming van duurzame energieprojecten in een gebied en de in sommige gebieden beperkte capaciteit van het netwerk, geldt als randvoorwaarde dat projecten zijn afgestemd met omliggende gemeenten en de netwerkbeheerder. Bij de afweging spelen diverse aspecten een rol, zoals een efficiënte aansluiting op het energienet in samenspraak met de netwerkbeheerders, de kosten die gemoeid zijn met het aanleggen van energie-infrastructuur maar ook aspecten rondom zorgvuldig ruimtegebruik en omgevingskwaliteit. Deze aanpak past ook bij de regionale energiestrategieën die vanuit het Rijk worden gevraagd.

**Maatschappelijke meerwaarde**
Vanuit het nu voorgestelde kader worden er op voorhand geen beperkingen gesteld aan de locatie waar zonneparken ontwikkeld kunnen worden of aan de omvang daarvan. Dat betekent dat er ook mogelijkheden voor nieuwvestiging zijn of een ruimere omvang dan 5000 m² op een vrijkomende locatie. Daarom is in de voorwaarden een bepaling opgenomen rondom maatschappelijke meerwaarde. Naarmate de inbreuk op de basisregels groter is, verwachten wij een grotere inspanning op het gebied van een bijdrage aan maatschappelijke doelen. Bijvoorbeeld als er in afwijking van de reguliere omvang van 5000 m² voor niet-agrarische functies een zonnepark gerealiseerd wordt van 10 hectare dat dit bijdraagt aan sloop van vrijkomende opstallen elders. Maatschappelijke meerwaarde is ook gericht op de betrokkenheid van inwoners bijvoorbeeld doordat inwoners kunnen participeren in het project of doordat de ontwikkeling bijdraagt aan maatschappelijke cohesie of (financiële) bijdragen aan maatschappelijke opgaven. Het enkele gegeven dat het project duurzame energie oplevert is niet voldoende. Een goede invulling van deze voorwaarde garandeert ook betrokkenheid van de inwoners door meespraak bij het project.

**Tijdelijkheid**

In beginsel gaan wij ervan uit dat de realisatie van zonneparken voorziet in een tijdelijke behoefte. De technologische ontwikkeling voor het opwekken van zonne-energie gaat steeds verder waardoor er steeds meer mogelijkheden ontstaan voor meervoudig ruimtegebruik zoals op daken (op het noorden), op muren, geïntegreerd in ruiten, op wegen enzovoorts. Het is daarom goed al bij het toelaten na te denken over hoe de sanering wordt veiliggesteld.

Vanwege dit tijdelijke karakter van zelfstandige opstellingen voor zonne-energie is de ontwikkeling daarom uitsluitend mogelijk met de toepassing van een omgevingsvergunning inhoudende afwijking van het bestemmingsplan. Aan een dergelijke vergunning kan een termijn worden verbonden en de voorwaarde dat na afloop van de termijn de situatie van voor de vergunningverlening wordt hersteld.
Het vereiste van een omgevingsvergunning is efficiënt vanuit het terugdringen van bestuurslasten omdat er geen bestemmingsplanprocedures doorlopen hoeven te worden bij aanvang en bij afloop van het gebruik. Bovendien ontstaan er met een dergelijke procedure geen planologische rechten die op termijn kunnen leiden tot andere gebruiksfuncties of planschade claims. De vestiging van zelfstandige opstellingen groter dan 5000 m² of de nieuwvestiging van zelfstandige opstellingen buiten zoekgebieden voor verstedelijking is dus niet mogelijk met een herziening van een bestemmingsplan.

Wij verwachten van de gemeente dat zij een overzicht bijhouden van verstrekte tijdelijke omgevingsvergunningen dat ook openbaar is, zodat het voor eenieder duidelijk is wanneer de gunningstermijn is afgelopen. Uiteraard geldt vanuit het vereiste van tijdelijkheid ook dat de gemeente na afloop van de periode toeziet op de sanering van het zonne-park.