



---

# BELEIDSPLAN

## ZON EN WIND

Gemeente Buren  
Oktober 2020

---

**GEMEENTE BUREN**  
DOMEIN RUIMTE



## Voorwoord

Op 19 mei 2020 stelde de gemeenteraad van Buren de klimaatvisie vast. Hiermee formuleerde ze haar visie op het duurzaamheids- en klimaatbeleid. In deze visie staat dat dit jaar de beleidskaders voor het zon- en windbeleid vastgesteld moet worden. Met deze beleidsnota zon en wind komen we daaraan tegemoet, dat doen we afgestemd met de Regionale Energiestrategie (RES) en de zogenaamde denkrichtingen uit de RES (hoofdstuk 4). Op basis daarvan worden de mogelijkheden en keuzes rond zon en wind in Buren opgepakt. Het gaat om de grootschalige ontwikkelingen van zon en wind, afgestemd in regionaal verband. Deze nota geeft ook ruimte aan kleinschaligere lokale ontwikkelingen, dit om ook lokaal gedrag en innovatieve ontwikkelingen door en voor inwoners, collectieven of bedrijven mogelijk te maken.

Voor de ontwikkeling van de denkrichtingen in de RES heeft het bureau Feddes/Olthof landschapsarchitecten een analyse gemaakt van de regio en van de gemeente Buren. Er is daarbij gekeken naar de sociaalgeografische, cultuurhistorische, natuurwaarden en naar de functies in het gebied. Bij de inwonersbijeenkomsten in september is deze analyse met de denkrichtingen gepresenteerd en vormde het de basis voor de discussie over de mogelijke 'zoekgebieden' voor de zonnevelden en windmolens. De regionale denkrichtingen zijn voor ons ook het uitgangspunt voor de bepaling van de zoekrichtingen en voor de situering van grootschalig zon en wind in deze nota. Dit omdat het onderdeel is van de regionaal afgestemde ontwikkeling van de RES, zoals die met de andere gemeenten in Rivierenland opgepakt wordt.

In deze beleidsnota vindt u daarmee feitelijk niet alleen de Burense visie op de ontwikkeling van zon- en windenergie, het geeft als het gaat om grootschalige projecten, ook de Burense inbreng in de verdere regionale afstemming voor RES 1.0. Deze moet voor 1 juni 2021 regionaal vastgesteld worden als ambitie van Rivierenland tot 2030 voor het opwekken van zon- en windenergie. Het gaat daarbij concreet om de definitieve vaststelling van de zoekgebieden (waar) en op basis van de energiemix de aantallen windmolens en ha zonnevelden (hoeveel). Deze RES 1.0 geeft in het verlengde van de regionale ambitie ook de bijdrage aan die van Buren gevraagd wordt. Dat regionale voorstel wordt naar verwachting midden mei aan de gemeenteraad van Buren voorgelegd en daarna weten we als Buren hoeveel zon- en windenergie Buren tot 2030 wil realiseren.

In deze nota wordt over 'zoekgebieden' gesproken als het gaat om de ontwikkeling van grootschalige opwekking van zon- en windenergie. Het gebied van Buren buiten de zoekgebieden wordt het 'verdere gebied' genoemd. Wat de zoekgebieden zijn, staat uiteraard verderop in deze nota.

Belangrijk is dat het 'verdere gebied', buiten die zoekgebieden, niet helemaal op slot gaat voor ontwikkelingen. Deze nota wil ook mogelijkheden bieden voor lokale en innovatieve ontwikkelingen. Meestal eerst om op een beperkte schaal inzicht te krijgen in de ruimtelijke effecten. Na een evaluatie kan dan meer ruimte aan dergelijke initiatieven worden gegeven. Zo geven we enerzijds ruimte aan de grootschalige regionaal afgestemde ontwikkelingen en is er anderzijds ruimte voor lokale projecten. Hierbij is er uiteraard respect voor het karakter van onze gemeente, van waaruit er keuzes en afwegingen worden gemaakt. Op deze wijze worden de natuurlijke, landelijke en historische waarden, als mede de functies in het gebied, zoveel mogelijk behouden en mogelijk op een aantal plaatsen zelfs versterkt.

Buren, oktober 2020



## Inhoudsopgave

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                                  | <b>4</b>  |
| <b>2. Doel</b>                                       | <b>5</b>  |
| 2.1 Burense ambitie                                  | 5         |
| 2.2 Regionale kaders                                 | 5         |
| <b>3. De uitgangspunten</b>                          | <b>5</b>  |
| 3.1 Algemene uitgangspunten voor zon en wind         | 6         |
| 3.2 Realisatie uitgangspunten voor zon en wind       | 7         |
| <b>4. De zoekgebieden</b>                            | <b>8</b>  |
| 4.1 Inleiding                                        | 8         |
| 4.2 Reacties op de denkrichtingen                    | 9         |
| 4.3 Samenvattend                                     | 10        |
| <b>5. Inpasbaarheid</b>                              | <b>10</b> |
| 5.1 Algemeen                                         | 10        |
| 5.2 Randvoorwaarden                                  | 11        |
| 5.3 Aanwijzingen voor inpassing zonnenvelden         | 11        |
| <b>6. De verdere ontwikkelingen en mogelijkheden</b> | <b>15</b> |
| 6.1 Zon op het dak                                   | 15        |
| 6.2 Zon in het veld                                  | 16        |
| 6.3 Wind                                             | 18        |
| 6.4 Zon op het water                                 | 19        |
| <b>7. Overige</b>                                    | <b>19</b> |
| 7.1 Financiën                                        | 19        |
| 7.2 Monitoren en evalueren                           | 20        |
| 7.3 Relatie met ander beleid                         | 20        |
| 7.4 Procesbeschrijving                               | 21        |
| 7.5 Participatie en communicatie                     | 24        |
| <b>8. Samenvattend de voorstellen</b>                | <b>25</b> |
| 8.1 Uitgangspunten                                   | 25        |
| 8.2 Grootschalige ontwikkelingen zon en wind         | 26        |
| 8.3 Kleinschalige projecten zon en wind              | 26        |
| 8.4 Participatie en lokaal rendement                 | 27        |
| 8.5 Tot slot                                         | 27        |
| 8.7 Naschrift                                        | 27        |
| <b>Bijlagen</b>                                      | <b>27</b> |
| Bijlage I: Opstelling van zonnepanelen               | 28        |
| Bijlage II: Zon- en windladder                       | 30        |

## 1. Inleiding

Als gevolg van het Klimaatakkoord is er binnen gemeenten en provincies steeds meer aandacht voor het opwekken van duurzame energie. In de provincie Gelderland is dat niet anders, het Gelders Energie Akkoord (GEA) benoemt dat ze in Gelderland in 2050 energieneutraal willen zijn. Ook de gemeente Buren wil voldoen aan de afspraken in het Klimaatakkoord en aan de klimaatwet. Ze heeft zich gecommitteerd aan het GEA en hiermee ook aan het lokaal opwekken van duurzame energie. Op het gebied van de energietransitie heeft de gemeente ambities opgesteld: in 2030 wil Buren de CO<sub>2</sub>-uitstoot door middel van duurzaam opgewekte energie met 55% verminderen ten opzichte van 1990. Het einddoel is een vermindering van 95% in 2050. Om dit te bereiken is lokale productie van duurzame energie noodzakelijk.

Overstappen op zon- en windenergie vermindert de CO<sub>2</sub>-uitstoot en wordt gezien als een kansrijke optie om bij te dragen aan een duurzamere energievoorziening. Deze nota wil daarvoor de eerste stappen zetten en geeft een kader voor het grootschalig opwekken van duurzame energie door middel van zonnepanelen en het plaatsen van grote windmolens. Daarnaast geeft deze nota ruimte aan minderomvangrijke ontwikkelingen, zoals het plaatsen van zonnepanelen op grote bedrijfsdaken, daken van woningen, op het water, in de tuin of op het erf. Daarnaast is er aandacht voor ontwikkelingen rondom kleinschalige en innovatieve windmolens bij bedrijven of bij woningen.

Een belangrijk gegeven daarbij is dat in de kennisateliërs van de RES en in de recente digitale inwonersbijeenkomsten duidelijk naar voren kwam dat het in Buren belangrijk wordt gevonden dat:

*De kwaliteiten van het Burense landschap moeten zoveel mogelijk behouden worden.*

In hoofdstuk 5 van deze beleidsnota gaan we verder op deze kwaliteiten van het Burense landschap in.

Voor de verdere ontwikkeling en inpassing van duurzame energie in Buren wordt vooralsnog ingezet op zon en wind. Deze twee vormen samen een twee-eenheid, want er kan niet enkel ingezet worden op zon of enkel op wind. Dit omdat ze elkaar vergaand aanvullen in beschikbaarheid als het gaat over dag-nacht en winderig-windstil. Het gaat dus om de energiemix van beiden, deze mix is overigens niet 100% dekkend en daarom moet er op termijn ook gewerkt worden aan energieopslag als 'duurzame reserve capaciteit'.

Deze beleidsnota is de inbreng voor de regionale RES 1.0 die tot 2030 loopt. Die wordt gevolgd door een RES 2.0 tot 2040 en een RES 3.0 om in 2050 fossiel vrij te zijn. In de huidige RES 1.0 ligt de focus op zon- en windenergie, wel wordt er regionaal gekeken naar andere duurzame energiebronnen en hun ontwikkeling. Hierbij wordt gedacht aan waterkracht en geothermie. De realisatie van die mogelijkheden wordt vervolgens opgepakt in de RES 2.0, als de volgende stap gezet wordt in de verduurzaming.

Het is zaak dat naast het ontwikkelen van duurzame energie ook wordt ingespeeld op energiebesparing, want wat niet verbruikt wordt, hoeft niet opgewekt te worden. Het besparen van energie wordt in dit plan niet meegenomen. In het warmteplan (eind 2021) krijgt het besparen van energie nadrukkelijk de aandacht.



Deze beleidsnota bevat informatie over de opgave en de omvang van zon- en windenergie in de gemeente Buren. Verder gaat deze beleidsnota in op uitgangspunten zoals de zoekgebieden en de inpasbaarheid van zonnepanelen en windmolens in relatie tot de regionale ontwikkelingen. Ook worden er meer lokale kaders gegeven in een reeks middelgrote en kleinschalige ontwikkelingen van zon- en windenergie. Ook wordt aandacht besteed aan het lokaal rendement en de betrokkenheid van de inwoners binnen de gemeente. Dit alles wordt gedaan vanuit de gedachte dat we zo enerzijds ruimte geven aan de ontwikkeling van duurzame energie en anderzijds het 'verdere gebied' zo veel mogelijk landelijk en open houden.

## **2. Doel**

### **2.1 Burense ambitie**

Dit beleidskader heeft tot doel de ontwikkeling rondom de opwek van zon- en windenergie op een gerichte, door inwoners gedragen manier mogelijk te maken en zo de Burense ambities voor duurzame energie in 2030 te realiseren. Dit afgestemd met de regionale ontwikkelingen in het kader van RES 1.0.

De ambitie van Buren is gericht op een duurzaam Buren zonder fossiele brandstoffen in 2050, waarbij klimaatveranderingen opgevangen kunnen worden en er sprake is van een circulaire economie. De klimaatvisie geeft daarbij als ambitie de uitstoot van CO<sub>2</sub> in 2030 met 55% terug te brengen (t.o.v. 1990). Het opwekken en gebruiken van duurzame energie draagt bij aan het beperken van die uitstoot.

### **2.2 Regionale kaders**

Buren heeft de regionale RES ontwikkeling onderschreven, deze kent de ambitie duurzame energie op te wekken met zon- en windenergie en streeft naar minimaal een verdubbeling van de bestaande en geplande capaciteit (eind 2019) van de regio. Dit betekent dat Buren voor 2030 de opgave heeft om de duurzaam opgewekte capaciteit te vergroten. Het gaat dan om minimaal 0,0402 TWh met nieuwe projecten rond zon en wind. In de begroting 2021 is voor energie verder het streven opgenomen om eind 2021 de eerste vier grootschalige zon- of windprojecten in behandeling te nemen.

Overigens wordt de omvang van de werkelijk te realiseren zonnevelden en windmolens in aantallen of vermogen eerst nog regionaal afgestemd in het kader van de ontwikkeling van RES 1.0. Hierna wordt ook de lokale opgave in aantallen van Buren bekend. Voor de beeldvorming: Het kan daarbij naar verwachting gaan om vier tot zes windmolens en vijftig tot vijftenzeventig hectaren zonnevelden. Dat is overigens ook afhankelijk van het vermogen.



## 3. De uitgangspunten

### 3.1 Algemene uitgangspunten voor zon en wind

In de klimaatvisie Buren die in mei dit jaar is vastgesteld, staan voorwaarden voor het duurzaamheidsbeleid die ook op dit zon- en windbeleid van toepassing zijn. Het gaat dan om:

#### Iedereen moet meedoen!

In dit beleidsplan zullen vooral de grote projecten in het oog springen. Bij het 'meedoen' gaat het dan om een aantal aspecten die onder de volgende voorwaarde 'lokaal rendement' staan. Daarnaast zijn er voor de kleinere ontwikkelingen andere vormen van 'deelname'. Denk dan aan:

- Een lokaal initiatief om gezamenlijk één zonnenveld(je) op te zetten, bijvoorbeeld nabij de eigen kern en buiten mogelijke zoekgebieden.
- Het bieden van andere mogelijkheden voor zonnepanelen dan daken.
- De duurzaamheidslening voor bijvoorbeeld het plaatsen van panelen.
- Mogelijke stimuleringsregelingen of het vergunning/leges vrij maken van activiteiten.
- Hier gaat het ook om het informeren en het betrekken van omwonenden/inwoners.

#### De 50% lokale betrokkenheid in de vorm van lokaal rendement

Om ervoor te zorgen dat minimaal 50% van de opbrengsten van het nieuwe energielandschap ten goede komt aan voorzieningen, inwoners of ondernemers zijn er verschillende mogelijkheden (lokaal rendement) waar aan gedacht kan worden:

- Planschade
- Gebiedsfonds
- Duurzaamheidsfonds
- Omgevingsfonds
- Financieel deelnemen 'lokale participatie' of 'lokaal eigendom'
- Sociale grondvergoedingen
- Regelingen voor omwonenden
- Bijdrage aan het verbeteren van natuur

De voorkeuren en uitgangspunten voor lokaal rendement van Buren zijn nog in ontwikkeling, maar de gedachten gaan uit naar vergoedingen voor omwonenden/grondeigenaren, lokaal eigendom aan de hand van een coöperatie en een duurzaamheidsfonds. Aan de hand van deze instrumenten wordt lokaal eigendom gecombineerd met draagvlak voor duurzame energie en gemeente breed rendement. Het opwekken van duurzame energie heeft op deze manier meerwaarde voor omwonenden en voor de andere inwoners van Buren. Met het deel dat naar het duurzaamheidsfonds gaat kunnen bijvoorbeeld andere duurzaamheidsprojecten in de gemeente gefinancierd worden.

Er volgt een beleidsregel waarin de mogelijkheden verder worden overwogen en uitgewerkt. Het is dan aan de initiatiefnemers om op basis daarvan een passend voorstel te doen. Overigens is dit voor de windprojecten kennelijk makkelijker te realiseren dan voor de zonprojecten.

#### We zijn actief deelnemer en geven als gemeente het goede voorbeeld

Dat betekent concreet dat we als gemeente het plaatsen van zonnepanelen op gemeentelijke eigendommen oppakken in een aanvulling op onze beheerplannen. Daarbij komen ook de scholen in beeld en zullen we onderzoeken hoe we het gemeentehuis energie-neutraal kunnen maken.

### 3.2 Realisatie uitgangspunten voor zon en wind

Naast de algemene uitgangspunten zijn er voor zon en wind ook realisatievoorwaarden waar een project aan moet voldoen om straks voor vergunningsverlening in aanmerking te komen:

- Inpasbaarheid en landschappelijke inrichting (hoofdstuk 5 gaat hier verder op in).
- Situering in het vast te stellen zoekgebied (voor de grotere projecten).
- Voorzien van netcapaciteit en afstemming met Liander.
- Verdere ruimtelijke aspecten in relatie tot een specifieke locatie.

#### Duurzaam en betrouwbaar

Uiteraard moeten de aanpak en de oplossingen voldoen aan het uitgangspunt 'duurzaam en betrouwbaar'. Bij betrouwbaar zijn gaat het om de werking van het project door de jaren heen. Hiermee worden eisen gesteld aan beheer en onderhoud van de investeringen.

#### De fasering van de ontwikkeling

De ontwikkeling van de zonnenvelden in de zoekgebieden wordt voor de periode tot 2030 gemaximeerd, om zo een geleidelijke ontwikkeling in de verschillende RES fases te realiseren. Zo is er ook een basis voor 'evaluatie' van de ontwikkelingen en ruimte voor actualisatie op nieuwe inzichten. Het maximum (in ha of TWh) wordt vastgesteld bij de lokale behandeling van de RES 1.0, als de kwantitatieve opgave voor Buren bekend is.

#### Een faciliterende en stimulerende rol voor de gemeente

De rol die een gemeente vervuld bij grootschalige projecten kan verschillen. Een duidelijk uitgangspunt voor Buren is dat gelet op de financiële last en het risicoprofiel, ontwikkelen als initiatiefnemer of substantieel mee investeren voor de gemeente Buren geen optie. Daarbij is wel de kanttekening te maken dat het in incidentele gevallen denkbaar is dat Buren een zeer gewenst initiatief wel nét dat ene financiële steuntje geeft om realisatie mogelijk te maken.

Voor Buren gaat het dus om een faciliterende en op onderdelen stimulerende rol. Hierbij staat de gemeente open voor nieuwe plannen en projecten. Ook wil de gemeente waar mogelijk meewerken om belemmeringen voor de realisatie van gewenste projecten weg te nemen. De gemeente wil daarbij planologisch meedenken en vanuit het gemeentelijke projectmanagement voor grotere projecten een lokaal coördinerende rol oppakken.

#### Toezegging:

*In 2021 wordt gekeken welke financiële stimuleringsmaatregelen verder wenselijk/mogelijk zijn, zoals:*

- *Duurzaamheidsfonds;*
- *Revolving fund.*

De gemeente Buren zal dus op eigen initiatief geen projecten ontwikkelen of vergaand initiëren. In voorkomende gevallen is het wel denkbaar dat er verkennend onderzoek gedaan wordt, maar het initiatief tot realisatie zal liggen bij bijvoorbeeld een samenwerkingsverband of externe partij.

## 4. De zoekgebieden

### 4.1 Inleiding

Voor het zon- en windbeleid zijn vanuit de regionale RES, zoals eerder al aangegeven, drie denkrichtingen ontwikkeld. Het gaat dan om:

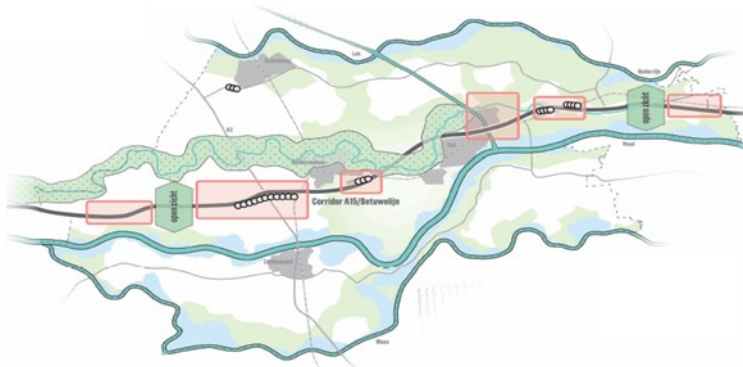
- Langs infrastructuur
- In de kom
- Energieparken

Deze drie denkrichtingen zijn regionaal de basis voor de inrichtingsdiscussie voor de grotere zon- en windprojecten. Ze zijn het resultaat van de RES-ruimteateliers met het landschap als basis.

Deze denkrichtingen zijn ook voorgelegd tijdens de inwonersbijeenkomsten en de uitkomst van deze Burense lokale discussie is input voor deze beleidsnota. Nu hebben de denkrichtingen in eerste instantie betrekking op windmolens, maar in de Burense discussies bleek dat ze ook belangrijk zijn voor de grotere zonprojecten.

De volgende afbeeldingen geven de denkrichtingen weer. Dit in de wetenschap dat zon en zeker wind duidelijk zichtbaar en daarmee bepalend zijn in en voor de omgeving.

#### Langs infrastructuur (1)



Bij deze denkrichting gaat het om de energiecorridor A15/Betuwelijn. Bestaande opstellingen van windmolens kunnen worden uitgebreid en er zijn ook mogelijkheden op nieuwe locaties. Het idee hierbij is om aaneengesloten rijen windmolens te voorkomen door zichtlijnen open te houden.

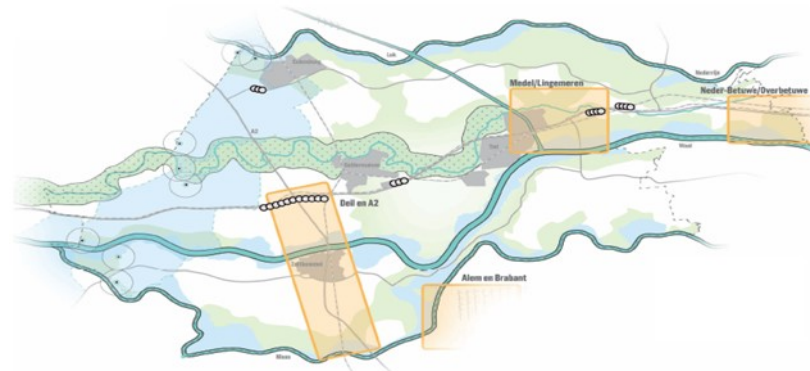
#### In de kom (2)





Deze denkrichting biedt een manier om de lasten en lusten van het opwekken van duurzame energie over de gemeente te verdelen. Niet alleen de A15 en de Betuwelijn liggen in de komgebieden, ook in de komgebieden in buurgemeenten zijn er mogelijkheden.

### Energieparken (3)



In deze derde denkrichting wordt bij het opwekken van duurzame energie geconcentreerd op enkele grootschalige bedrijfs- of industriële gebieden en hun omgeving. Bijvoorbeeld:

- Bij Medel inclusief omliggende gebied als ontwikkeling van de gemeenten Tiel, Neder-Betuwe en Buren.
- Het gebied dat bij Neder-Betuwe en Overbetuwe in ontwikkeling is, inclusief Dodewaard.

### 4.2 Reacties op de denkrichtingen

De inbreng van de digitale inwonersbijeenkomsten geeft over de hele linie weer dat inwoners betrokken zijn bij het open landschappelijke karakter van Buren. Daarom wordt het door de meeste inwoners niet als passend gezien om in dit gebied windmolens en zonnevelden te plaatsen. Aangegeven werd dat zonnepanelen wel beter in te passen zijn, maar dat het gebied ook hiermee niet 'vol' gelegd moet worden. Daarnaast werd gewezen op het landschappelijke karakter, de natuurwaarden en de cultuurhistorische waarden, maar ook op de agrarische functie van het gebied.

In het verlengde hiervan was er merendeels instemming met de denkrichting die uitgaat van de bundeling rond de A15 en de Betuwelijn en het gebruik van de taluds en de tussenruimte. De denkrichting over een energiepark bij het bedrijvenpark Medel kreeg vergelijkbaar ook instemming. Daarbij is wel door een aantal aanwezigen aandacht gevraagd voor de recreatieve functie rond dat gebied. Een zelfde beeld komt naar voren in de Instagram-poll onder jongeren van de Jongerenraad Buren. Die hebben liever niet dat windmolens de plattelandse sfeer ontnemen. De windmolens zijn gewenst, maar wel langs een snelweg (A15) waar weinig woonhuizen staan. Aanvullend hierbij is vanuit netbeheerder Liander opgemerkt dat de opties langs de infrastructuur en het energiepark bij Medel de voorkeur heeft, gezien uitbreiding en aanleg van het energienetwerk.

Een beperkt aantal deelnemers zag in het geheel geen plaats voor windmolens in onze gemeente. Wel is breed gewezen op de noodzaak ook het gesprek aan te gaan met omwonenden.

## 4.3 Samenvattend

Uit het voorgaande komt het volgende beeld naar voren:

- Binnen de zoekgebieden is er een voorkeur voor het plaatsen van windmolens en zonnepanelen langs de A15 en een energiepark bij Medel.
- De bundeling van grotere projecten zon en wind.
- Enige ruimte in het 'verdere gebied' voor robuust landschappelijk ingepast zonnevelden.
- Aandacht voor de waarden en functies in het gebied en de kwaliteiten van het Burense landschap zoveel mogelijk behouden.

Wij onderschrijven deze overwegingen en stellen voor dit beeld over te nemen als uitgangspunt voor deze nota. Het gaat dan om de voorkeur voor een ontwikkeling aan de zuidrand van Buren als inbreng bij de regionale afstemming over de zoekgebieden voor de ontwikkeling van RES 1.0.

Het voorstel is ook om de plaatsing in de zoekgebieden te maximaliseren tot de hoogte van de RES opgave (met een marge van +10%) tot 2030. Er kan zo een evaluatiemoment ingebouwd worden als het gaat om de ruimtelijke ontwikkeling. Dat zorgt voor een mogelijk wat gelijkere en doordachte ontwikkeling over deze en volgende RES fases.

*Toezegging:*

*Begin 2021 stelt het college een passende beleidsregel vast voor toelating in zoekgebieden.*

### Tot slot

Mocht bij de verdere regionale afstemming blijken dat het noodzakelijk is, dan is het denkbaar dat regionaal de optie 'in de kom' als denkrichting weer in beeld komt voor grootschalige opwekking van zonne-energie. De verwachting is dat dit voor RES 1.0 niet het geval zal zijn. De mogelijkheid kan in beeld komen als optie voor de RES 2.0.

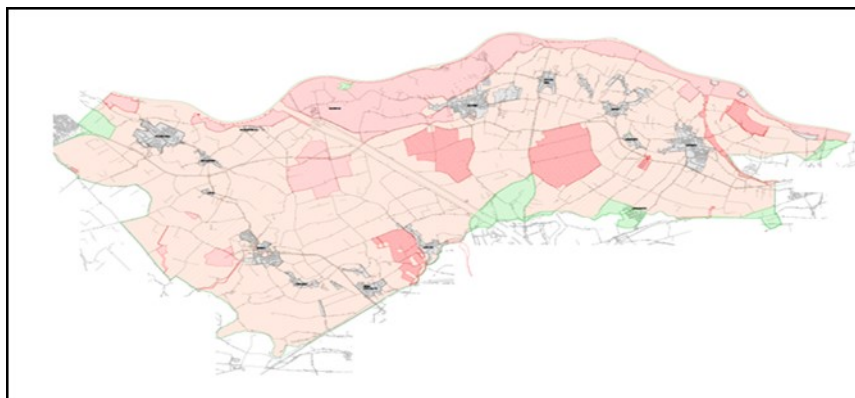
## 5. Inpasbaarheid

### 5.1 Algemeen

Bij de opwekking van zonne-energie kan het om grote zonnevelden gaan, of om de opwekking van zonne-energie op een kleinere schaal, zoals op dak. In dit hoofdstuk wordt er ingegaan op de inpasbaarheid van met name zonnepanelen, maar ook van windmolens. In bijlage I zijn de verschillende opstellingsmogelijkheden van zonnepanelen te zien. Deze kunnen zowel op grote als op kleine schaal plaatsvinden. De gemeente is zich ervan bewust dat zonnevelden en windmolens grote impact hebben op de omgeving en op het landschap. De plaatsing ervan moet dan ook doordacht gebeuren. Buren behoort tot het Nationaal Landschap Rivierengebied, dat wil zeggen dat het een bijzonder landschap is met een combinatie van agrarisch gebied, natuur en cultuurhistorie. We willen het landschap dan ook zoveel mogelijk behouden en waar mogelijk versterken.

Ook voor omwonenden en andere belanghebbenden is de wijze waarop een ontwikkeling wordt ingepast in de omgeving een belangrijke factor die mede bepaalt of een ontwikkeling acceptabel is. In gebieden met bijzondere en beschermde waarden als weidevogelgebieden, beschermde dorps- en stadsgezichten en monumenten geven we in principe geen toestemming voor de ontwikkeling van zonnevelden of windmolens (zie hiervoor de donkerrode gedeeltes in onderstaande kaart). In het overige (grootste) gedeelte van de gemeente Buren zijn in ieder geval zonnevelden mogelijk, als er aan een aantal

randvoorwaarden wordt voldaan en rekening wordt gehouden met de inrichtingscriteria in dit beleidskader. Daarbij wordt rekening gehouden met de aanwezige landschapstypen in onze gemeente.



Feddes/Olthof landschapsarchitecten heeft voor de ontwikkeling van de RES een analyse gemaakt van de zoekgebieden voor de zonnevelden en windmolens en de landschappelijke inpassing hiervan. Hierbij vormen de natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden de basis voor de denkrichtingen voor de ruimtelijke inpassing van de grootschalige projecten.

## 5.2 Randvoorwaarden

Er zijn randvoorwaarden nodig om zonnevelden zo goed mogelijk in het landschap in te passen. Daarvoor zal een initiatief minimaal aan de volgende randvoorwaarden voor zonnevelden moeten voldoen:

- Het initiatief toont aan dat met respect is omgegaan met de ter plekke bestaande landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische kwaliteiten van het gebied.
- Minimaal 20% van het oppervlak van het plangebied moet worden ingericht met landschappelijke elementen die de biodiversiteit vergroten.
- Wanneer de zonnepanelen aan het einde van hun levensduur zijn en er geen nieuw plan voor een zonneveld wordt ontwikkeld, moet de initiatiefnemer het zonneveld weer opruimen.

## 5.3 Uitgangspunten voor inpassing zonnevelden

Hoewel de zoekgebieden vooral betrekking hebben op de denkrichtingen langs de A15 en een energiepark bij Medel, zullen ontwikkelingen elders in het gebied in beperkte mate ook mogelijk zijn. Daarom geven we hier een aantal aanzetten voor de inpassing van zonnevelden voor het hele gebied, om bestaande landschapsstructuren en elementen op te nemen in het ontwerp en het vergroten van de ecologische en ruimtelijke kwaliteiten. Die werken we nog uit in een beleidsregel inpassing zonnevelden.

*Toezegging:*

*In 2021 wordt in een beleidsregel inpassing zonnevelden vastgesteld.*

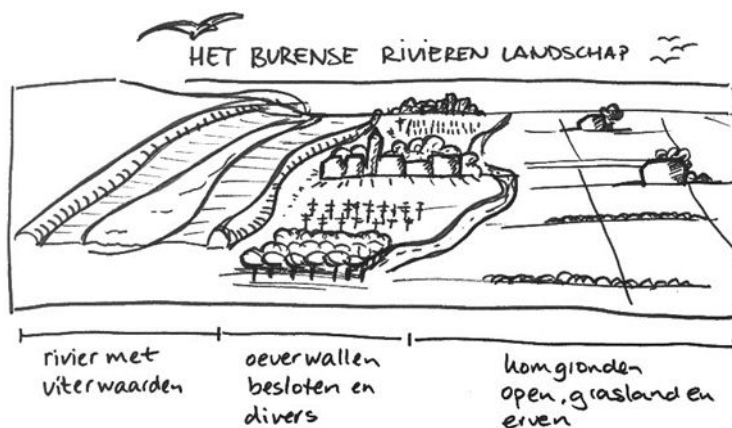
## Aansluiting op het Burense landschap

De belangrijkste kwaliteiten van de komgronden zijn de grootschalige openheid, weidsheid en beleving van de horizon. Dorpen, dijken en erven zijn belangrijke elementen en oriëntatiepunten in het open landschap. De relatie van dorpen met het omliggende landschap is een belangrijke kwaliteit. Binnen de komgronden moet er rekening worden gehouden met:

- Het vrije zicht op de horizon, voorkomen van het dichtslippen van het beeld.
- De hoogte van de opstellingen tot ooghoogte zoveel mogelijk vrijhouden, gezien vanuit de publieke ruimte (bijvoorbeeld vanaf paden, dijken, wegen en water).
- Zichtbaar en herkenbaar houden van belangrijke elementen, zichtbaar door zonnevelden te integreren op het erf en ervoor te zorgen dat tussenruimtes niet dichtslippen en de horizon vrij blijft.
- Voldoende afstand houden tot dijken om de landschappelijke context helder te houden.
- De relatie dorp-landschap te behouden door belangrijke zichtlijnen of –zones met het landschap vrij te houden.

De oeverwallen kenmerken zich vanwege de beslotenheid door beplanting en bebouwing, de samenhang van historische wegen, dijken en dijkjes, bebouwing, de rijke schakering aan weg- en kavelbeplanting, de verschillende agrarische functie, zoals (fruit)boomgaarden, en de subtiele hoogteverschillen in het landschap. Bij de realisatie van zonnevelden in het oeverwallenlandschap is het belangrijk:

- Gebruik te maken van aanwezige 'groene kamers' en doorzichten in de kamers te behouden en te voorkomen dat het zonneveld het beeld domineert.
- Met de landschapskamers de beleefbaarheid te behouden door rekening te houden met bijvoorbeeld de hoogte van het initiatief.



### Aansluiten op de directe omgeving

Het is voor de ecologische en ruimtelijke kwaliteit, beleefbaarheid en herkenbaarheid belangrijk om aan te sluiten bij de karakteristieken van het landschap waarin de locatie zich bevindt. Het gaat daarbij onder meer om de volgende karakteristieken:

- De schaal en perceelgrootte van het landschap.
- De hoofdrichting en verkavelingsstructuur van het landschap.
- Doorgaande structuren en patronen in het landschap, zoals watergangen, oevers, en bomenrijen.
- Zichtlijnen en uitzicht vanaf dijken, paden en wegen, tussen bestaande bebouwing door. Bepalend is hierbij zichtbaarheid van:
  - Cultuurhistorische elementen, zoals molens.
  - Landschapselementen, zoals bomen.
  - Andere landschapskenmerken, zoals mate van openheid.
- Beplantingsvorm en soortkeuze.

De volgende uitgangspunten zijn daarbij van belang:

- Streef naar een passende zichtbaarheid van het zonneveld in het landschap.
- Beschermde dorps-en stadsgebieden en andere cultuurhistorische waarden hebben vaak een relatie met andere landschappelijke of gebouwde elementen. Ze vormen samen een systeem of een verhaal. Respecteer deze gebieden, de samenhang en bijbehorende elementen, zoals zichtlijnen, doorzichten, lanen, dijken, water en dergelijke.
- Op of aangrenzend aan landgoederen: respecteer en versterk de landgoedbiotoop. De relatie van het landgoed met het landschap door zichtlijnen en lanen is zeer karakteristiek.
- Beschouw kleine zonnevelden bij kernen als een nieuwe dorpsfunctie en pas deze ook als zodanig in (groene omlijsting), vergelijkbaar met een voetbalveld, volkstuintjes of begraafplaats.
- Neem de ruimte om het zonneveld een adres of entree te geven, en daarmee een gezicht naar buiten te geven. Dit is onderdeel van de groene rand en de overgang van de buitenwereld naar het zonneveld.

### **Logische opstelling van de panelen**

Bij een logische opstelling van de panelen is het uitgangspunt om zonnevelden goed landschappelijk in te passen. Het gaat dan buiten de zoekgebieden om zonnevelden van bijvoorbeeld vijf hectare met een goede begroeiing eromheen. Die als het kan, aansluiten bij de cultuurhistorische waarde van de regio. In bijlage I is een overzicht weergegeven van mogelijke logische opstellingen.

### **Maak randen met kwaliteit**

Randen zijn zeer bepalend voor de wijze waarop inwoners een zonneveld beleven. Een goede rand verzacht de industriële uitstraling van het zonneveld. Daarnaast biedt de rand kansen voor ontwikkeling van ecologische waarden. De volgende aanwijzingen zijn hiervoor relevant:

- Reserveer ruimte voor het maken van kwalitatief goede randen: een bij de omgeving passende, eenduidige, groene rand. Houd hierbij rekening met schaduwwerking en de groeiruimte voor beplanting. Voorbeelden van randen zijn:
  - Een watergang, waar mogelijk met een natuurvriendelijke oever.
  - Een haag of houtsingel wanneer dit de bestaande groenstructuur en/of het landschapstype versterkt. Bij voorkeur geen hagen en singels in open landschappen.
  - Een grondwal. Maak alleen een grondwal als dit vanuit het landschap logisch is of als hier vanuit het ontwerp een zeer urgente reden voor is, bijvoorbeeld bij een grondoverschot. Gebruik alleen grond uit het gebied zelf, verwerk afgegraven grond in het gebied zelf.
- Gebruikmaken van gebiedseigen plantensoorten.
- Houd rekening met voldoende ruimte voor onderhoud aan beplanting, oevers en watergangen.
- Plaats hekwerken zoveel mogelijk uit het zicht. In een open landschap, zoals de komgronden, is het vanuit ruimtelijke kwaliteit wenselijk om geen hekwerken te plaatsen. In die gevallen kan een landschappelijke afscheiding een oplossing bieden, zoals een watergang, natuurvriendelijke oever of een rand met lage beplanting (een bloemrijke of soortenrijke rand).
- Maak waar mogelijk de randen toegankelijk voor inwoners en passanten.



- Leg waar mogelijk ecologische oevers aan en zoek naar combinaties met waterberging.
- Een goed ingepast hekwerk en poort als onderdeel van een groene rand op voldoende afstand van wegen, fiets- en wandelpaden voor een vriendelijkere uitstraling en gebruik geen prikkeldraad. Kies een voor recyclebaar materiaal.

### **Eenvoudige transformator en bijgebouwen**

Het is wenselijk de visuele en ruimtelijke impact van hekwerken en van transformator- en bijgebouwen te minimaliseren. Dit kan door: vormgeving, plaatsing, geluid en duurzaamheid.

- Vormgeving: Bouw zo compact mogelijk en gebruik een terughoudende kleurstelling met een functioneel en rustig uiterlijk.
- Plaatsing: Integreer de functionele bebouwing in het ontwerp in lijn met het zonnenveld. Plaats de transformatoren en verdeelstations zo veel mogelijk volgens een helder ruimtelijk principe, op visueel logische plekken. Bijvoorbeeld in een rechte lijn die de kavelrichting volgt.
- Geluid: Houd rekening met het geluid van de transformatoren. Plaats het niet te dicht op bebouwing of andere functies die hier hinder van kunnen ondervinden.
- Duurzaamheid: Kies voor duurzaamheid in materiaalkeuze, onderhoud en levensduur. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van recyclebaar materiaal of gerecycled materiaal.

### **Multifunctioneel gebruik**

De gemeente staat open voor innovaties en mogelijkheden, zo als de plaatsing van zonnenvelden, waar meervoudig ruimtegebruik mogelijk is. Het liefst gebruiken we de ruimte zo voor meerdere doeleinden. De opwekking van zonne-energie is vaak goed te combineren met andere functies als bijvoorbeeld:

- Op stallen en loodsen;
- Zon op bedrijventerreinen;
- De combinatie van parkeren en duurzame energieopwekking.



Het kan overigens ook gaan om natuurontwikkeling en bijdragen aan natuurkwaliteit en biodiversiteit, door bijvoorbeeld vergroten van mogelijkheden voor (wilde) bijen en vlinders en het realiseren van leefgebied en routes voor andere dieren.

## 6. De verdere ontwikkelingen en mogelijkheden

In het voorgaande is de aandacht vooral uitgegaan naar de grote ontwikkelingen rond zonnenvelden en windmolens. Dat in relatie met de regionale ontwikkeling van RES 1.0. Nu kan het bij zon- en windenergie ook gaan om kleinschalige ontwikkelingen op bijvoorbeeld daken. Kleine oppervlakten tellen uiteindelijk op tot een flink totaal en Buren heeft de doelstelling dat in 2050 80% van de daken in de gemeente belegd is met zonnepanelen. Kleinschalige ontwikkelingen zijn ook voor wind mogelijk. Ook op bedrijventerreinen, in het buitengebied en zelfs bij woningen is in principe het opwekken van windenergie mogelijk. In deze paragraaf geven we daarom de aanzet voor de opkomst van een aantal meer kleinschalige ontwikkelingen van zon- en windenergie in Buren.

### 6.1 Zon op het dak

#### Middelgroot

In onze klimaatvisie en ook in het RES-bod is het beeld geschetst dat het plaatsen van zonnepanelen op bedrijfsdaken een bijdrage kan leveren aan het opwekken van duurzame energie. Ook tijdens de digitale inwonersbijeenkomsten gaven inwoners aan dat panelen op die grotere daken duidelijk een optie is. Dit is een logische gedachte die ook opgepakt wordt. Hierbij moet wel eerst een kanttekening geplaatst worden, want het is de vraag of de bestaande daken allemaal constructief-technisch geschikt zijn voor het plaatsen of leggen van panelen. Vanuit de RES Rivierenland wordt er een onderzoek opgestart om dit voor de grotere daken in beeld te brengen. Zo krijgen we inzicht in de werkelijke realisatiemogelijkheden van zon op het dak. Als de mogelijkheden van die grote daken in beeld zijn, kunnen die zeker bij RES 2.0 gerealiseerd worden. Dan waarschijnlijk aan de hand van een regeling. Het staat de eigenaren uiteraard vrij om de mogelijkheden zelf eerder op te pakken. Wel wordt geregeld dat nieuwbouw met de grotere dakoppervlakten verplicht de daken direct moet voorzien van zonnepanelen.

#### *Toezegging:*

*In 2021 vastleggen dat het bij de grotere dakoppervlakten van nieuwbouw verplicht wordt daken direct te voorzien worden van zonnepanelen.*

#### Klein

Het plaatsen van zonnepanelen op een regulier dak van een woning is de meest bekende ontwikkeling van zonne-energie. Om dit verder uit te bouwen zetten we in op:

- De adviesfunctie van het Energieloket van eCoBuren;
- De inzet van woningbouwcorporaties;
- Lokale initiatieven in de kernen;
- Duurzaamheidslening.

Er is stimuleringsbeleid vanuit de Rijksoverheid met de postcoderoos, saldering en BTW teruggave. De vraag is hoe bestendig die zijn en wat er aan nieuwe mogelijkheden komt. In 2022 gaat de gemeente de wenselijkheid en mogelijkheden na om hier zelf met een eigen stimuleringsbeleid voor de eigenaren/bewoners aan bij te dragen. Daarbij is te denken aan:

- Voorbeeld projecten op (gemeentelijke) gebouwen.
- Stimuleren van collectieve lokale initiatieven en van lokale ondernemers.
- In samenhang met de warmtetransitie zoals bijvoorbeeld warmwater met een zonneboiler.

Dit als eerste onderdelen van het traject om als Buren de doelstelling in de klimaatvisie te realiseren en tot een 80% gebruik van daken met zonne-energie te komen.

*Toezegging:*

*In 2022 worden de wenselijkheid en mogelijkheden nagegaan van een eigen stimuleringsbeleid voor zon op dak voor 'eigen' woningen.*

### **Monumenten en beschermde dorps- en stadsgezichten**

Voor monumenten en beschermde dorps- en stadsgezichten geldt vanwege hun speciale status dat voor het plaatsen van zonnepanelen een vergunning nodig is. Nu zijn er afhankelijk van de situatie wellicht mogelijkheden om toch vergunningsvrij zonnepanelen te plaatsen. Dat kan verkend worden in een gesprek met de Omgevingsdienst: een informatieverzoek. Als men vervolgens vergunningsplichtig is, start de procedure met een vooroverleg. Als later onverhoopt toch mocht blijken dat er toch geen vergunning verleend kan worden, dan zijn daar wel kosten aan verbonden.

Het voorstel is om in de gevallen waarin een verzoek alsnog wordt afgewezen, de kosten voor het vooronderzoek niet in rekening te brengen. Dat zou monumentenbezitters kunnen stimuleren de mogelijkheden van het plaatsen van panelen na te gaan. Verder zal in 2022 nagegaan worden of er mogelijkheden zijn om de vergunningsverlening voor monumenten en beschermde dorps- en stadsgezichten te versoepelen.

*Toezegging:*

*In 2022 zal de gemeente de mogelijkheden nagaan of de vergunningsverlening voor monumenten en beschermde dorps- en stadsgezichten versoepeld kan worden.*

## **6.2 Zon in het veld**

### **Middelgroot: ruimte voor lokale initiatieven buiten de zoekgebieden**

Kaders en criteria kunnen hard zijn en ontwikkelingen in de weg staan. De wereld van de duurzame energie kenmerkt zich wel door veel en snelle ontwikkelingen. Nu worden beleidskaders zon en wind regelmatig geactualiseerd, maar het is goed om ruimte te bieden aan pilots die na evaluatie een vaste mogelijkheid kunnen worden. Lokale zon initiatieven kunnen dan ook ruimte krijgen buiten de zoekgebieden. Hierbij gaat het om een project dat niet groter is dan 10 ha en voldoet aan een aantal van de volgende criteria:

- Innovatief;
- Lokaal collectief of corporatief initiatief;
- Inpassingsregels qua landschappelijkheid en biodiversiteit;
- Max 10 ha;
- Buiten de zoekgebieden.

Voor deze initiatieven wordt voorgesteld te beginnen met het bieden van mogelijkheden voor maximaal 25 ha (+/- 10%). Na een evaluatie kan besloten worden om aanvullend meer ruimte beschikbaar te stellen.

Het kan dus gaan van een lokaal initiatief tot een lokaal zonnepark in combinatie met opslag/buffering via accu's of waterstof. Een ander voorbeeld is een groep inwoners van een kern die gezamenlijk op deze wijze de energie voor hun elektrisch rijden wil generen op een perceel bij de kern.

Verder moeten deze ontwikkelingen wel op een ruime afstand van elkaar komen om niet alsnog het beeld van een grootschalig project te geven. Ook spelen specifieke lokale ruimtelijke kwaliteiten een rol, zoals de landschappelijke en natuurlijke waarde van een ouder landgoed of aspecten zoals de cultuur-historische waarde. Dit als basis voor een totale afweging van de wenselijkheid en de mogelijkheden.

*Toezegging:*

*In 2021 zal het college een passende beleidsregels vaststellen voor lokale initiatieven buiten de zoekgebieden.*

Een suggestie

Tijdens de inwonersbijeenkomsten is de suggestie gedaan voor een zonneveld op een van de voormalige steenfabrieken bij Maurik. Wellicht is dit een mogelijkheid voor een lokaal initiatief om verder op te pakken tot een project dat aan bovenstaande voorwaarden gaat voldoen?



**Klein: Vele kleintjes maken één grote**

Bij de meeste woningen kunnen zonnepanelen zonder vergunning op dak geplaatst worden, maar er zijn vragen geweest of zonnepanelen ook op het erf of in de tuin geplaatst mogen worden. Onder de huidige regels gaat het dan om een bouwwerk en is het vergunningsplichtig. Dat is logisch als het een afdak is waar mensen onder kunnen verblijven, maar dat is minder logisch als het zich bijvoorbeeld een halve meter tot een meter boven het maaiveld bevindt. Vergelijkbaar met de vroegere opkweekbakken.



Als het gaat om klimaatadaptatie en biodiversiteit moet niet de hele tuin vol gelegd worden. Er kan daarom een maximum gesteld worden voor woningen in een kern, bijvoorbeeld 10% van

het vrije tuin oppervlak en van twaalf standaard panelen. Voor grotere erven of te ontwikkelen landgoederen zou dit ruimer kunnen zijn, zolang het maar voor eigen gebruik is. We stellen voor om hiervoor een beleidsregel te ontwikkelen die mogelijkheden schept; hetzij vergunningsvrij dan wel legesvrij.

Vanuit inwoners kwam wel de kanttekening dat wildgroei en hinder van zonnepanelen voor omwonenden voorkomen moeten worden. Dit door bijvoorbeeld met een te dichte plaatsing bij woningen van omwonenden. Omdat dit een serieuze kanttekening is, zal dit uitgewerkt worden in een beleidsregel.

*Toezegging:*

*In 2021 zal het college een passende beleidsregel vaststellen voor panelen in de tuin of het erf.*

### **6.3 Wind**

#### **Middelgroot: wind bij bedrijven**

Een aantal malen is in de afgelopen jaren gevraagd of bedrijven een kleine windmolen konden plaatsen voor eigen (bedrijfs-)gebruik. In dit beleidskader zetten we met een pilot van vijf initiatieven de eerste stap om daar ruimte voor te geven.

Het gaat vooralsnog om een pilot, want tijdens de inwonersbijeenkomsten gaven inwoners terecht aan dat er op of bij bedrijventerreinen en in het buitengebied omwonenden kunnen zijn. Ook moet er in het buitengebied rekening worden gehouden met natuur en landschap.

Dit wordt daarom in een pilotvoorstel in 2021 uitgewerkt. Als die vijf initiatieven gerealiseerd zijn en de laatst geplaatste molen een jaar draait wordt de pilot geëvalueerd. Dit kan de basis zijn voor de verbreding van de mogelijkheden. De gedachte is dat het gaat om plaatsing van compacte windmolens. Die zijn naar verwachting beter waarneembaar en zo minder nadelig voor vogels, vleermuizen en andere dieren.



*Toezegging:*

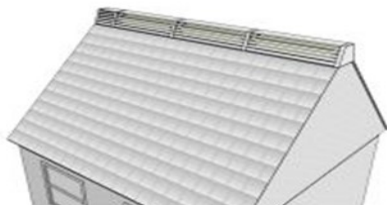
*In 2021 zal het college een passende pilot vaststellen voor windmolens bij bedrijven.*

#### **Klein: innovatieve windmolens bij woningen**

De ontwikkelingen staan niet stil en er komen nieuwe kleine innovatieve windmolens voor woningen. Voor het buitengebied zijn er dan al snel mogelijkheden, omdat daar de afstand tot andere omwonenden vaak groter is. De vraag is wat de mogelijkheden in de kernen zijn en of de omgevingsimpact laag genoeg is als het gaat om schaduwslag, geluid en dergelijke. Daarom stellen we een pilot voor van vijf initiatieven in de kernen en vijf initiatieven in het buitengebied. Het gaat vooralsnog om een pilot, want tijdens de inwonersbijeenkomsten gaven inwoners aan dat dit geen wildgroei aan molens en overlast moet gaan opleveren.



Als die initiatieven geplaatst zijn en de laatste molen een jaar draait, zal de pilot geëvalueerd worden en de basis kunnen zijn voor een verbreding van de mogelijkheden. De gedachte is dat het gaat om plaatsing van windmolens met een compacte uitvoering, omdat die naar verwachting minder nadelig zijn voor vogels, vleermuizen en andere dieren, omdat ze beter waarneembaar zijn.



*Toezegging:*

*In 2021 zal het college een passende pilot vaststellen voor windmolens bij woonhuizen.*

### **Zonnevelden voor warmte**

Naast de gebruikelijke zonnevelden voor het opwekken van elektriciteit, zijn er ook zogenaamde thermische zonnevelden. Deze zonnevelden wekken zonnewarmte op en kunnen onderdeel zijn van de warmtetransitie. In het warmteplan komen we op deze thermische velden terug. Belangrijk is dat deze niet al te ver van het verzorgingsgebied af kunnen liggen in verband met het warmteverlies.

Hoewel ze geen onderdeel uitmaken van deze beleidsnota, is het aannemelijk dat voor deze velden dezelfde inpassingseisen gaan gelden als voor reguliere velden.

## **6.4 Zon op het water**

In Buren zijn een aantal grotere wateroppervlakken die in principe geschikt zijn voor zon op water. In de praktijk is dit nog een tamelijk nieuwe ontwikkeling en uitgekristalliseerde uitvoeringskaders ontbreken. Het is daarom feitelijk niet mogelijk beleidskaders op te stellen. Initiatieven zullen incidenteel benaderd worden als het gaat om de inpassingscriteria als ecologisch effect en resterend vrij wateroppervlak van bijvoorbeeld minimaal 50%. Daarbij gelden wel de meer algemene criteria en maximeringen, zoals eerder genoemd voor de initiatieven binnen of buiten de zoekgebieden.

## **7. Overige**

### **7.1 Financiën**

Er zijn op dit moment geen gemeentelijke bijdragen of subsidiemogelijkheden. Wel wordt gewerkt aan een duurzaamheidslening. In dit beleidskader wordt de mogelijkheid van een stimuleringsregeling zon op dak voor eigen woningen aangekondigd. Hiervoor, en voor verdere voorstellen, geldt dat bij de uitwerking van deze voorstellen een eventuele financiering aangegeven wordt. Wellicht kan het duurzaamheidsfonds hierbij een rol spelen (zie 3.1).

Verder zal Buren niet risicodragend aan projecten deelnemen. Er wordt wel gekeken in hoeverre financiële stimuleringsinstrumenten wenselijk en mogelijk zijn, zoals:

- Duurzaamheidsfonds
- Een revolving fund



Verder zullen de projecten en initiatieven om inzet vragen van medewerkers van onze organisatie en de ODR, als het gaat om het verwerken van aanvraag en projectbegeleiding. Normaal gesproken wordt dat deel verrekend met de leges of met de anterieure overeenkomsten. Eigen inzet in de projecten is, anders dan beleidsontwikkeling tot op heden niet voorzien.

## **7.2 Monitoren en evalueren**

Het is goed om te evalueren of ontwikkelingen voldoen aan de doelstelling of dat bijstelling van beleid nodig is. Voorgesteld wordt om uiterlijk eind 2022 een eerste evaluatie op de hoofdlijnen uit te voeren.

In de begroting 2021 geven we aan dat we in 2021 vier grote projecten in ontwikkeling willen nemen. Dat is SMART en meetbaar, maar dat zegt niets over de productie in kWh.

Gelet op het feit dat grote projecten als zon en wind een lange realisatiehorizon hebben, gaat het hier vooral om doelstellingen op langere termijn en is het lastig SMART doelstellingen te formuleren voor volgend jaar als het gaat om bijvoorbeeld een te realiseren vermogen. Ook moet de meetbaarheid van de productie door projecten nog gereorganiseerd worden. Dat wordt nu in regionaal verband onderzocht met de vraag of dat ook regionaal verzorgd kan worden. Daarbij wordt ook gekeken naar de mogelijkheden om de productie van kleinere eenheden, zoals de panelen op woningen, in beeld te krijgen.

## **7.3 Relatie met ander beleid**

Zoals al aangegeven, is er een relatie van deze beleidsplannen met de klimaatvisie Buren, het RES-bod, het Gelderse Energie Akkoord (GEA) en het landelijke Klimaatakkoord.

Verder is Buren volop bezig met de ontwikkeling van de omgevingsvisie. Dit beleidskader met de zoekrichtingen zal daar verdere input aan geven. In het voortraject is dat met de raadswerkgroepen Omgevingsvisie en Klimaatvisie in twee gezamenlijke bijeenkomsten verkend.

Lokaal spelen verder de landschappelijke kaders rond biodiversiteit en dergelijke. Verder is er aantal relevante zaken, zoals laagvliegroutes, radarverstoringsgebieden en relevante wettelijke beleidskaders voor de ontwikkelingen als:

- Wet Natuurbescherming
- Elektriciteitswet
- Bouwbesluit

## 7.4 Procesbeschrijving

Een initiatief voor een zonneveld kan op verschillende manieren van start gaan. Het kan zijn dat een agrariër over gronden beschikt, een professionele partij die zijn grond heeft verkregen, maar ook bewonerscollectieven die een initiatief opstarten. Afhankelijk van het initiatief kan dit proces sneller of minder snel worden doorlopen. Het is wel zaak dat de initiatiefnemers de omgeving/omwonenden betrekken binnen het proces met het oog op draagvlak. Overigens kunnen al naar gelang, aard en omvang van een aanvraag ook andere overheden een rol spelen in het besluitvormings- en/of vergunningsproces. Denk hierbij aan provincie of waterschap.

### Plantoelichting

Initiatiefnemers worden verzocht een plan op te stellen waarin de volgende onderdelen zijn uitgewerkt:

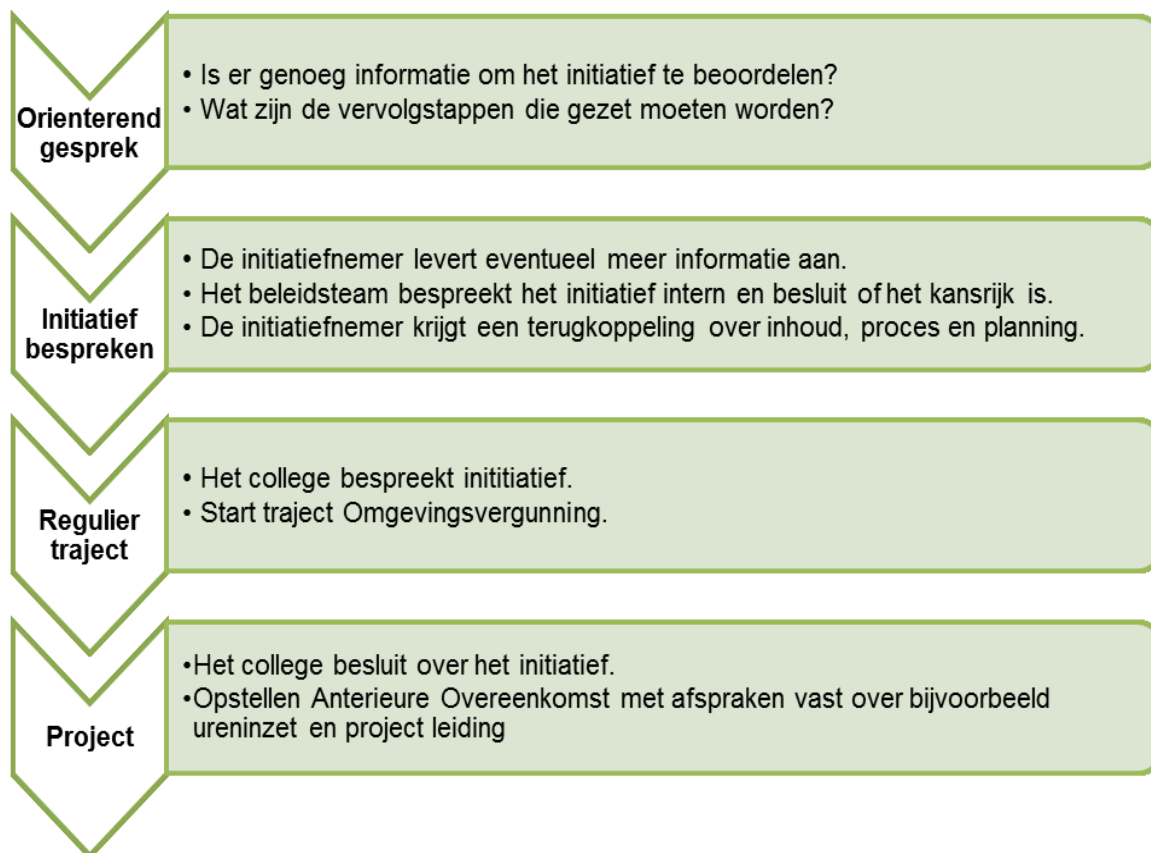
- Inrichting
- Participatie
- Beëindiging

| Planonderdelen      | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Inrichting</i>   | <ul style="list-style-type: none"><li>- De initiatiefnemer presenteert een ontwerp inclusief een toelichting.</li><li>- In het ontwerp en de toelichting laat de initiatiefnemer zien hoe de randvoorwaarden en aanwijzingen zijn verwerkt.</li><li>- Een overzichtsplattegrond met doorsnedes is zeer gewenst, waar mogelijk aangevuld met tekeningen, fotobewerkingen of ander beeldmateriaal.</li></ul>                                                                                                               |
| <i>Participatie</i> | <ul style="list-style-type: none"><li>- De initiatiefnemer geeft aan voor welke vorm van participatie met de omgeving zij kiest en hoe belanghebbenden betrokken worden in het proces.</li><li>- Op basis van de participatieladder beschrijft de initiatiefnemer de mate van betrokkenheid (informerende, consulterende, ad hoc of structureel betrekken, etc.).</li><li>- De initiatiefnemer stelt het zonneveld voor 50% open voor lokaal rendement. In het plan is beschreven op welke manier dit gebeurt.</li></ul> |
| <i>Beëindiging</i>  | <ul style="list-style-type: none"><li>- De initiatiefnemer geeft aan dat hij aan het einde van de termijn zorgt dat de zonnevelden worden opgeruimd en het gebied bij eventuele schade wordt hersteld.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Op basis van het uiteindelijke plan verstrekt de gemeente een vergunning.

## Procedure

In het volgende schema zijn de processtappen weergegeven die worden doorlopen voor een initiatief.



Vooraf wordt een anterieure overeenkomst opgesteld tussen de initiatiefnemer en de gemeente om verschillende aspecten rond de planbehandeling als onderdeel van de besluitvorming over het project.

## Vergunning

### *Algemeen*

Voor het plaatsen van zonnepanelen is geen vergunning nodig als het gaat om:

- Op reguliere daken van woningen;
- Op bedrijfsdaken (mogelijk wel een toets op constructief-technische aspecten).

Hier zijn overigens wel voorwaarden aan verbonden, zoals dat de panelen en omvormer geïntegreerd zijn of dat die in het gebouw wordt geplaatst. Als de panelen op een schuin dak komen, dan:

- Moeten ze binnen het dakvlak blijven en in, of direct op het dak worden geplaatst;
- Moet de hellingshoek van panelen en dak hetzelfde zijn.

In andere gevallen is in principe een vergunning vereist. Een initiatiefnemer kan dat checken bij de Omgevingsdienst (ODR). Een informatieverzoek bij de ODR is gratis. Het gaat bijvoorbeeld om een vergunningsplicht voor:

- Monumenten, stads- en dorpsgezichten
- Zon op de grond in de tuin of op het erf
- Zonnevelden
- Windmolens van klein tot groot

Ook kan het zijn dat een plan vergunningsplichtig is, omdat het afwijkt van het bestemmingsplan. Bijvoorbeeld als een onderdeel van een te bouwen afdak buiten de bouwcontouren van een perceel ligt. Voor dergelijke of andere initiatieven is navraag bij de ODR ook wenselijk/noodzakelijk.

## **Behandeling van initiatieven**

### *Algemeen*

Als deze beleidskaders zijn vastgesteld, zijn de uitgangspunten voor de grotere ontwikkeling van zon en wind in de zoekgebieden bekend. Eventuele initiatiefnemers kunnen hun plannen dan aanscherpen. Indienen en in behandeling nemen kan pas als ook de RES 1.0 is vastgesteld, dan is er duidelijkheid over de aantallen zon en wind die Buren zal realiseren.

In de afgelopen periode hebben zich al verschillende partijen gemeld met plannen. Om te zorgen dat het inpassen van mogelijke initiatieven van zon en wind optimaal en afgestemd gebeurt, stellen we voor om een 'ontwikkelingsvraag' open te stellen. Partijen kunnen dan op een nader te bepalen moment hun aanbod doen. Deze worden dan getoetst en gescoord op een aantal gegeven uitgangspunten. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om:

- Lokaal rendement
- Ruimtelijke inpassing
- Afstemmingsmogelijkheden met andere initiatieven
- Draagvlak omwonenden
- Planning in relatie tot de mogelijkheden van de netcapaciteit

Dit kan zorgen voor een afgestemde ruimtelijke ontwikkeling en realisatie, maar ook voor een doelmatig 'toelatingsproces' voor het zoekgebied. Enerzijds voor partijen met een aanbod voor het zelfde gebied, anderzijds om te bepalen welke initiatieven in aanmerking komen voor realisatie als het totale maximum voor de zoekgebieden overschreden mocht worden.

De gedachte hierachter is dat er geen aanbesteding of concessie kan zijn, omdat de gemeente geen eigenaar van de gronden is. De gemeente kan daarom alleen richting geven via beleidskaders en vergunningsverlening. Als dat geen optie is, kan er teruggevallen worden op 'wie het eerst komt, wie het eerst maalt'.

### *Toezegging:*

*In 2021 zal het college een passende beleidsregel voor de toelating vaststellen.*

Het kan nodig zijn om in het vervolg van de ontwikkeling meerdere initiatieven voor een zelfde deel van een zoekgebied samen te brengen in één projectaanpak. Dit kan als er naast een windinitiatief ook een zoninitiatief is, of als er aangrenzende initiatieven zijn. Dat vraagt een integrale ruimtelijke benadering om de ontwikkelingen en hun impact op elkaar af te stemmen. Dit geldt richting inwoners, natuur en landschap en het ruimtelijke beeld.

### *MER plicht*

Voor zonnevelden geldt geen MER-plicht. Voor zonnevelden van minder dan 200 MW of kleiner dan 125 ha bestaat ook geen MER-beoordelingsplicht. Per locatie is het maatwerk welke onderzoeken naar milieueffecten moeten worden uitgevoerd.

Grote windmolenprojecten zijn MER-plichtig, maar voor de projecten op de schaal van Buren lijkt een zogenaamde vormvrije MER voldoende te zijn. Het advies is dat bij de ODR na te gaan, in het kader van vergunningverleningsproces. In de pilotvoorstellen voor windmolens bij bedrijven of woningen zullen we aangeven of hier ook een vormvrije RES nodig is.

### *Archeologisch onderzoek*

Als zonnepanelen op de grond geplaatst worden, dan is archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. Gaat de aanleg dieper dan 30 centimeter de grond in, dan is archeologisch onderzoek vaak verplicht. Bij wind ligt dit, gezien de diepere funderingen, anders. Het is wel zaak voor de initiatiefnemer dit na te gaan.

### *Bibob*

De Wet Bibob staat voor de 'Wet Bevordering Integriteits-beoordelingen door het openbaar bestuur' en is een preventief bestuursrechtelijk instrument dat wil voorkomen dat de overheid criminele activiteiten faciliteert met een vergunning en dat er bovendien voor wil zorgen dat de concurrentiepositie van bonafide ondernemers wordt beschermd. In Nederland zijn bij verschillende windmolen- en zonneparkprojecten dubieuze initiatiefnemers betrokken geweest. De wet Bibob heeft wind- en zonneparken ook aangewezen als risicocategorie. In principe moet iedere aanvraag in de risicocategorie onderzocht worden. Daarom is een Bibob onderzoek onderdeel van de aanvraag als het gaat om aanvragen op grond van de Wabo.

### *De Omgevingswet*

Het bovenstaande geldt tot 1 januari 2022, want dan treedt de Omgevingswet in werking en zal een aanvrager in het voortraject voor de afstemming (en overeenstemming) met de omgeving moeten zorgen. Voor kleinere aanvragen gaan er wellicht lichtere eisen gesteld worden en is er mogelijk eerder sprake van een meldingsplicht dan van een vergunningsplicht. Het is dan ook verstandig dat initiatiefnemers of aanvragers zich na 1 januari 2022 goed laten informeren over de geldende procedures en voorwaarden.

### *Beleidsregels*

Bij ontwikkeling van de beleidsregels die in deze nota genoemd zijn, gaat het in de meeste gevallen ook om de ruimtelijke inpassingseisen en de afweging van de verschillende waarden van een locatie. Dat gaat onder andere om:

- Cultuurhistorische waarden
- Natuur en landschap
- Recreatie
- Agrarische waarde
- Impact op omwonenden.

Dat kan betekenen dat ontwikkelingen in principe niet mogelijk zijn in gebieden met een beschermde status, zoals een beschermd dorpsgezicht of weidevogelgebied. Dit vanuit de visie dat we ontwikkelingen rond zon en wind in Buren mogelijk maken, maar het karakter van het 'verdere gebied' grotendeels behouden kan blijven.

## **7.5 Participatie en communicatie**

In het voortraject van dit beleidskader is bij verschillende gelegenheden ruimte geweest voor betrokkenheid, inspraak en meedenken. Om te beginnen waren er verschillende stakeholders, zoals belangengroepen en lokale organisaties betrokken bij de ruimteateliers van de RES. Recent hebben in september drie inwonersbijeenkomsten plaatsgevonden met ongeveer 65 inwoners die hun denkbeelden, meningen en suggesties hebben gegeven over een aantal inrichtingsvragen, waaronder de drie denkrichtingen. Ook is door de Jongerenraad Buren een Instagram-poll onder jongeren uitgezet (zie 4.2).

Na de besluitvorming zijn voor het realiseren van projecten draagvlak en een goede communicatie met omwonenden absolute voorwaarden. Daarbij wordt een actieve inzet van de initiatiefnemer gevraagd. Als gemeente hebben we hier ook een rol in en zullen we daar ook op toe zien. In het onderdeel lokaal rendement staan een aantal mogelijkheden waardoor de inwoners direct bij projecten betrokken kunnen worden. Het gaat dan om bijvoorbeeld planschade en andere regelingen. Zo kunnen inwoners ook financieel participeren via een corporatie of crowdfunding en zo 'delen in de winst'.

Verder is er ruimte in de nota voor lokale initiatieven van inwoners of collectieven buiten de zoekgebieden. Daarnaast komen er mogelijk stimuleringsinstrumenten, zoals de duurzaamheidslening, die het voor inwoners makkelijker kunnen maken om zelf zon en mogelijk ook wind te installeren.

## 8. Samenvattend de voorstellen

Dit beleidskader heeft als doel de ontwikkeling van de opwek van zon- en windenergie op een gerichte en door inwoners gedragen manier mogelijk te maken, om zo de Burense ambities voor duurzame energie in 2030 te realiseren. Dit afgestemd met de regionale ontwikkelingen in het kader van RES 1.0. Daarnaast wil het beleidskader de mogelijkheden bieden voor beperkte lokale en innovatieve ontwikkelingen. Om te beginnen op een wat beperkte schaal om die na evaluatie verder de ruimte te geven.

Dit vanuit de gedachte dat er op deze manier enerzijds ruimte is voor grootschalige en regionaal afgestemde ontwikkelingen en er anderzijds ruimte is voor lokale initiatieven en innovaties. Dat om het karakter van onze gemeente te behouden door het 'verdere gebied' landelijk open te houden. In dit beleidsplan zon en wind worden voorstellen gedaan om dat te realiseren.

### 8.1 Uitgangspunten

In de klimaatvisie van Buren die in mei dit jaar is vastgesteld, staan een aantal voorwaarden voor het duurzaamheidsbeleid. Het gaat dan om:

- Iedereen moet meedoen!
- 50% lokale betrokkenheid in de vorm van lokaal rendement
- We zijn actief deelnemer en geven als gemeente het goede voorbeeld

Naast deze algemene uitgangspunten zijn er voor zon en wind ook realisatie voorwaarden waar een project aan moet voldoen om voor vergunningsverlening in aanmerking te komen:

- Inpasbaarheid en landschappelijke inrichting
- Situering in het vast te stellen zoekgebied (voor de grotere projecten)
- Voorzien van netcapaciteit in afstemming met Liander
- Een goede ruimtelijke inpassen in samenhang met een specifieke locatie
- Duurzaam en betrouwbaar

*Toezegging:*

*Wat betreft de inpassing wordt in 2021 een beleidsregel inpassing zonnevelden vastgesteld.*



Hierbij gaat Buren uit van een faciliterende en op onderdelen stimulerende rol. De gemeente staat open voor nieuwe plannen en projecten. Ook wil de gemeente waar mogelijk meewerken om belemmeringen voor de realisatie van gewenste projecten weg te nemen. De gemeente wil daarbij planologisch meedenken en vanuit het gemeentelijke projectmanagement voor grotere projecten een lokaal coördinerende rol oppakken.

De gemeente zal op eigen initiatief geen projecten ontwikkelen of vergaand initiëren. In voorkomende gevallen is het wel denkbaar dat er verkennend onderzoek gedaan wordt, maar het initiatief tot realisatie elders ligt bij bijvoorbeeld een samenwerkingsverband of externe partij.

*Toezegging:*

*In 2021 wordt gekeken welke financiële stimuleringsmaatregelen verder wenselijke/mogelijk zijn, zoals:*

- *Duurzaamheidsfonds*
- *Revolving fund*

## **8.2 Grootschalige ontwikkelingen zon en wind**

Over de zoekgebieden voor grootschalige ontwikkelingen voor zon en wind komt er een beeld naar voren dat als volgt is te schetsen:

- Binnen de zoekgebieden is er een voorkeur voor het plaatsen van windmolens en zonnepanelen rond de A15 en een energiepark bij Medel;
- De plaatsing in de zoekgebieden te maximaliseren tot de hoogte van de RES opgave (met een marge van +10%) tot 2030.

Dit vraagt bij de concrete inpassing van projecten om aandacht voor de waarden van het gebied en een afweging ten opzichte van bijvoorbeeld de recreatieve en agrarische functie. Begin 2021 stelt het college daarom een beleidsregel voor een passende toelatingsprocedure voor projecten in deze zoekgebieden vast.

## **8.3 Kleinschalige projecten zon en wind**

Om ruimte te bieden aan kleinschalige initiatieven van inwoners of bedrijven, geeft deze nota een reeks aanzetten om die mogelijk te maken. Het gaat dan om een breed palet aan mogelijkheden van groot tot klein, voor de kernen en het buitengebied. Het is ook om ruimte te bieden aan ontwikkelingen en innovaties. Bijvoorbeeld de plaatsing van windmolens op bedrijventerreinen, een aantal zonnepanelen in de tuin of de koppeling van een lokaal zonneveld met energieopslag. Om dat mogelijk te maken stellen we het volgende voor:

*Zon op het dak:*

- In 2021 vastleggen dat het bij grotere daken van nieuwbouw verplicht wordt die direct te voorzien van zonnepanelen.
- In 2022 de wenselijkheid en mogelijkheden nagaan van een eigen stimuleringsbeleid voor zon op dak voor 'eigen' woningen.
- In 2022 nagaan of er mogelijkheden zijn om de vergunningsverlening voor monumenten en beschermde dorps- en stadsgezichten te versoepelen.

*Zon in het veld:*

- In 2021 stelt het college voor lokale initiatieven buiten de zoekgebieden een beleidsregel vast.
- In 2021 stelt het college voor panelen in de tuin of het erf een beleidsregel vast.

*Wind:*

- In 2021 stelt het college voor windmolens bij bedrijven een pilot vast.
- In 2021 stelt het college voor innovatieve windmolens bij woonhuizen een pilot vast.

#### **Voor de volledigheid:**

Zon op grote daken is een belangrijke ontwikkelingsmogelijkheid. Vanuit de RES Rivierenland wordt een onderzoek opgestart om dit voor de grotere daken in beeld te brengen. Zo krijgen we inzicht in de werkelijke realisatiemogelijkheden van zon op het dak. Wanneer de mogelijkheden van die grote daken in beeld zijn, kunnen die bij RES 2.0 gerealiseerd worden.

#### **8.4 Participatie en lokaal rendement**

Voor het realiseren van projecten zijn draagvlak en een goede communicatie naar omwonenden absolute voorwaarden. Daarvoor wordt ook een actieve inzet van de initiatiefnemer gevraagd en als gemeente zullen we er ook op toezien. Om het draagvlak te versterken wordt ook gewerkt aan lokaal rendement, daarbij wordt gedacht aan vergoedingen voor omwonenden en grondeigenaren, lokaal eigendom en een duurzaamheidsfonds.

Verder is het goed als zon- en windenergie zoveel mogelijk ingepast zijn in de omgeving. Dat vergroot ook de acceptatie. Een initiatiefnemer moet daarom met respect omgaan met de bestaande landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische kwaliteiten van het gebied. Verder zijn er eisen aan de inrichting met landschappelijke elementen, bijvoorbeeld om de biodiversiteit te vergroten. Ten slotte ruimt de initiatiefnemer het zonnenveld op als de zonnepanelen aan het einde van de levensduur zijn.

#### **8.5 Tot slot**

Als we het bovenstaande beeld van het zon- en windbeleid overzien, is het goed deze tegen de zonneladder (bijlage II) te leggen. Deze is opgenomen in het RES-bod en de klimaatvisie 2020 van Buren. Deze zonneladder suggereert een stap voor stap ontwikkeling, dat wil zeggen te beginnen met het ontwikkelen van de eerste trede en vervolgens de tweede enzovoort. Ook tijdens de digitale inwonersbijeenkomsten is verschillende malen aangegeven 'eerst de grote daken volleggen' voordat we zonnenvelden ontwikkelen. De ladder geeft echter alleen de ruimtelijke impact weer van de verschillende ontwikkelingsmogelijkheden en kent in essentie geen volgorde.

Als we de beleidsaanpak beschouwen dan zien we dat Buren op dit moment inzet op trap 1 (A15) en trap 2 (Medel) in ontwikkeling neemt. Verder zijn de beleidskaders erop gericht om de oeverwallen en komgebieden buiten de twee zoekgebieden juist te ontzien.

En ondanks de keuzes en afwegingen die de ontwikkeling van duurzame energie vraagt, wordt ook ingezet op een behoud van de vele waarden en functies die Buren verder buiten de zoekgebieden heeft.

#### **8.7 Naschrift**

In dit beleidskader verwijzen we regelmatig naar de RES en de klimaatvisie Buren. Daarom hebben we de links naar deze documenten bijgevoegd: (Ze zijn niet actief.)

Concept Regionale energie Strategie

<https://www.resrivierenland.nl/wp-content/uploads/Concept-RES-20200331.pdf>

Klimaatvisie Gemeente Buren 2020

[https://pdc.buren.nl/wp-content/uploads/2017/12/BUR20\\_109-Beleidsnota-Klimaatvisie.pdf](https://pdc.buren.nl/wp-content/uploads/2017/12/BUR20_109-Beleidsnota-Klimaatvisie.pdf)

## Bijlagen

### Bijlage I: Opstelling van zonnepanelen

#### Schuin op stellage – lage opstelling

Panelen worden vaak in rijen gemonteerd en schuin geplaatst op stellages op de grond. Er is afstand nodig zodat de ene rij geen schaduw werpt op de volgende. Ongeveer de helft van het grondoppervlak is dan met zonnepanelen bedekt. De stellages zijn relatief goedkoop en de opstelling kan onder de twee meter hoogte blijven.



#### Schuin op stellage – hoge opstelling

Een schuine opstelling kan uit meer lagen panelen boven elkaar bestaan. Dit kan voordelig zijn voor de kosten van maaien en de kosten van de stellage. In deze variant is sprake van een grotere impact op landschap en omgeving. Er zijn meer mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik.



#### Oost-west opstelling

Een mogelijkheid is om de panelen richting het oosten en het westen te plaatsen. Hierdoor is het mogelijk een lage stellage te maken van ongeveer 0,5 meter. Per paneel wek je iets minder stroom op dan bij zuidelijke oriëntatie, maar de opwekking van energie wordt beter over de dag verspreid.



### **Horizontaal boven (agrarische) functie**

Een andere mogelijkheid is een hogere horizontale opstelling boven bijvoorbeeld een agrarische functie.



### **Drijvend op het water**

Zonnepanelen op water geven deze ruimte een extra functie. Ze kunnen meer stroom opwekken omdat het water de panelen koelt en het zonlicht reflecteert. Sommige typen drijvende panelen draaien mee met de zon.



### **Draaibare opstelling en fundering**

Deze gefundeerde stelling draait gedurende de dag mee met de zon. Er worden meerdere rijen panelen boven elkaar geplaatst. Per paneel wek je meer stroom op. De aanschaffkosten zijn hoger en ook moet er sprake zijn van een stevige fundering.



## BUREN

### WINDLADDER



|                               | Waarom?<br>kansrijkheid                                                                                                                                                                                                                  | Waar?<br>locatie                                                                                                                                                                  | Hoe?<br>inpassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>infrastructuur</b><br>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sterke lange lijnen</li> <li>• Lage landschappelijke waarde</li> <li>• Aansluiten bij of doorontwikkeling van bestaande wind projecten</li> <li>• Voldoende ruimte, weinig bebouwing</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A15/Besuweijk</li> <li>• N320 Rasteren-Culemborg</li> </ul>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lijnopstellingen met open ruimtes ertussen</li> <li>• Ervare of dubbele lijnopstelling</li> <li>• Plaatsing windmolens moet samenhangen met investeringen in waardevolle landschappen</li> <li>• Lange A15 te combineren met zon</li> <li>• Oudere turbines vervangen door nieuwe</li> </ul> |
| <b>Lingemeren (Medel)</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage landschappelijke waarde</li> <li>• Aansluiten bij ontwikkeling Medel als regionaal bedrijventerrein</li> </ul>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkterreinen</li> <li>• Braakliggende terreinen</li> <li>• Grootschalig dakoppervlak</li> <li>• Kansgebieden bij Eit en Tuit</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Combineren met recreatie, investeren in aantrekkelijk energiepark als rand van het bedrijventerrein</li> <li>• Combineren met zon</li> </ul>                                                                                                                                                 |
| <b>kanaal</b><br>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoge landschappelijke waardering</li> <li>• Dijken, openheid en wind</li> <li>• Voldoende ruimte, weinig bebouwing</li> <li>• Sterke kaders, na Natura 2000</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lange de dijken</li> </ul>                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lijnopstelling</li> <li>• Hoge turbines waar vogels onderdoor kunnen vliegen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

samenhang

kansrijkheid

### ZONLADDER



|                           | Waarom?<br>kansrijkheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Waar?<br>locatie                                                                                                                     | Hoe?<br>inpassing                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>daken</b><br>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaat niet ten koste van het landschap</li> <li>• Combineren met samen arbeid daken</li> <li>• Dichtbij afnemers, bij kleinschalig</li> <li>• Gemakkelijk te realiseren met bewoners</li> <li>• Niet alle daken geschikt</li> <li>• Tariefstructuren en subsidies nodig</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle geschikte daken in de gemeente</li> </ul>                                              |                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>infrastructuur</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage landschappelijke waarde</li> <li>• Te combineren met taluds, schermen en kunstwerken</li> <li>• Ervarens beperkte ruimte door veiligheidsratio's</li> </ul>                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Op regionale schaal nadenken over zoekgebieden en principes langs de A15</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Op taluds en reestgronden</li> <li>• Combineren met wind</li> </ul>                                                                                                        |
| <b>kanaal</b><br>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Op de dijken</li> <li>• Sterke kaders, na RWS</li> <li>• Hoge landschappelijke waardering, maar kan wel buitenrijke, uit het zicht</li> </ul>                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dijketaluds</li> </ul>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buitendijke taluds volgen (check gronmat djk)</li> </ul>                                                                                                                   |
| <b>grote plassen</b><br>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veel oppervlak open water</li> <li>• Reeds initiatieven voor drijvende eilanden in Lingemeren</li> <li>• Recreatieve en natuurfuncties</li> <li>• In uitbreiden sterke kaders, zoals Natura 2000</li> <li>• Uitbreiden sterk gewaardeerd</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zandkeppels langs rivieren</li> <li>• Lingemeren</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drijvend op zandkeppels (beperkt oppervlak)</li> <li>• Combineren met investeren in recreatie, groen en natuur</li> <li>• Combineren met wind</li> </ul>                   |
| <b>oeverwiel</b><br>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoge landschappelijke waardering</li> <li>• Goede landbouwgronden</li> <li>• Innovatieve vormen van landbouw</li> <li>• Dichtbij afnemers, bij kleinschalig</li> </ul>                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderdeel van het bedrijf</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleinschalig, inpassen tussen boomrijke en fruitboomgaarden</li> <li>• Innovatieve vormen van landbouw combineren met zacht fruit of verticale panelen op akker</li> </ul> |
| <b>komgebied</b><br>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Openheid als kwaliteit maakt inpassing laag</li> <li>• Veel natuurwaarden</li> <li>• Te combineren met versterking landschap</li> </ul>                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lange de randen, op overgang overval</li> <li>• Combineren met bosschagen in kom</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inpassen doormiddel van hagen (partijgen)</li> <li>• Als eendenkooien</li> <li>• Zo laag dat je er overheen kan kijken</li> </ul>                                          |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |

combineren

combineren

kansrijkheid

## Bijlage II: Zon- en windladder