



*gemeente Baarn*

# Samen op zoek naar ruimte voor duurzame energie in Baarn

Uitnodigingskader zonne- en windenergie

---

# INHOUDSOPGAVE

<b>SAMENVATTING</b>	<b>2</b>
<b>1 INLEIDING EN AANLEIDING</b>	<b>4</b>
<b>2 PROCES OM TE KOMEN TOT HET UITNODIGINGSKADER</b>	<b>12</b>
<b>3 BAARNSE ENERGIEOPGAVE</b>	<b>17</b>
<b>4 RUIMTE VOOR DUURZAME ENERGIE IN BAARN</b>	<b>23</b>
<b>5 VOORWAARDEN VOOR ZONNEWEIDES</b>	<b>32</b>
<b>6 UITVOERING VAN HET UITNODIGINGSKADER</b>	<b>40</b>
<b>B BIJLAGEN</b>	<b>43</b>
<b>BIJLAGE 1: ZONNEKAART</b>	<b>44</b>
<b>BIJLAGE 2: SAMENVATTING PARTICIPATIETRAJECT</b>	<b>41</b>

Samen op zoek naar ruimte  
voor duurzame energie.



## Samenvatting

De gevolgen van klimaatverandering zijn steeds beter merkbaar. De gemeente Baarn is een groene gemeente met een rijke natuur. Actie is nodig op het gebied van klimaat om dat zo te houden. Met de ondertekening van het Klimaatakkoord van Parijs op 18 september 2015, zette de wereldgemeenschap een belangrijke stap om klimaatverandering tegen te gaan.

Op 2 november 2017 tekende de gemeente Baarn, samen met meer dan 110 Baarnse ondernemers, organisaties en inwoners, het Baarns Klimaat Akkoord. Met dit akkoord committeren de ondertekenaars zich aan het realiseren van een **zo veel mogelijk klimaatneutraal Baarn in 2030**. Door locaties aan te wijzen waar duurzame energie opgewekt kan worden en voorwaarden vast te leggen waarbinnen dat mag, brengt de gemeente een klimaatneutraal Baarn een

stap dichterbij. Dit heeft gevolgen voor hoe wij onze ruimte gebruiken in Baarn. In het uitnodigingskader is vastgelegd **waar in Baarn duurzame elektriciteit opgewekt kan worden en onder welke voorwaarden**. Met dit uitnodigingskader brengt de gemeente Baarn de nationale en lokale ambities dus samen.

De **scope** van het uitnodigingskader betreft het beleid voor de realisatie van zonneweides en windmolens. Echter voor grote windmolens (groter vermogen dan 1 MW of hoger dan 20 meter) is op dit moment geen ruimte in Baarn. Dit heeft te maken met ruimtelijk-technische beperkingen in Baarn, de motie van 23 september 2020 “geen windmolens en/of zonneparken in kwetsbare natuurgebieden en landschappen” en het nagenoeg ontbreken van draagvlak voor deze vorm van duurzame opwek van energie in Baarn. In paragraaf 4.3 wordt hier uitgebreider op ingegaan. De optie om grote windmolens te plaatsen kan in de toekomst worden heroverwogen, wanneer blijkt dat met zonneweides de

ambitie niet behaald kan worden. Buiten de scope vallen zonnepanelen op daken en andere energiebronnen, zoals kernenergie, geothermie en aquathermie. De potentie van deze bronnen voor Baarn worden in regionaal verband onderzocht. Om de doelstellingen voor 2030 te behalen, is het geen kwestie van kiezen tussen verschillende bronnen. Er moet **EN** worden ingezet op energiebesparing **EN** op het plaatsen van zonnepanelen op daken **EN** op realisatie van zonneweides. Om het plaatsen van zonnepanelen op daken te stimuleren heeft Baarn onder andere de mogelijkheden van Winst uit je woning<sup>1</sup>, en de duurzaamheidslening<sup>2</sup>. In 2020 kwam in Baarn 9% van de gebruikte elektriciteit van zonnepanelen. Dat is 1,1% van het totale energieverbruik.

Dit uitnodigingskader staat niet op zichzelf. Het Klimaatakkoord van Parijs heeft geleid tot nationale, provinciale, regionale en lokale ambities en wet- en

<sup>1</sup> Winst uit je woning: <https://winstuitjewoning.nl/gemeenten/baarn/>

<sup>2</sup> Duurzaamheidslening in Baarn <https://www.baarn.nl/home/producten->

[diensten\\_42689/product/duurzaamheidslening\\_886.html?pk\\_campaign=Redirects&pk\\_kwd=duurzaamheidslening](https://www.baarn.nl/home/producten-diensten_42689/product/duurzaamheidslening_886.html?pk_campaign=Redirects&pk_kwd=duurzaamheidslening)



---

regelgeving. Daarnaast is er ook wetgeving die natuur en rijksmonumenten beschermt. De Regionale Energiestrategie (RES) geeft invulling aan de duurzame opwek van elektriciteit in de regio. Op gemeentelijk niveau is de ambitie het realiseren van het Baarns Klimaat Akkoord.

Een belangrijke bijdrage aan deze ambitie is het realiseren van zonneweides. De **opgave voor Baarn** is - uitgaande van het huidige elektriciteitsverbruik - ca. **77 hectare (ha) netto zonneweide**. Met zonnepanelen op daken en boven parkeerplaatsen kan ca. **5,5 ha** worden gerealiseerd. Aanvullende duurzame elektriciteit is dus nodig om aan de opgave te voldoen.

Om aan te geven waar en onder welke voorwaarden zonneweides gerealiseerd kunnen worden in Baarn, is een **zonnekaart** opgesteld met bijbehorende voorwaarden. Op deze kaart is met groene gebieden aangegeven waar in de eerste fase zonneweides gerealiseerd kunnen worden. Indien er extra ruimte nodig is in de toekomst, kunnen de oranje gebieden (gedeeltelijk) beschikbaar gesteld worden. Hiervoor gelden aanvullende voorwaarden bovenop de al geldende voorwaarden voor de groene gebieden.





1

Inleiding en aanleiding

## 1

Met de ondertekening van het Klimaatakkoord op 18 september 2015 maakte de wereldgemeenschap in Parijs een belangrijke stap naar wereldwijde en concrete acties om klimaatverandering tegen te gaan.

Over de hele wereld stijgt de bewustwording en daarmee het gevoel van urgentie om lokaal actie te ondernemen. Met het Nederlandse Klimaatakkoord is een belangrijke stap gezet om de internationale afspraken naar Nederland en de gemeenten te vertalen. De gemeenten staan aan de lat om via de Regionale Energiestrategieën (RES) invulling te geven aan de opgaven voor lokale duurzame energie opwekking en de warmtetransitie.

### 1.1 Klimaatneutraal in 2030

De gevolgen van klimaatverandering zijn steeds beter merkbaar. Ook het meest recente IPCC rapport<sup>3</sup> toont

aan dat het klimaat sneller opwarmt dan ooit tevoren en dat de mens daar verantwoordelijk voor is: over 10 jaar zal de aarde al 1,5 graad Celsius warmer zijn. Actie is nodig op het gebied van klimaat om dat zo te houden. Als we snel en drastisch de CO<sub>2</sub>-uitstoot verlagen, kan dat al binnen enkele jaren effect hebben. Niks doen is geen optie als we de rijke natuur van de gemeente Baarn willen behouden.

De Europese Unie vertaalde de afspraken uit het Parijsakkoord naar de ambitie om in 2050 het eerste klimaatneutrale continent te zijn. Ook in Nederland werden klimaatdoelstellingen vastgelegd in het Nederlandse Klimaatakkoord (2019): 49% vermindering van de uitstoot van broeikasgassen in 2030 en klimaatneutraliteit (95% reductie van de uitstoot van broeikasgassen) in 2050. Een belangrijk onderdeel van de strategie om deze doelen te bereiken, is door meer elektriciteit te halen uit hernieuwbare bronnen, zoals de zon en de wind. Het Nationaal Klimaatakkoord

definieert een doelstelling voor de opwek van 35 terawattuur (TWh) hernieuwbare elektriciteit op land en 49 TWh op zee in 2030. Gezamenlijk moet dit goed zijn om 70% van de nationale elektriciteitsbehoefte in 2030 duurzaam in te vullen. Ook de gemeente Baarn wil verantwoordelijkheid nemen voor het eigen aandeel in deze doelstelling.

Op 2 november 2017 tekende de gemeente Baarn, samen met meer dan 110 Baarnse ondernemers, organisaties en inwoners, het Baarns Klimaat Akkoord. Met dit akkoord committeren de ondertekenaars zich aan het realiseren van een zo veel mogelijk klimaatneutraal Baarn in 2030. Door locaties aan te wijzen waar duurzame energie opgewekt kan worden en voorwaarden vast te leggen waarbinnen dat mag, brengt de gemeente een klimaatneutraal Baarn een stap dichterbij.

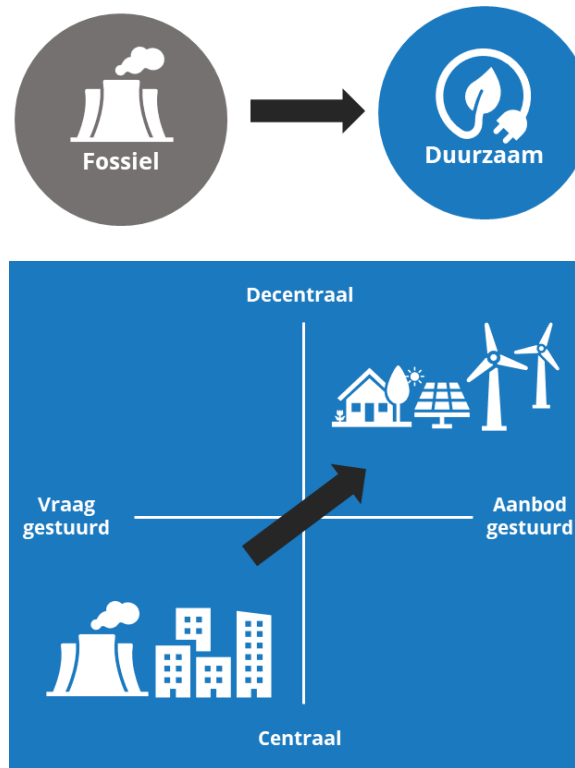
<sup>3</sup> IPCC –“ AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis”  
<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/#FullReport>



## 1.2 Waarom een uitnodigingskader?

Een belangrijk onderdeel van de strategie om klimaatneutraliteit te bereiken is dat fossiele brandstoffen worden ingewisseld voor hernieuwbare energiebronnen. Oftewel, de energietransitie. Kenmerkend voor deze transitie is dat deze hernieuwbare bronnen lokaal worden opgewekt. Daar waar de energievraag is. De gemeenten, en zo dus ook de gemeente Baarn, spelen hierin een belangrijke rol. In het uitnodigingskader is vastgelegd waar in Baarn duurzame energie van zon en wind opgewekt kan worden en onder welke voorwaarden. Met dit uitnodigingskader brengt de gemeente Baarn de nationale en lokale ambities dus samen. Het vraagstuk dat afgewogen is voor dit kader is hoe wij omgaan met de ruimte in Baarn.

De druk op onze leefomgeving is groot. Niet alleen door de uitstoot van broeikasgassen, maar ook door de verschillende manieren waar wij onze ruimte voor willen gebruiken. Er is een groot tekort aan woningen, dus we willen meer huizen bouwen; de kwaliteit van de natuur gaat snel achteruit, dus we willen onze groene omgeving beschermen; het is belangrijk om vrij te kunnen bewegen, dus we willen dat er genoeg goede



Figuur 1: De transitie van ons energiesysteem.

fiets-, auto- en spoorwegen zijn. Ook de omslag van fossiele brandstoffen naar zonne- en windenergie vraagt om ruimte. Onze elektriciteit komt namelijk steeds minder uit een paar grote centrales en steeds meer uit windmolens en zonnepanelen die door het land en in de zee verspreid staan. Dit uitnodigingskader bepaalt de ruimtelijke (on)mogelijkheden voor zonneweides en windmolens.

Het uitnodigingskader zonne- en windenergie dient meerdere doelen:

- Visie hebben op ruimtelijke ontwikkelingen in Baarn nu en in de toekomst;
- Regie voeren op ruimtelijke ontwikkelingen voor duurzame opwek en de keuzes die hierin gemaakt worden;
- Het aangeven waar en onder welke voorwaarden zonneweides zijn toegestaan en waarom er (voorlopig) geen ruimte is voor grote windmolens;
- Het realiseren van initiatieven voor zonneweides die bijdragen aan de ambitie op het gebied van klimaat;
- Duidelijkheid scheppen voor inwoners, bedrijven, belangenorganisaties;
- Inzicht geven voor initiatiefnemers in de locaties waar zonneweides gerealiseerd kunnen worden en



onder welke voorwaarden (financieel, ruimtelijk, technisch, landschappelijk, etc.);

- Concrete locaties voor duurzame opwek benoemen die potentieel opgenomen kunnen worden in RES 2.0.

Het uitnodigingskader is meer dan een beleidskader. Het is namelijk een uitnodiging aan inwoners, ondernemers, coöperaties en andere initiatiefnemers om samen met de gemeente en de omgeving invulling te geven aan de opgave van de energietransitie. Deze ontwikkeling binnen het ruimtelijk domein, waarbij de rol van de gemeente verschuift van 'toetsers' naar samenwerkingspartner, is al jaren aan de gang. Het is een verandering van de oorspronkelijke toetsingsplanologie (gemeenten toetsen bestemmingsplannen) naar uitnodigingsplanologie (de omgeving draagt ideeën aan die gezamenlijk worden uitgewerkt), zoals dat ook met de Omgevingswet wordt beoogd. Het beleid in dit kader is vanuit die ontwikkeling opgesteld en wordt daarom een uitnodigingskader genoemd.

### 1.3 Scope: wat staat er in het uitnodigingskader?

Het doel van het uitnodigingskader is aan te geven waar zonneweides en windmolens al dan niet gerealiseerd kunnen worden in Baarn. En onder welke voorwaarden. De oorspronkelijke scope van het kader is duurzame opwek van elektriciteit door zonne- en windenergie. Het uitnodigingskader gaat alleen over windmolens en zonneweides, omdat dat zogenoemde 'beproefde technieken' zijn. Dat wil zeggen dat er met deze technieken ervaring is en dat ze daarom voor 2030 al gebruikt kunnen worden om veel energie op te wekken. Ook zijn deze technieken betaalbaar. Het zijn dus (kosten)efficiënte bronnen voor het opwekken van duurzame elektriciteit.

#### Totale duurzame energiemix in Baarn

Er zijn ook andere innovatieve uitstootvrije energiebronnen die kunnen bijdragen in de doelstellingen van de energietransitie, zoals kernenergie, geothermie en aquathermie. Echter, het duurt langer voordat zij onderdeel kunnen zijn van de Baarnse energiemix, want er is veel minder bekend over deze technieken en de meeste hiervan vragen veel

grotere investeringen. Dat betekent niet dat er niets mee gedaan wordt. In de RES regio Amersfoort wordt onderzocht wat de mogelijkheden zijn voor ultradiepe geothermie en hoe energie uit de Eem kan worden gehaald.

**De gemeente Baarn realiseert zich dat wachten geen optie meer is en wil zich met dit uitnodigingskader richten op wat wél mogelijk is. Met wachten wordt het behalen van de doelstellingen steeds lastiger.**

Ook zon-op-dak (zonnepanelen op daken van woningen en bedrijven) is een belangrijk onderdeel van de energietransitie, al maakt het geen onderdeel uit van dit uitnodigingskader. Het valt buiten de scope van dit beleid, omdat voor zon-op-dak andere afwegingen worden gemaakt dan bij grond- en watergebonden installaties van zonnepanelen.

Zo hoeven er geen keuzes gemaakt te worden over ruimtegebruik, aangezien de ruimte al wordt ingenomen door een gebouw. Daar komen ze bovenop. Hetzelfde geldt voor zonnedaken boven parkeerplaatsen, de zogenoemde *solar carports*. Bij *solar carports* kan extra meerwaarde gecreëerd





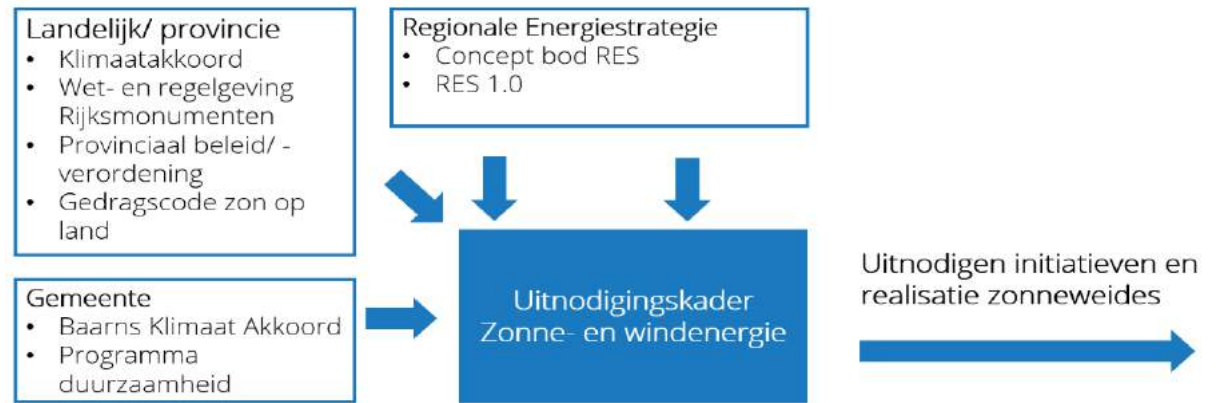
worden door het zonnedak te combineren met laadpunten voor elektrisch vervoer.

In het proces om te komen tot dit kader zijn dus de mogelijkheden onderzocht voor zonneweides en windmolens in Baarn. In dit traject is de conclusie getrokken dat er beperkte mogelijkheden (ruimtelijk-technisch) en onvoldoende draagvlak is voor grote windmolens (groter dan 1 MW vermogen of hoger dan 20 meter) in Baarn. Het kader richt zich daarom op de voorwaarden voor ontwikkelingen van zonneweides.

De gemeente Baarn realiseert zich dat wachten met actie geen optie meer is en wil zich met dit uitnodigingskader richten op wat wél mogelijk is. Met wachten wordt het behalen van de klimaatdoelstellingen steeds lastiger en de gevolgen van klimaatverandering steeds erger. Op alle fronten moet gekeken worden wat nu kan worden gedaan en altijd met het oog op de toekomst.

#### 1.4 Kaders en wet- en regelgeving

Dit uitnodigingskader zonne- en windenergie staat niet op zichzelf. Het Klimaatakkoord van Parijs heeft geleid tot nationale, provinciale, regionale en lokale ambities



Figuur 2: Relevante kaders en ontwikkelingen.

en wet- en regelgeving. Daarnaast is er ook wetgeving die natuur en rijksmonumenten beschermen. In onderstaande figuur zijn de verschillende bestaande kaders, ontwikkelingen en wet- en regelgeving weergegeven die van invloed zijn geweest op dit uitnodigingskader. Gezamenlijk vormen zij de context waarbinnen dit beleid is opgesteld. De belangrijkste worden hieronder nader toegelicht.

#### Nationaal Klimaatakkoord en Klimaatwet

Naar aanleiding van de afspraken in het Klimaatakkoord van Parijs en de Europese ambities om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen, is in Nederland ook een Klimaatwet opgesteld. In de nationale Klimaatwet is vastgesteld met hoeveel procent ons land de uitstoot van broeikasgassen gaat terugdringen:

- 49% minder uitstoot van broeikasgassen in 2030 ten opzichte van 1990;



- 95% minder uitstoot van broeikasgassen in 2050 ten opzichte van 1990.

Om dit doel te halen, hebben de overheid, bedrijven en maatschappelijke organisaties samen met elkaar afspraken gemaakt en een strategie ontwikkeld. Dit staat allemaal beschreven in het Klimaatakkoord. Onderdeel van het Klimaatakkoord, is de ambitie om in 2030 minstens 70% van de elektriciteit uit hernieuwbare bronnen te halen. Deze doelstelling is onderverdeeld tussen een opgave voor op land en een opgave voor op zee. De opgave voor op land bedraagt 35 TWh en de opgave voor op zee bedraagt 49 TWh. Het is aan de energieregio's om te bepalen hoe die 35 TWh in 2030 wordt opgewekt.

#### Wet- en regelgeving t.b.v. Rijksmonumenten

De gemeente Baarn kent verschillende landgoederen, buitenplaatsen en kastelen, zoals kasteel Groeneveld, landgoed Pijnenburg en paleis Soestdijk. Dit zijn gebieden en gebouwen die een grote

cultuurhistorische waarde hebben en zijn daarom aangeduid als Rijksmonumenten.<sup>4</sup> Hierop is de Erfgoedwet van toepassing. De Erfgoedwet zorgt dat belangrijke Nederlandse cultuurhistorie beschermd worden.

De beschermende wet- en regelgeving maakt het ingewikkelder om windmolens en/of zonneweides te ontwikkelen op of in Rijksmonumenten, maar sluit het niet uit. Gezien het gewicht van de energieopgave en de beperkte ruimte die beschikbaar is, wil de gemeente Baarn de ruimte geven aan initiatiefnemers om samen met de landeigenaren naar creatieve oplossingen te zoeken. Hierbij moet de nationale en provinciale wet- en regelgeving voor het behoud, herstel en bescherming van Rijksmonumenten in acht worden genomen, net zoals de aanvullende voorwaarden uit dit uitnodigingskader.

#### Provinciaal beleid

Vanuit de Provincie is de Provinciale Interim Omgevingsverordening relevant voor de ontwikkeling van zonneweides en windmolens. Deze interim Omgevingsverordening bevat algemene uitgangspunten en kaders voor initiatieven. Artikel 5.5. van de Provinciale Interim Omgevingsverordening betreft de ontwikkeling voor zonneweides. Deze zijn toegestaan, mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

- De structuren in landschap herkenbaar blijven en voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing;
- De zonnepanelen in een opstelling worden geplaatst die ruimte biedt voor een bij het gebied passende bodemkwaliteit en waterkwaliteit; en
- Voorzien wordt in een opruimplicht na beëindiging van de activiteit.

In de Provinciale Interim Omgevingsverordening<sup>5</sup> (artikel 6) is ook aangegeven dat energieprojecten

<sup>4</sup> Monumentenregister: [Kaart](#)

<sup>5</sup> Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht, 10 maart 2021. Referentienummer: 8222A96C. [Omgevingsverordening](#)



onder voorwaarden mogelijk zijn in NNN-gebied (zie kaart bijlage 1). Hierin is onder andere opgenomen dat ruimtelijke ontwikkeling, die leidt tot aantasting van de natuur op die locatie, is toegestaan mits deze wordt gecompenseerd.

### Gedragscode zon op land

In de Gedragscode Zon op Land<sup>6</sup>, die in 2019 is ondertekend door vele brancheorganisaties, zijn afspraken gemaakt over principes die gehanteerd worden bij het ontwikkelen van zonneweides. In het beleid voor zonneweides in Baarn wordt uitgegaan van deze gedragscode.

### Regionale Energiestrategie (RES) regio Amersfoort

In Nederland werken 30 energieregio's, ook wel RES Regio's, aan de opgave om 35 TWh elektriciteit op duurzame wijze op te wekken in 2030. Hun plannen leggen zij vast in een Regionale Energiestrategie (RES). Op 1 juli 2021 hebben alle RES Regio's hun eerste RES,

de RES 1.0, afgerond. De gemeente Baarn werkt samen met de gemeenten Amersfoort, Bunschoten, Eemnes, Leusden, Soest en Woudenberg, de provincie Utrecht, het waterschap Vallei en Veluwe en netbeheerder Stedin in de RES Regio Amersfoort.

RES Regio Amersfoort heeft het doel om in 2030 minstens 0,5 TWh aan hernieuwbare energie grootschalig op te wekken. Dit doen de samenwerkende gemeenten samen door intensief samen te werken bij gemeentegrens overstijgende initiatieven en door de lokale ambities te realiseren.

In de RES 1.0 is voor het Baarns grondgebied alleen de zonneweide bij de ijsbaan opgenomen als concreet lopend project.<sup>7</sup> Ook heeft Baarn de opgave om minstens 2,4 hectare van de bedrijfsdaken, 0,3 hectare van de daken van het maatschappelijk vastgoed en 1,8 hectare dak in het buitengebied met zonnepanelen te bedekken.<sup>8</sup> Het in dit uitnodigingskader beschreven beleid voor zon en wind en de genoemde potentiële

locaties hiervoor leveren input voor de nog te ontwikkelen RES 2.0 (voorjaar 2023).

Voor de RES heeft Stedin onderzocht wat de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk is voor de regionale plannen. Uit dit onderzoek is gebleken dat het net geen belemmering is. Ook voor Baarn is er geen aanleiding voor zorgen over de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk door de aanwezigheid van een middenspanningsstation en de beoogde investeringen van Stedin. De gemeente Baarn staat in goed contact met Stedin, direct en via de regionale samenwerking en er wordt gezamenlijk gewerkt aan een uitvoeringsplan om het elektriciteitsnetwerk regionaal verder te verbeteren.

### Baarns Klimaatakkoord

Baarn heeft haar ambitie voor klimaatneutraliteit vastgesteld met de ondertekening van het Baarns Klimaat Akkoord<sup>9</sup>. In 2017 ondertekende de gemeente

<sup>6</sup> <https://hollandsolar.nl/geodragscodezonopland>

<sup>7</sup> Energieregio Amersfoort, *Regionale Energie Strategie 1.0* (17 mei 2021), 9.

<sup>8</sup> Ibidem, 21, 22 en 24.

<sup>9</sup> Baarns Klimaatakkoord: <https://www.bka2030.nl/wp-content/uploads/2019/01/Baarns-Klimaat-Akkoord.pdf>



---

dit akkoord samen met meer dan 110 ondernemers, organisaties en inwoners. De ambitie is om in 2030 zo veel mogelijk klimaatneutraal te zijn. Een belangrijke bijdrage aan deze ambitie wordt geleverd door het (lokaal) duurzaam opwekken van energie.



The image features the silhouettes of four people of diverse ages and heights holding hands in a circle against a bright blue sky with wispy clouds and a central sun. A large yellow number '2' is positioned on the left side of the image, partially overlapping the first silhouette.

2

Proces om te komen tot het uitnodigingskader

## 2

De opgave waar wij voor staan heeft een grote impact op onze leefomgeving: de ruimte die wij delen. Daarom is een uitgebreid participatieproces opgezet om zo veel mogelijk inwoners en

belangengroepen te betrekken bij de ontwikkeling van dit uitnodigingskader. Het uitgangspunt in dit proces was om uit te gaan van het zoeken naar kansen: wat kan er wel? In plaats van wat er niet kan.

In figuur 3 is het totale traject voor de totstandkoming van het uitnodigingskader, inclusief de stappen in het participatietraject (in geel) weergegeven. Een uitgebreidere beschrijving van het participatietraject, per bijeenkomst of onderdeel van het traject, is opgenomen in bijlage 2.

In het proces om te komen tot het uitnodigingskader zijn:

- 4 bijeenkomsten georganiseerd:
  - 2 bijeenkomsten met inwoners;
  - 2 bijeenkomsten met belangengroepen;
- Een online kaartenquête uitgezet;

- Terugkoppeling en toetsing resultaten participatieproces;
- Concept zonnekaart online – met uitnodiging om feedback te geven;
- Een 'burgerberaad' georganiseerd:
  - 2 bijeenkomsten.

### Participatiebijeenkomsten

Aangezien ontwikkelingen voor zonneweides een impact hebben op de directe leefomgeving van

mensen en afwegingen en keuzes gemaakt moeten worden over hoe om te gaan met ruimte, is dit een onderwerp dat veel partijen raakt. In verschillende bijeenkomsten met ambtelijke experts, externe belangenorganisaties en inwoners, is de discussie gevoerd over de volgende afwegingen:

- Waar is ruimte voor ontwikkelingen voor duurzame energie?
- Welke zorgen spelen daarbij?



Figuur 3: Totstandkomingsproces uitnodigingskader. Alle uitgevoerde activiteiten in het geel zijn onderdeel van het participatietraject.



- Welke voorwaarden worden gehanteerd voor ontwikkelingen?

In het participatietraject zijn bijeenkomsten en workshops georganiseerd met de volgende partijen:

- Externe stakeholders: dit zijn alle organisaties die bepaalde belangen vertegenwoordigen in de gemeente, zoals natuurverenigingen en energiecoöperaties;
- Inwoners van Baarn.

Voor de externe stakeholders en inwoners zijn ieder twee bijeenkomsten georganiseerd en na opstellen van een concept zonnekaart nogmaals twee bijeenkomsten met inwoners (zie onder). Hieruit zijn zowel locatievoorkeuren als aandachtspunten naar voren gekomen. In de verschillende bijeenkomsten is samen met de aanwezigen gekeken naar kansen en uitdagingen die de opgave voor duurzame opwek met zich meebrengt. De verschillende onderdelen van het participatietraject zijn nader toegelicht in bijlage 2.

Gedurende de gesprekken in de bijeenkomsten bleek de gevoeligheid van het onderwerp: zowel voor- als tegenstanders van de ontwikkeling van zonneweides en

windmolens lieten hun stem horen. Op verzoek van de deelnemers is de geplande bijeenkomst met externe stakeholders uitgebreid met een tweede bijeenkomst. Ook is besloten extra bijeenkomsten te organiseren in september, waarin een “dwarsdoorsnede” van de inwoners van Baarn is uitgenodigd. Zo zijn de inwoners die zich minder snel op zouden geven voor het onderwerp, ook bereikt.

Om zo veel mogelijk mensen te bereiken, en om het onderwerp zo breed mogelijk te bespreken, zijn verschillende middelen ingezet:

- Workshops met introductie over het onderwerp en vervolgens dialoog
- Online kaart & enquête waar alle inwoners van Baarn op konden reageren
- Bijeenkomsten met belangenorganisaties
- Concept zonnekaart waar mensen op konden reageren
- Burgerberaad: masterclass en bijeenkomst met inwonersdialoog.

Om goed bij het onderwerp stil te kunnen staan en om ook voldoende interactie te hebben, zijn verschillende bijeenkomsten na elkaar georganiseerd. Ook is

besloten extra bijeenkomsten te organiseren in september, waarin een “dwarsdoorsnede” van de inwoners van Baarn is uitgenodigd. Zo zijn de inwoners die zich minder snel op zouden geven voor het onderwerp, ook bereikt.

### Kaart met enquête

Inwoners konden, naast het bijwonen van de participatiebijeenkomsten, een kaart en bijbehorende enquête invullen. Op de kaart en in de enquête konden de inwoners aangeven welke gebieden zij wel en niet geschikt vinden voor zonneweides en windmolens en waarom zij dat vinden. Om de enquête onder de



Figuur 4: uitnodiging aan inwoners om mee te denken via een abri (links) en via social media (rechts).



aandacht te brengen, zijn de sociale media kanalen van de gemeente ingezet, zijn er reclameborden geplaatst en is er een straatactie met flyers op de Brink georganiseerd. Met deze laagdrempelige digitale manier van participatie en uitvoerige campagneacties zijn aanzienlijk meer inwoners bereikt. In totaal hebben 331 inwoners hun mening gegeven middels de kaart met enquête. In bijlage 2 (samenvatting participatietraject) is dit nader toegelicht.

#### Analyse wettelijk technische uitsluitingen

In de tweede bijeenkomst voor inwoners en externe stakeholders is het gesprek gevoerd op basis van een kaart van Baarn. Op deze kaart waren verschillende lagen toegevoegd met daarop gebieden die omwille van wettelijk-technische beperkingen waren uitgesloten van duurzame energie opwek. Met behulp van verschillende scenario's is gekeken waar deelnemers van de bijeenkomst kansen zagen voor zonne- en windenergie.

#### Uitkomsten participatietraject

Uit de verschillende participatieonderdelen kwamen verschillende zorgen en kansen naar voren. Deze kunnen onderverdeeld worden in algemene

bevindingen, kansen en zorgen rondom windenergie en kansen en zorgen rondom zonne-energie. De belangrijkste bevindingen van alle bijeenkomsten zijn hieronder samengevat.

#### Algemene bevindingen:

- Veel deelnemers dragen **alternatieven** voor grondgebonden duurzame elektriciteit aan, zoals zon op daken, windenergie buiten de gemeente (op zee, of elders op land), (ultradiepe) geothermie en kernenergie;
- Er moet meer **aandacht** en hulp komen voor energiebesparing d.m.v. isoleren en voor het stimuleren van zon op daken en eigen terrein **bij particulieren en bedrijven**. Het gevoel bestaat dat daar veel winst valt te behalen.

#### Kansen voor windenergie:

- Ruimtelijk/ omgeving: kansen voor windmolens **langs infrastructuur**;
- Financieel/ procedure: **investeren** in windturbines die buiten de gemeente worden ontwikkeld, zoals op zee of in Flevoland;

- Ecologie & milieu: opbrengsten van windmolens investeren in **natuur**, bijvoorbeeld bevorderen van biodiversiteit.

#### Zorgen rondom windenergie:

- Windmolens vormen een bedreiging van het **open landschappelijke karakter** van de Eempolder en de rest van de Baarnse omgeving;
- Er zijn zorgen voor overlast voor omwonenden door het **geluid en slagschaduw** van de windmolens. Ook in combinatie met de negatieve impact die dit op de gezondheid van omwonenden kan hebben;
- De impact op **natuur en ecologie** staat bovenaan de lijst van zorgen. Er is angst voor een achteruitgang van de ecologische waarden en bedreiging van verschillende diersoorten.

#### Kansen rondom zonne-energie:

- Voor de **locatiekeuze** zien deelnemers kansen voor zonneweides **langs en boven infrastructuur**, omdat hier in het landschap al door de mens gemaakte constructies liggen. In Baarn betreft dit voornamelijk de A1. Ook boven 'grijze gebieden' als daken en parkeerplaatsen worden kansen gezien met weinig impact op de leefomgeving en -beleving;





- Wat betreft de **landschappelijke inpassing** van een zonneweide is het belangrijk dat de weide onttrokken wordt aan het zicht door een groene afscheiding, zoals een haag;
- **Meervoudig ruimtegebruik**, i.c.m. bijvoorbeeld fruitteelt of energieopslag;
- Natuurverbetering door **natuurinclusieve zonneweides**;
- **Financieel** ziet men graag dat er voordelen ontstaan voor de lokale gemeenschap en dat de voordelen van de zonneweide niet wegvloeien uit de omgeving. Lokaal eigenaarschap moet onderdeel zijn van toekomstige zonne-energie projecten.

#### Zorgen rondom zonne-energie

- Ruimtelijk/omgeving: schaars beschikbare ruimte door spanningsveld tussen soorten grondgebruik. Er zijn zorgen over het **gebrek aan ruimte** voor het opwekken van duurzame energie voor eigen gebruik. Inwoners spreken uit dat zij vinden dat er onvoldoende ruimte is binnen de gemeentegrenzen om de ambitie te realiseren;
- Sociaal/ maatschappelijk: **overlast** voor omwonenden en veiligheid

- Milieu & ecologie: schadelijke impact op flora en fauna, voornamelijk **NNN-gebied en Weidevogelkerngebied**.
- Financieel/ procedures: **maatschappelijke kosten** voor aanpassingen aan het elektriciteitsnet. De notulen van de bijeenkomsten zijn te vinden op de gemeentewebsite, op de pagina: "[Samen op zoek naar ruimte voor duurzame energie](#)".

#### **Terugkoppeling resultaten participatieproces en toetsing resultaten.**

De uitkomsten van de verschillende participatiebijeenkomsten, kaart met enquête en de bevindingen uit de ruimtelijke analyse hebben geleid tot een concept zonnekaart, met bijbehorende voorwaarden. Oftewel waar en onder welke voorwaarden ontwikkelingen voor duurzame energie zijn toegestaan in Baarn. Deze kaart is vervolgens gepubliceerd op de gemeentelijke website. Vervolgens is inwoners en belangenorganisaties gevraagd hierop te reageren. Ook is de kaart met voorwaarden gedeeld met buurgemeenten, de RES-regio, provincie en de NMU. Dit om de toetsen of de kaart aansluit bij het beleid en plannen in de regio. Op basis van deze gesprekken en reacties zijn de kaart en voorwaarden

daar waar van toepassing aangepast. De voorwaarden zijn terug te vinden in hoofdstuk 5 van het uitnodigingskader. Een toelichting op de (totstandkoming van) de kaart staat beschreven in hoofdstuk 4. Positief is dat er zoveel inwoners en partijen op de uitnodiging van de gemeente in zijn gegaan om mee te denken in het ontwikkelen van het beleid. De meningen in verschillende bijeenkomsten lopen uiteen, maar uiteindelijk is dit allemaal gebruikt om een beleid op te stellen dat past bij de ambitie, en bij de inbreng van de verschillende partijen die zijn betrokken.



3

# Baarnse energieopgave



## 3

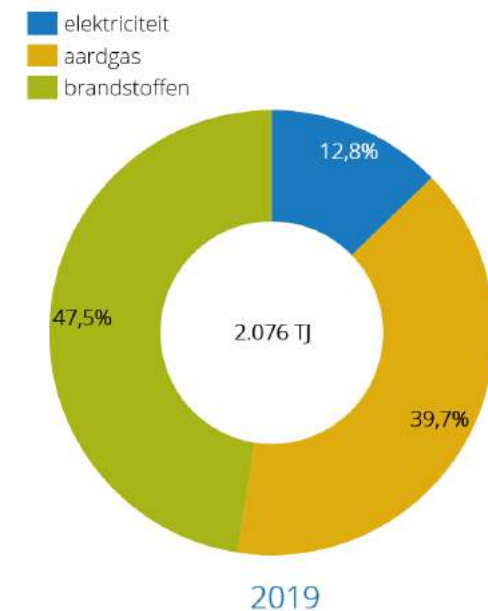
De gemeente Baarn wil in 2030 zo veel mogelijk klimaatneutraal zijn. Onderdeel van de strategie om klimaatneutraliteit te bereiken, is het afstappen van fossiele

brandstoffen: de gemeente Baarn wil in 2030 minstens de huidige elektriciteitsvraag op duurzame wijze op Baarns grondgebied opwekken. Dit vraagt om een grote verandering van ons energiesysteem. Voor al onze activiteiten gebruiken we energie. We gebruiken gas om onze huizen te verwarmen, benzine om onze auto's te laten rijden en grijze elektriciteit om onze mobiele telefoons op te laden. In de toekomst zal het gebruik van elektriciteit toenemen, omdat we meer elektrisch gaan rijden en onze huizen elektrisch gaan verwarmen (warmtepomp).

Hoeveel de elektriciteitsvraag zal stijgen, is moeilijk in te schatten. Daarom gaan we bij het bepalen van de Baarnse energieopgave uit van wat we zeker weten: het huidige energieverbruik.

### 3.1 Huidig energieverbruik in Baarn

In 2019 (het meest recente jaar waarvan gegevens bekend zijn) was het totale energieverbruik in Baarn



Figuur 5: Het energieverbruik in Baarn in terajoule (TJ) in 2019.



2.076 terajoule (TJ).<sup>10</sup> Dit totale verbruik kan worden onderverdeeld naar de toepassing van energie: 47,5% van het totale verbruik bestaat uit brandstoffen, 39,7% uit aardgas en 12,8% uit elektriciteit. Elektriciteit is dus maar een klein deel van de totale energiemix. De verwachting is wel dat dit aandeel in de toekomst flink gaat stijgen als gevolg van de elektrificatie van de energiemix. In de toekomst zal een deel van de brandstoffen vervangen worden door elektriciteit, doordat men meer elektrisch gaat rijden en zal ook een deel van de warmtevraag elektrisch worden opgewekt, doordat er meer warmtepompen worden gebruikt. Aan de andere kant wordt steeds meer energie bespaard, waardoor de totale energievraag afneemt. Het is moeilijk om een inschatting te maken hoe groot deze wijzigingen in het energieverbruik zijn en daarom wordt de opgave voor duurzame elektriciteitsopwekking gebaseerd op de huidige elektriciteitsvraag. Bij een

stijging van de elektriciteitsvraag zal de opgave en daarmee de doelstelling voor duurzame elektriciteitsopwekking worden bijgesteld. Hier wordt jaarlijks op gemonitord.

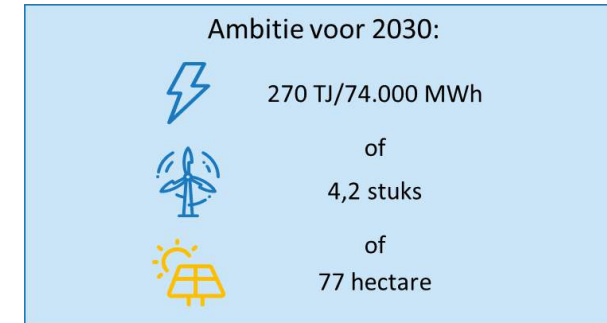
### 3.2 Baarnse ambitie

De doelstelling van de gemeente Baarn is om in 2030 het totale elektriciteitsverbruik zoveel mogelijk duurzaam op te wekken binnen de grenzen van de eigen gemeente. Hiervoor wordt 2019 als basisjaar genomen, omdat daar de meest recente gegevens van beschikbaar zijn (zie huidig energieverbruik). Het totale elektriciteitsverbruik in 2019 is 265 TJ<sup>11</sup>. Dit staat gelijk aan ongeveer 74.000 MWh. In 2030 wil de gemeente Baarn dus minimaal 74.000 MWh elektriciteit duurzaam opwekken. Omgerekend heeft de gemeente Baarn daar 4,2 grote windmolens voor nodig of 77 hectare zonneweide.<sup>12</sup> Een combinatie is natuurlijk ook

mogelijk, bijvoorbeeld 2 windmolens en 38 hectare zonneweide.

Nu komt slechts 1,8% van het totale

Baarnse energieverbruik uit duurzame energiebronnen.<sup>13</sup> Hiervan is 1,1% duurzaam opgewekte elektriciteit, uit zonnepanelen die al op daken zijn geplaatst. In totaal wordt 9% van de totale elektriciteitsvraag daarmee opgewekt. Baarn is dus voor 98,2% nog afhankelijke van fossiele brandstoffen.



Figuur 6: Baarnse opgave voor de opwek van duurzame elektriciteit in 2030.

<sup>10</sup> Klimaatmonitor

<sup>11</sup> Bron: Klimaatmonitor.

<https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/dashboard/energieverbruik/>

<sup>12</sup> Om hier een schatting van te maken worden de volgende kengetallen gebruikt:

- Een 5 MW windmolen levert 17,500 MWh stroom per jaar. Gebaseerd op 3500 vollasturen;

- De energieopbrengst van 1 windmolen staat gelijk aan 18,4 hectare zonneweide.
- 1 hectare zonne-energie staat gelijk aan 1 MWp geïnstalleerd vermogen en lever 950 MWh energie per jaar.

<sup>13</sup> BKA dashboard <https://www.bka2030.nl/dashboard/>



### Zonnepanelen op daken

Een gedeelte van de elektriciteitsvraag kan opgewekt worden met zonnepanelen op daken. Hiervoor zijn al stappen gezet: inwoners en bedrijven en instellingen hebben al zonnepanelen op de daken gelegd. Daarnaast is onderzocht hoeveel potentie er verder nog is voor zon op daken. Voor de RES (zie paragraaf 1.4) heeft het Kadaster onderzoek gedaan naar de potentie van zon-op-daken en zonnepanelen boven parkeerplaatsen.<sup>14</sup> Hieruit blijkt dat op grote bedrijfsdaken, op daken van maatschappelijk vastgoed en op daken in het buitengebied potentie is voor 4,5 hectare aan zonnepanelen. Voor *solar carports* is dat ongeveer 1 hectare. Het is dus mogelijk om een klein deel (ca. 7%) van de totale opgave op te wekken met zon-op-daken. De opwek van zonnestroom in Baarn was in 2020 (meest recente cijfers) 24 TJ<sup>15</sup> – dus 9% van het totale elektriciteitsverbruik. Dit is vergelijkbaar met ca. 6.666 MWh. Het realiseren van zon op daken draagt

bij aan de totale opgave, maar aanvullend zijn nog andere bronnen nodig voor duurzame elektriciteit.

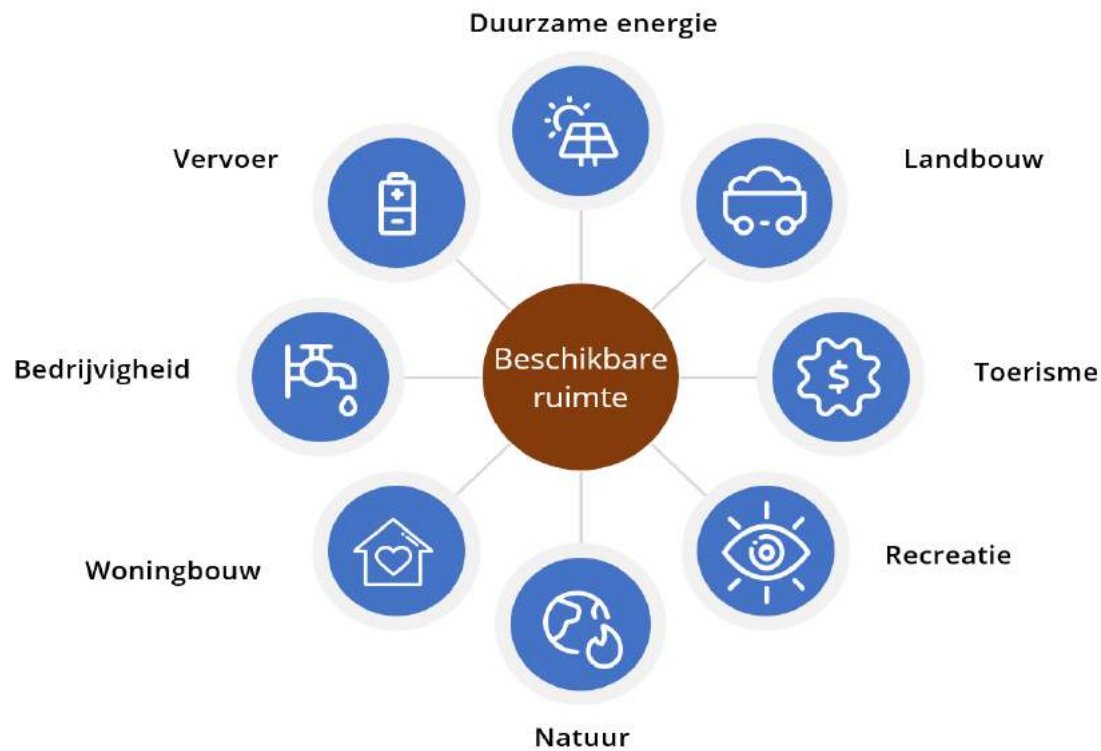
De potentie van zonnepanelen op kleinschalige daken is in dit onderzoek niet meegenomen, maar de verwachting is dat die potentiële bijdrage aan de doelstelling zeer beperkt is. Dat heeft te maken met de hoeveelheid zonnepanelen er op het dak van een gemiddelde woning passen, met de oriëntatie van het dak (noord, oost, zuid of west) en hoeveel schaduw er op het dak valt. Voor Baarn geldt dat het een bosrijk gebied is en dat er veel daken op het noord(oost)en zijn georiënteerd. Desalniettemin, alle daken die wel potentie hebben, moeten ook zo goed mogelijk worden gebruikt.

De gemeente Baarn stimuleert daarom ook inwoners om zonnepanelen op hun daken te leggen. Hiervoor wordt samengewerkt met Energiek Baarn en wordt een duurzaamheidslening beschikbaar gesteld aan particuliere woningbezitters.

<sup>14</sup> Bron: Kadaster: Potentie zonne-energie op daken, februari 2021. In opdracht van RES Regio Amersfoort.

<sup>15</sup> Klimaatmonitor:  
<https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/dashboard/hernieuwbare-energie>





*Figuur 7: Schematische weergave van de vele functies die aanspraak maken op de schaars beschikbare ruimte.*

### 3.3 Kansen en uitdagingen in de energietransitie

De energietransitie vraagt grote veranderingen van ons energiesysteem. Er vindt een verschuiving plaats van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare energiebronnen en van centraal opgewekte energie naar lokaal opgewekte energie. Deze omslag brengt kansen met zich mee, want er ontstaan nieuwe verdienmodellen, maar brengt ook nieuwe uitdagingen, want de ruimte is schaars (zie figuur 6). De gemeente moet keuzes maken en de verschillende mogelijkheden tegen elkaar afwegen. Waar is de ruimte voor windmolens en zonneweides en waar niet?

#### Kansen door de energietransitie

De gevolgen van de veranderingen in ons energiesysteem kennen bepaalde aandachtspunten. Zoals ervoor zorgen dat er goede ruimtelijke inpassing plaatsvindt, de randvoorwaarde van capaciteit op het net en de milieutechnische aandachtspunten, zoals flora & fauna, geluid, eigendomsverhoudingen van grond, etc. Maar daarnaast biedt het lokaal duurzaam opwekken van energie ook kansen:



- Een bijdrage aan de CO<sub>2</sub>-reductie en in verlengde daarvan de klimaatdoelstellingen van de gemeente;
- Rendement uit investeringen door exploitatie van zonne- en windenergieprojecten;
- Sociale cohesie door gezamenlijk ontwikkelen en lokaal eigendom;
- Verbeteren van natuur en milieu;
- Werkgelegenheid.

#### Balans tussen landschappelijke kwaliteit, draagvlak en maatschappelijke kosten.

In de keuze voor type en locatie van duurzame opwekking wordt bij voorkeur een balans gezocht tussen maatschappelijke kosten, resultaat, snelheid en draagvlak. Aan deze balans wordt in het geval van zonneweides en windmolens nog landschappelijke kwaliteit toegevoegd. Afwegingen die gemaakt worden in het vinden van deze optimale balans zijn: hoe passen we de zonneweide of windmolens zo goed mogelijk in het bestaande landschap? Zijn er combinaties mogelijk van zonneweides en windmolens op een locatie? Wat zijn mogelijkheden vanuit bestaande infrastructuur (energienetwerk)?

#### Samen op zoek naar ruimte voor duurzame opwek in Baarn

Met de energieopgave is ook een nieuwe functie geïntroduceerd op het gebied van ruimtelijke ordening. Duurzame energieopwekking maakt, naast agrarisch, recreatie, bebouwing en natuur aanspraak op de schaarse, beschikbare ruimte. Voor de gemeente betekent dit dat ze voor de inrichting van de leefomgeving nog een aspect heeft om mee te wegen. In dit uitnodigingskader is beschreven waar en onder welke voorwaarden zonne- en/of windenergie ontwikkeld kunnen worden.

De energietransitie is een opgave van ons allemaal. Samen met inwoners, bedrijven en belangenorganisaties is de gemeente Baarn op zoek gegaan naar ruimte voor de opwek van duurzame energie.

#### Maak slim gebruik van het elektriciteitsnetwerk

De lokale opwekking van elektriciteit heeft ook een grote impact op ons elektriciteitsnetwerk. Het betekent bijvoorbeeld dat het elektriciteitsnetwerk op sommige locaties verzaagd zal moeten worden. Een afweging bij een locatiekeuze voor een zonneweide is daarom ook

of er capaciteit is op het net. Kleinere zonneweides (1 tot 3 ha) en windmolens (< 4 turbines van 3 MW) kunnen worden aangesloten op het lokale net (MS/ middenspanning) van de regionale netbeheerder Stedin. Grotere opweklocaties (3 tot ca. 49 ha zonneweides of tot 25 windmolens van 3 MW) moeten een directe aansluiting krijgen op middenspannings-/ hoogspanningsstations. Grote opweklocaties (windmolens groter dan 3 MW of zonneweides van 50 ha of meer) worden aangesloten op het hoogspanningsnet. De afstand tot de aansluiting heeft effect op de financiële haalbaarheid van de zonneweide. Zonneweides concentreren of plaatsen nabij de energievraag verlagen de kosten voor de aansluiting op het net. Er hoeft in zo een geval minder transport van de opgewekte energie plaats te vinden van producent naar afnemer.

Bovenstaande aandachtspunten zijn meegenomen in dit uitnodigingskader om er zo voor te zorgen dat de energietransitie een omslag is die in balans plaatsvindt, vanuit alle afwegingen.





4

Ruimte voor duurzame energie in Baarn

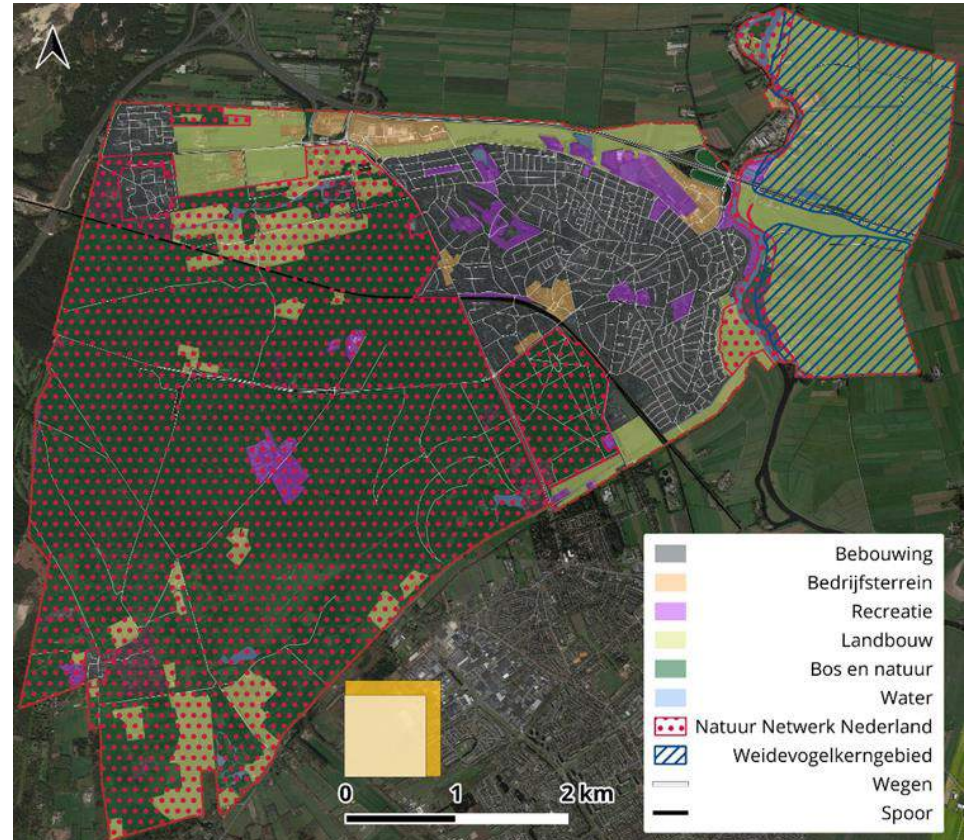


## 4

De uitdaging waar Baarn voor staat, heeft invloed op de leefomgeving. Dit vraagt om zorgvuldige afwegingen, bijvoorbeeld als het gaat om de inpassing in het landschap. Zonne- en windenergie kan ook gezien worden als een mogelijkheid om bij te dragen aan een betere leefwereld voor ons en de generaties na ons. Of als kans voor inwoners van Baarn om zelf deel te nemen aan een duurzaam project.

#### 4.1 Uitgangssituatie: huidig bodemgebruik

Verschillende functies maken aanspraak op de ruimte die beschikbaar is in Baarn. In figuur 7 is weergegeven wat het huidige gebruik van ruimte is: bebouwing, bedrijfsterrein, recreatie, landbouw, bos en natuur, water, wegen, etc. Uit deze kaart komt de groene identiteit van Baarn sterk naar voren. Grote delen van natuur- en agrarisch gebied zijn beschermd NNN-gebied of Weidevogelkerngebied. Deze natuur moet beschermd worden en dus gelden hier extra regels die



Figuur 8: Kaart van de gemeente Baarn, ingericht met kleur naar bodemgebruik. De gestippelde en gestreepte gebieden op de kaart geven beschermde kwetsbare natuur weer.

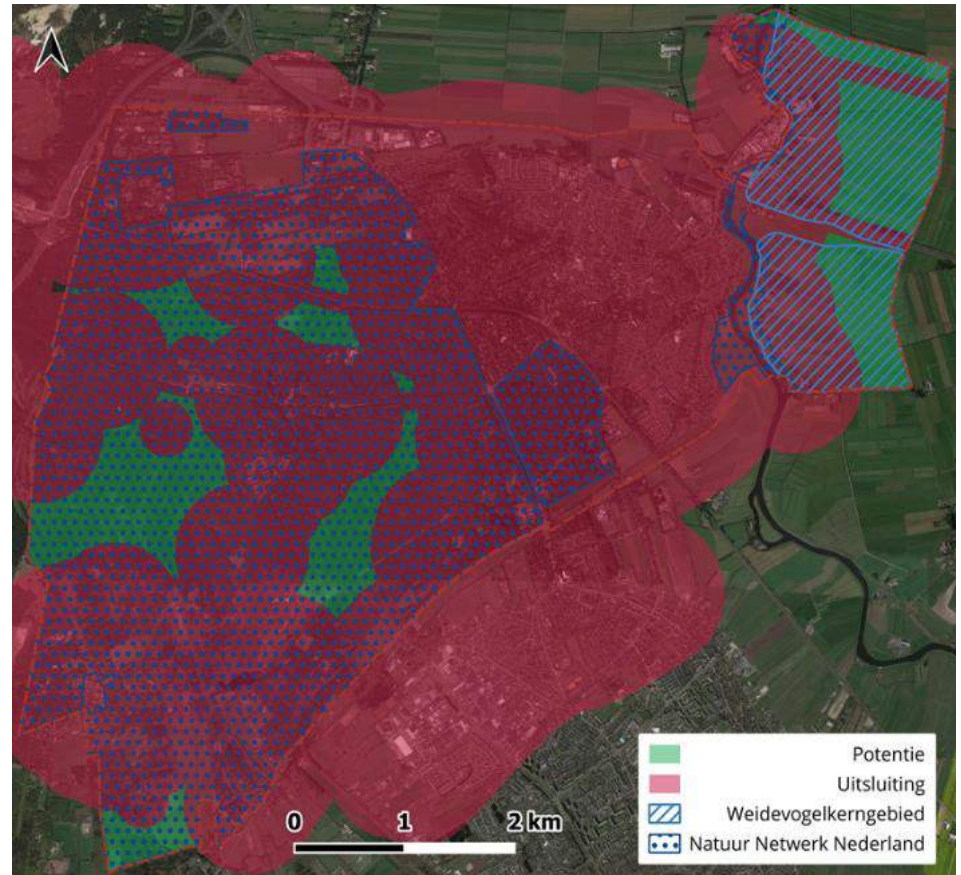


meegenomen moeten worden in de afwegingen. Dit is in de onderstaande paragraaf nader toegelicht.

## 4.2 Ruimtelijk-technische analyse

Om te bepalen welke mogelijkheden er zijn voor de opwek van hernieuwbare elektriciteit is in eerste instantie gekeken vanuit een technisch perspectief: waar is het vanuit milieu-technische wet- en regelgeving mogelijk met de bestaande technieken voor zonne- en windenergie om hernieuwbare elektriciteit op wekken? Daarbij is rekening gehouden met wettelijke beperkingen en is normering toegepast (zie paragraaf 4.3). Het resultaat is een technische, ruimtelijke analyse die op gemeenteniveau op hoofdlijnen de haalbaarheid voor zonne- en windenergie in kaart brengt.

Maar wat technisch mogelijk is, is niet altijd wenselijk. Om in kaart te brengen wat wel wenselijk is voor windmolens en zonneweides, is een breed participatietraject opgetuigd om tot dit uitnodigingskader te komen (zie hoofdstuk 2). Dit is onder andere aangegeven in de motie van 23 september 2020 “geen windmolens en/of zonneparken in kwetsbare natuurgebieden en landschappen” en ook



Figuur 8: Ruimtelijk-technische analyse voor windenergie.



in participatiebijeenoemkomsten. Een ander belangrijk onderdeel om te bepalen welke mogelijkheden er zijn voor zonne- en windenergie in Baarn is het participatietraject dat onderdeel is van dit beleidskader. Hierin heeft de gemeente gesproken met inwoners, experts en belangenorganisatie en is een goed inzicht gekregen in hun meningen. Al tijdens het proces van de ruimtelijk analyse zijn deze inzichten verwerkt, maar ook na afloop zijn op basis van zienswijzen en nieuwe inzichten de mogelijkheden verfijnd. Het resultaat is te vinden in dit hoofdstuk. Een toelichting op het participatieproces staat in bijlage 2 van het uitnodigingskader.

### 4.3 Windmolens in Baarn

De gemeente is tot de conclusie gekomen dat er beperkte mogelijkheden en onvoldoende draagvlak is voor windenergie in Baarn. Op basis van afstandsnormen tot gebouwen en (spoor)wegen blijkt dat er technisch alleen windmolens geplaatst zouden kunnen worden in kwetsbare natuurgebieden, zoals het bosrijke NNN-gebied in de westelijke en zuidelijke punten van de gemeente en het Weidevogelkerngebied in het oosten van het Baarns grondgebied. Er is één klein gebied ten zuiden van de A1, dat niet binnen het

bestaande weidevogelkerngebied valt, waar een solitaire windmolen geplaatst zou kunnen worden. Dit is vanuit commercieel oogpunt in de praktijk niet haalbaar. De vuistregel is dat windclusters vanaf 3 windmolens financieel haalbaar zijn. Ook zou deze windturbine alsnog grenzen aan een kwetsbaar natuurgebied en daarmee een grote impact hebben op de biodiversiteit en openheid van de Eempolder. De optie om grote windmolens te plaatsen kan in de toekomst worden heroverwogen, wanneer blijkt dat met zonneweides de ambitie niet behaald kan worden.

### 4.4 Zonneweides in Baarn

In tegenstelling tot windmolens, worden voor zonneweides wel mogelijkheden gezien in de gemeente Baarn. Ook hier bood de ruimtelijke analyse het startpunt om te bepalen welke mogelijkheden er zijn. De kaart uit figuur 7 laat de verschillende typen landgebruik zien in de gemeente Baarn. Om de potentie voor zonneweides te bepalen, is gekeken naar de uitgangssituatie en het huidige ruimtegebruik. Bij de volgende functies wordt geen kans gezien voor ontwikkeling van zonneweides:

- bebouwing (zon op daken wel, niet grondgebonden);

- bedrijventerrein (wel potentie zonnepanelen op daken);
- recreatie;
- bos en natuur.

Er is dus voornamelijk gekeken naar landbouwgronden. Deze locaties zijn aangeduid met "landbouw" in figuur 7 en hebben de bestemming "Agrarisch met landschappelijke en natuurlijke waarden." Het realiseren van een zonneweide kan ook gecombineerd worden met waterberging: water kan gecreëerd worden op landbouwgrond, waarop vervolgens weer een zonneweide geplaatst wordt. Zo wordt ingezet op meervoudig ruimtegebruik. De beschikbare landbouwgronden en open plekken in het bos zijn vervolgens getoetst op de mogelijkheden voor het realiseren van een zonneweide op deze locatie, gebaseerd op specifieke eigenschappen van die plek. Hieruit blijkt dat er nog een aantal gebieden niet geschikt of wenselijk zijn voor zonneweides. Ook zijn de reacties van inwoners op de concept zonnekaart meegenomen in de afweging. Op basis van deze toetsing, zijn enkele gebieden afgefallen. Bovendien is een fasering aangebracht: eerst worden de groene gebieden opengesteld en indien dit niet voldoende is,



worden ook (een gedeelte van) de oranje gebieden opengesteld voor het uitnodigen van initiatieven voor zonneweides.

### Toetsing van de concept zonnekaart

Om een goede inschatting te maken van specifieke locaties op de kaart en de geschiktheid voor zonneweides, is een toetsingsronde uitgevoerd op de concept zonnekaart. Hierin is inwoners gevraagd te reageren via een online reactieformulier en is een bijeenkomst met een burgerpanel georganiseerd. In deze toetsingsronde zijn de volgende gebieden afgevallen: locaties die niet als “bos” zijn aangemerkt op kaarten, maar waar wel bomen staan. Verder de Eem, locaties met bebouwing en te kleine, smalle gebieden waar het niet realistisch is om een zonneweide te plaatsen. Het gebied bij de Praamgracht is door inwoners een aantal keer genoemd als ongewenste locatie.

De opgave van 77 hectare (netto), die benodigd is om de huidige elektriciteitsvraag duurzaam op te wekken zonder windmolens, betreft het netto oppervlakte aan zonneweide. In de praktijk zal er dus meer dan 77 hectare gebruikt moeten worden om de doelstelling te

halen. Het hangt af van het ingediende initiatief, de inpassingsplannen van de initiatiefnemer en de ruimte die nodig is voor de landschappelijke inpassing hoe de grond van de zonneweide wordt gebruikt waar geen zonnepanelen op geplaatst zijn. Dit kan voor begroeiing, water of technische installaties zijn.

Zoals hierboven is aangegeven, heeft de toetsingsronde en het vragen van feedback van inwoners ertoe geleid dat enkele locaties op de concept zonnekaart zijn afgevallen. Het betreft de volgende locaties:

- het Pluismeer waar geen mensen mogen komen;
- Paleis Soestdijk, op basis van een recent flora en fauna onderzoek;
- het gebied ‘de Baarnsche Zoom’ is afgevallen omdat hier nieuwbouw gepland staat. Hier is ruimte voor zon op daken, maar niet voor zonneweides;
- de Eem in verband met het vele vaarverkeer;
- locatie ten noorden van Jachthaven Bestevaer;
- gebied bij Villa Rusthoek vanwege bomen op deze locatie;



- kleine stroken verspreid over de hele kaart omdat deze te klein zijn voor zonneweides.

#### Gefaseerd ruimte open stellen voor zonneweides

Bij de locaties die overblijven na de toetsing, wordt onderscheid gemaakt tussen niet kwetsbare natuurgebieden (figuur 9) en locaties die in NNN-gebied of in Weidevogelkerngebied liggen (figuur 10). De zonnekaarten zijn ook in bijlage 1 weergegeven. In zowel de groene gebieden als in de oranje gebieden is ruimte voor zonneweides. Maar er wordt wel een onderscheid gemaakt. De groene gebieden worden in een eerste fase opengesteld voor het indienen van initiatieven voor zonneweides. In deze gebieden wordt gekeken of de opgave (77 ha netto) gerealiseerd kan worden. Dit hangt in eerste instantie af van de bereidheid van grondeigenaren om een zonneweide te willen realiseren op hun grond. Daarnaast hangt het af van de initiatieven die zich aanmelden. Indien niet voldoende gerealiseerd kan worden in de groene gebieden, dan worden de oranje gebieden in een



Figuur 9: De Zonnekaart met ruimte voor zonne-energie in fase 1 (totaal 119 ha)



tweede fase opengesteld voor zonneweides. Bij deze oranje gebieden gelden aanvullende voorwaarden.

In totaal hebben de groene gebieden een oppervlakte van 119 ha en de oranje gebieden 40 ha. De opgave van 77 ha is op schaal weergegeven op de kaarten van figuur 9 en 10. Dit betreft het netto benodigde oppervlakte voor de zonnepanelen, dus exclusief bijvoorbeeld tussenruimte tussen de rijen en ruimte voor landschappelijke inpassing. De zonneweide in Eemnes van 6 ha is ook zichtbaar op de kaart: deze ligt in het noorden, naast de oksel van de A1.

Op basis van ruimtelijke afwegingen zijn op de zonnekaarten gebieden aangemerkt voor zonneweides. Dat betekent niet dat elke locatie per definitie geschikt is voor een zonneweide. Nader onderzoek en een verdiepende analyse zijn nodig om de geschiktheid van de locatie te bepalen. Deze onderzoeken vinden later in het proces plaats en dit wordt door initiatiefnemers uitgevoerd.

In het bepalen van de geschiktheid van gebieden voor de realisatie van zonneweides, is de motie van september 2020 "geen windmolens en/of zonneparken



Figuur 10: De Zonnekaart met ruimte voor zonne-energie: fase 2 (totaal 40 ha).



in kwetsbare natuurgebieden en landschappen” meegenomen. Ten eerste door een grens te stellen aan de grootte van zonneweides in oranje gebieden, omdat *grootschalige* zonneweides in kwetsbare natuur niet wenselijk zijn. Voorwaarde 5 en 6 (zie hoofdstuk 5) geven aan dat een zonneweide in de oranje gebieden maximaal 10 ha mag zijn en dat er een minimale afstand tussen zonneweides moet zijn. Meerdere kleine zonneweides naast elkaar kunnen namelijk hetzelfde overkomen als één grotere. Ten tweede door gefaseerd open te stellen: eerst worden de groene gebieden (figuur 9) opengesteld voor zonneweides. Mocht dit niet voldoende zijn, dan wordt (een gedeelte van) de oranje gebieden opengesteld. Ten derde door aanvullende voorwaarden te stellen, waarin wordt gesteld dat een gedeelte van de opbrengsten van de zonneweide wordt geïnvesteerd in natuurontwikkeling/-verbetering.

#### Natuurinclusieve zonneweides

Niet alleen de locatie van een zonneweide is belangrijk, ook de kwaliteit van het plan is dat. Omdat Baarn een groene gemeente is, en dat ook zo moet blijven, wordt aandacht besteedt aan de effecten van zonneweides op de natuur. Zonneweides die gerealiseerd worden,

moeten gebaseerd zijn op de principes van “natuurinclusieve zonneweides”. De voorwaarden op het gebied van natuur zijn beschreven in hoofdstuk 5. Bij natuurinclusieve zonneweides wordt met de volgende aandachtspunten rekening gehouden bij het ontwerp:

- Percentage oppervlakte zonnepanelen over totale oppervlak perceel (voldoende ruimte tussen de rijen zonnepanelen);
- Opstelling zonnepanelen (zuid, oostwest, verticaal, tracking);
- Verbetering stikstofconcentratie bodem door beheer;
- Ruimte voor recreanten en zicht-assen voor fauna;
- Inpassen lokale flora en fauna (met het oog op waterschap en grond);
- Rendement gebruiken voor versterken biodiversiteit;
- (Terug)planten van kruiden en gewassen;
- Optimale waterhuishouding.



Figuur 11: voorbeeld natuurinclusieve zonneweide



---

De Natuur- en Milieufederatie heeft een toolbox<sup>16</sup> ontwikkeld voor natuurinclusieve energietransitie. In deze toolbox zijn voorbeelden opgenomen van gerealiseerde natuurinclusieve zonneweides.

#### Proces voor realisatie zonneweides

Na vaststelling van dit uitnodigingskader worden één of meerdere gebieden op de zonnekaart opengesteld en worden initiatiefnemers uitgenodigd om met plannen te komen voor de toegestane locaties. De groene locaties op de zonnekaart hebben de voorkeur om hier zonneweides te realiseren, dus deze worden eerst opengesteld. **Uiteraard is het aan de grondeigenaren om te beslissen of zij hun grond hiervoor willen gebruiken en in gesprek willen gaan met initiatiefnemers.**

Na een jaar wordt bekeken hoe ver de ontwikkelingen gaan ten opzichte van de doelstelling. Vervolgens kan op basis van deze evaluatie gekozen worden om (delen

van) de oranje gebieden ook open te stellen. Het proces voor beoordeling van de initiatieven maakt geen onderdeel uit van dit uitnodigingskader. De uitvoering van het beleid krijgt apart invulling in het vervolg.

In de aangegeven gebieden op de zonnekaarten is dus potentieel ruimte voor zonneweides. Dit betekent dat er volgens de uitgevoerde analyse en het participatieproces in theorie ruimte is voor zonneweides in de groene en oranje gebieden. Er is per gebied geen verdiepende analyse uitgevoerd naar natuurwaarden. Verdiepend onderzoek naar de geschiktheid van een locatie vindt later in het ontwikkelproces van een zonneweide plaats. Dit is maatwerk per locatie.

---

<sup>16</sup> Toolbox natuurinclusieve energietransitie:  
<https://www.natuurenmilieufederaties.nl/wp->

<content/uploads/2021/08/Toolbox-Natuurinclusieve-Energietransitie.pdf>







5

Voorwaarden voor zonneweides

## 5

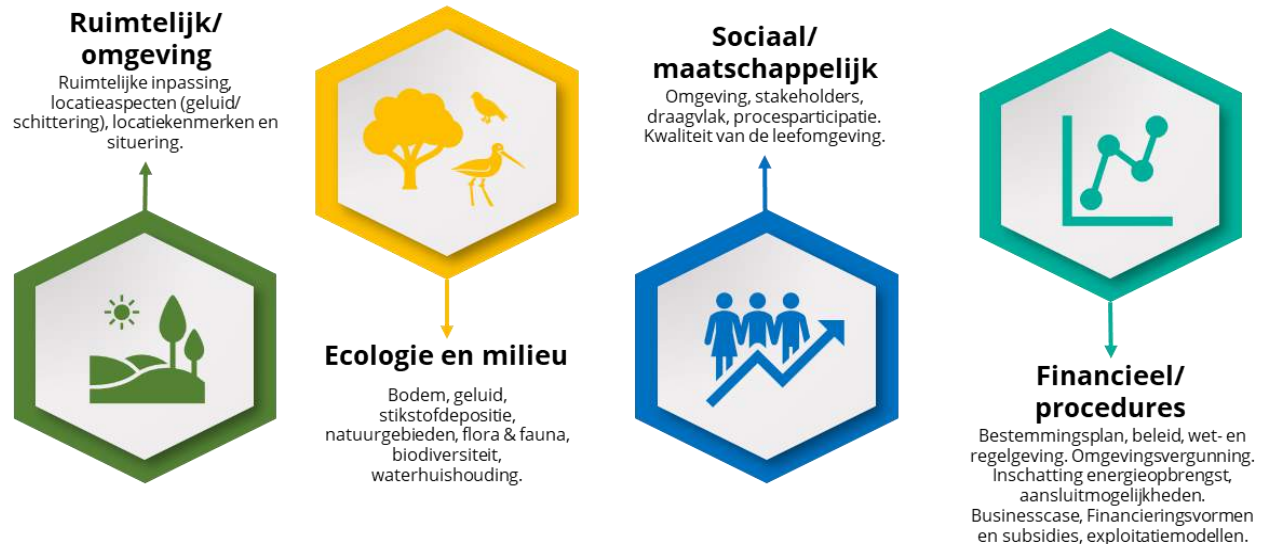
Zonneweides kunnen niet zomaar worden gerealiseerd in de aangewezen gebieden van de zonnekaart. De gemeente Baarn wil dat er aandacht is voor de

omgeving, de natuur en sociaal-maatschappelijke aspecten. Daarom heeft de gemeente Baarn voorwaarden geformuleerd die moeten waarborgen dat de ruimtelijke en ecologische kwaliteit in tact blijft, dat inwoners en andere belanghebbenden een belangrijk onderdeel van het ontwikkelproces zijn en dat de omgeving meedeelt in de opbrengsten.

### 5.1 Thema's voor afwegingen en voorwaarden

De voorwaarden worden in vier categorieën verdeeld:

- Ruimtelijk/ omgeving: landschappelijke inpassing, locatieaspecten (geluid/ schittering), locatienmerken en situering, grondgebruik;
- Ecologie en milieu: bodem, geluid, stikstofdepositie, natuurgebieden, flora & fauna, biodiversiteit, waterhuishouding (water kwantiteit en kwaliteit);



Figuur 10: Thema's waarin voorwaarden gegroepeerd worden.

- Sociaal/ maatschappelijk: omgeving, stakeholders, draagvlak, financiële en procesparticipatie, kwaliteit van de leefomgeving.
- Financieel/ procedures: bestemmingsplan (omgevingsplan), wet- en regelgeving, Omgevingsvergunning, inschatting energieopbrengst, aansluitmogelijkheden.

Businesscase, financieringsvormen en subsidies, exploitatiemodellen.

In dit uitnodigingskader wordt onderscheid gemaakt tussen basisvoorwaarden (groen) en aanvullende voorwaarden (oranje). De basisvoorwaarden zijn van toepassing op alle zoekgebieden in de gemeente

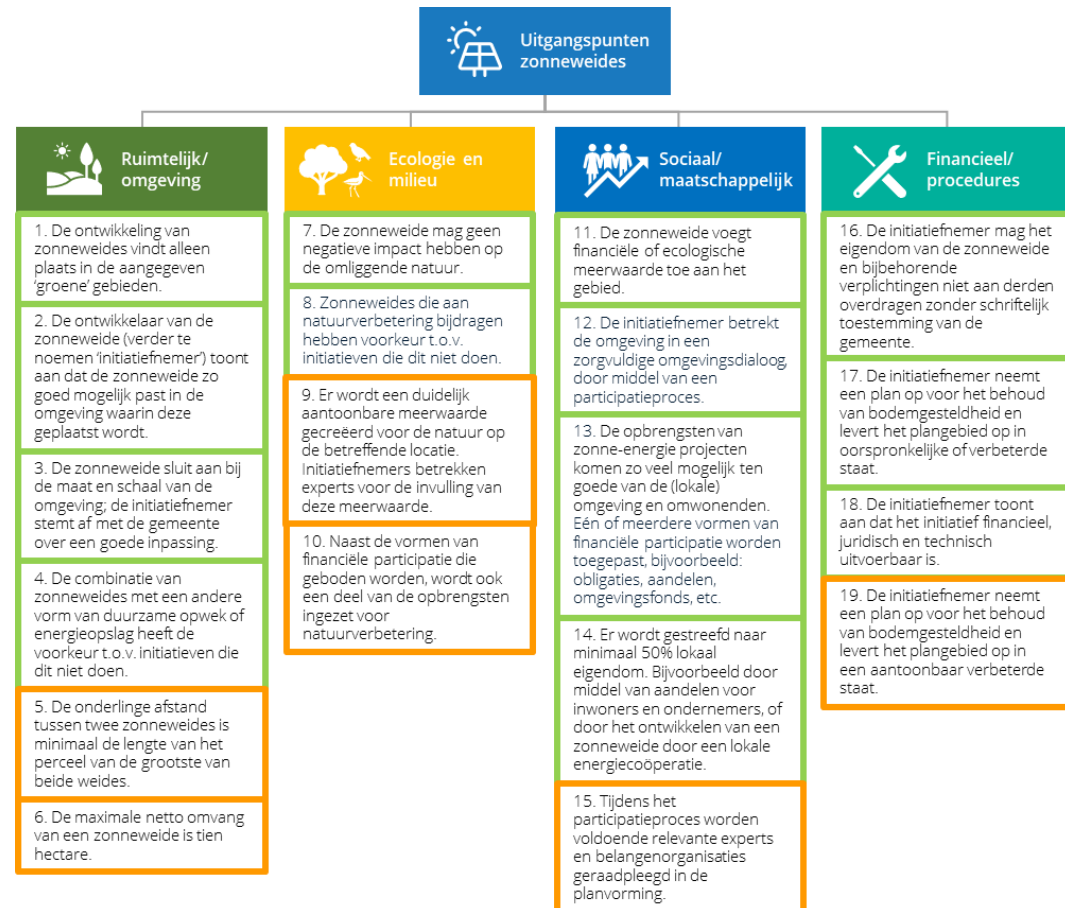


Baarn. De aanvullende voorwaarden gelden bovenop de basisvoorwaarden voor oranje gebieden. Alle voorwaarden zijn overzichtelijk ondergebracht in figuur 11. De voorwaarden zijn verdeeld onder dezelfde thema's als in figuur 10 aangegeven. De basisvoorwaarden zijn te herkennen aan de groene rand en de aanvullende voorwaarden aan de oranje rand. In de rest van het hoofdstuk worden de voorwaarden verder uit- en toegelicht.

De gebieden aangegeven op de kaart worden gefaseerd opengesteld. Eerst worden initiatieven voor zonneweides in de groene gebieden opengesteld, en wanneer in de toekomst nog aanvullende ruimte nodig is voor zonneweides, worden (delen van) de oranje gebieden opengesteld (zie hoofdstuk 6: Uitvoering van het uitnodigingskader).

## 5.2 Voorwaarden ruimtelijk en omgeving

De ruimtelijke voorwaarden zijn erop gericht om te sturen op een goede inpassing in de leefomgeving. Zo dient er onder andere rekening gehouden te worden met landschappelijke kwaliteiten die behouden moeten worden, de biodiversiteit en overlast voor de omgeving.



Figuur 11: Voorwaarden verdeeld onder de verschillende thema's.



Hieronder worden de voorwaarden voor inpassing in de ruimte toegelicht: eerst de basisvoorwaarden voor alle gebieden en vervolgens de aanvullende voorwaarden voor oranje.

### Basisvoorwaarden ruimtelijk en omgeving voor groene en oranje gebieden

1. **De ontwikkeling van zonneweides vindt in eerste instantie alleen plaats in de aangegeven 'groene' gebieden.**  
In de zonnekaart (Hoofdstuk 3) is aangegeven waar ontwikkelingen voor zonneweides toegestaan zijn. De groene gebieden hebben de voorkeur, deze worden eerst opengesteld voor initiatieven. Indien in de groene gebieden onvoldoende zonneweides gerealiseerd kunnen worden, worden de oranje gebieden opengesteld om hier - onder aanvullende voorwaarden - zonneweides te realiseren.
2. **De ontwikkelaar van de zonneweide (initiatiefnemer) toont aan dat de zonneweide zo goed mogelijk past in de omgeving waarin deze geplaatst wordt.**  
Voor elk plan wordt aangegeven hoe een goede inpassing kan plaatsvinden in het landschap. Dit

is maatwerk per locatie. Hierbij is het van belang dat de ontwikkeling aansluit bij de landschappelijke kwaliteiten van de locatie en de natuur- en cultuurhistorische waarden. De initiatiefnemer stelt hiervoor een landschapsinrichtingsplan op.

3. **De zonneweide sluit aan bij de maat en schaal van de omgeving; de initiatiefnemer stemt af met de gemeente over een goede inpassing.**  
De schaalgrootte van zonneweides is afhankelijk van het type gebied. De grootte van een zonneweide is maatwerk, maar het uitgangspunt is dat het past bij de schaal van het landschap. De initiatiefnemer stemt met de gemeente af over een goede inpassing in het landschap.
4. **De combinatie van zonneweides met een andere functie (meervoudig ruimtegebruik) heeft de voorkeur t.o.v. initiatieven die dit niet doen.**  
Ruimte is schaars. Daarom gaan ruimtelijke ontwikkelingen gepaard met afwegingen en keuzes over invulling van onze ruimte. Dit is ook het geval bij ontwikkelingen van zonneweides. Het heeft dus de voorkeur om dezelfde ruimte

dubbel te gebruiken. Een combinatie van duurzame opwek door wind en zon is hier een voorbeeld van. Ook een combinatie met natuur is een mogelijkheid: in het plan zijn dan bijvoorbeeld maatregelen opgenomen die de biodiversiteit versterken. Hierbij kan gedacht worden aan de aanplanting van kruidengewassen of bloemen tussen rijen zonnepanelen. Op landbouwgrond kan waar gecreëerd worden, waarop vervolgens een zonneweide geplaatst wordt. Zo wordt ingezet op meervoudig ruimtegebruik.,

### Aanvullende voorwaarden ruimtelijk en omgeving voor oranje gebieden

5. **De onderlinge afstand tussen twee zonneweides is minimaal de lengte van het perceel van de grootste van beide weides, gemeten vanaf de rand.**  
Om te voorkomen dat ontwikkelingen geschakeld worden en daardoor te grote zonneweides ontstaan, wordt in en nabij kwetsbare natuurgebieden een minimale afstand aangehouden tussen verschillende (plannen voor) zonneweides. Er kan geen nieuw



zonnepark komen op een perceel direct naast een bestaande zonneweide. Er moet minimaal de afstand van het grootste perceel tussen zitten.

**6. De maximale netto omvang van een zonneweide is tien hectare.**

Om aan te sluiten bij de schaal van het landschap in oranje gebieden, geldt een maximum van 10 hectare voor de omvang van een zonneweide. Hiermee wordt voorkomen dat er te grootschalig ontwikkeld wordt, waardoor de impact op de kwetsbare natuur te groot is.

### 5.3 Voorwaarden natuur en milieu

De gemeente hecht een grote waarde aan de groene omgeving en de unieke eigenschappen van het landschap in de gemeente. Een groot deel van de gemeente bestaat uit natuurgebieden, die onderdeel zijn van NNN-gebied (zie hoofdstuk 3). Ook kent de gemeente een gebied waar veel weidevogels leven en broeden: het weidevogelkerngebied. In dit gebied worden de weidevogels beschermd. De onderstaande voorwaarden borgen het behoud van deze unieke karakteristieken van natuur en het landschap.

#### Basisvoorwaarden natuur en milieu voor groene en oranje gebieden

**7. De zonneweide mag geen negatieve impact hebben op de omliggende natuur.**

De initiatiefnemer dient aan te tonen dat het project geen negatieve impact heeft op de ecologische landschapswaarden en kwetsbare soorten. De flora en fauna in het gebied. Om inzicht te krijgen op de impact op de natuur op de betreffende locatie, wordt er door de initiatiefnemer flora en fauna onderzoek uitgevoerd. Hierin wordt gekeken naar de natuurwaarden in het gebied, en de mogelijke langetermijneffecten van een zonneweide hierop. In het plan wordt door de initiatiefnemer ook opgenomen hoe voor het behoud van bodemgesteldheid wordt gezorgd. Aan het einde van de levensduur van de zonneweide mag de bodemgesteldheid van de ondergrond niet verslechterd zijn. De bodem bevat voldoende nutriënten en bevat geen nieuwe verontreinigingen t.o.v. voor de aanleg van de zonneweide.

**8. Zonneweides die aan natuurverbetering bijdragen hebben voorkeur t.o.v. initiatieven die dit niet doen.**

Initiatieven die aantoonbaar een positieve bijdrage leveren aan de natuur in en om het projectgebied worden positiever beoordeeld t.o.v. initiatieven die dit niet doen. Deze positieve bijdrage kan zowel op de bodem, de flora of de fauna zijn en dient bij voorkeur behouden te blijven na de levensduur van de zonneweide.

#### Aanvullende voorwaarden natuur en milieu oranje gebieden

**9. Er wordt een duidelijk aantoonbare meerwaarde gecreëerd voor de natuur en het landschap op de betreffende locatie. Initiatiefnemers betrekken experts voor de invulling van deze meerwaarde.**

De initiatiefnemer betreft relevante lokale natuurorganisaties en terreinbeherende organisaties vroegtijdig in de planvorming. Samen wordt een plan uitgewerkt waarmee de zonneweide meerwaarde voor de natuur en het landschap kan creëren. De relevante lokale natuurorganisaties en terreinbeherende organisaties zijn bekend met de situatie van



specifieke locaties en de lokale natuurwaarden en kunnen de impact van zonneweides helpen inschatten. Hetzelfde geldt voor de landschappelijke meerwaarde.

**10. Naast de vormen van financiële participatie die geboden worden, wordt ook een deel van de opbrengsten ingezet voor natuurverbetering.**

De opbrengsten van zonneweides in oranje gebieden worden gedeeltelijk ingezet voor ontwikkeling van natuur in dat betreffende natuurgebied. Zo kunnen zonneweides van toevoeging zijn op de lokale natuurwaarden en op de gewenste ecologische ontwikkeling van het gebied. In zogenaamde natuurinclusieve zonneweides wordt in het ontwerp rekening gehouden met de lokale natuurwaarden en worden nieuwe habitats voor diersoorten of standplaatsen voor vegetatie gecreëerd. Dit type ontwikkeling geniet de voorkeur. De manier waarop en de hoogte van de investering in de natuur hangt af van de specifieke locatie. Op basis van flora en fauna onderzoek op de specifieke locatie wordt dit in overleg tussen initiatiefnemer en gemeente gespecificeerd.

## 5.4 Voorwaarden sociaal-maatschappelijk

Om de omgeving te betrekken in de planvorming zijn er twee soorten participatie: proces- en financiële participatie. Met procesparticipatie wordt een traject bedoeld waarin omwonenden en inwoners vroegtijdig worden betrokken in de planvorming van het energieproject. Met financiële participatie worden de mogelijkheden bedoeld waarmee de omgeving financieel kan deelnemen aan de ontwikkeling van de zonneweide, bijvoorbeeld met obligaties of aandelen. De voorwaarden voor (financiële- en proces)participatie hebben ten doel dat er een acceptabele verdeling is van de lusten en de lasten in de directe omgeving van de opweklocatie en dat omwonenden en inwoners worden betrokken.

### Basisvoorwaarden sociaal-maatschappelijk voor groene en oranje gebieden

**11. De zonneweide voegt financiële of ecologische meerwaarde toe aan het gebied.**

Gedurende de planvorming van de zonneweide wordt bepaald of de ontwikkeling financiële meerwaarde (profijt voor de omgeving) creëert of dat het de kwaliteit van de omgeving (zie ook

voorwaarde 9) verbetert. Dit is maatwerk per specifieke locatie. De initiatiefnemer geeft per betreffende locatie aan hoe het initiatief meerwaarde creëert: hoe de functie van het gebied wordt versterkt, dan wel de verbinding met andere opgaven voor de specifieke locatie.

In het ontwikkeltraject wordt bepaald welke meerwaarde het project kan bieden aan het gebied. Met deze meerwaarde kunnen twee dingen bedoeld worden. Of een financiële meerwaarde (profijt voor de omgeving, zoals beschreven in uitgangspunt 9), of het verbeteren van de kwaliteit van de omgeving. Dit is maatwerk voor de specifieke locatie. Voor de betreffende locatie geeft de initiatiefnemer aan hoe binnen het initiatief invulling gegeven wordt aan meerwaarde: hoe de functie van het gebied wordt versterkt, dan wel de verbinding met andere opgaven voor de specifieke locatie.

Voorbeelden van meerwaarde zijn:

- De mate en manier van meervoudig ruimtegebruik;
- De maatregelen die worden getroffen om de impact op de omgeving te beperken;



- De maatregelen die worden getroffen om de omgeving ruimtelijk en functioneel te versterken;
- De mate waarin koppelkansen met andere opgaven zoals klimaatadaptatie en sanering boerenbedrijven worden benut;
- De bijdrage die wordt geleverd aan maatschappelijke doelen.

De meerwaarde die wordt toegevoegd in het gebied wordt beschreven door de initiatiefnemer in een profijtplan. In het profijtplan worden de volgende aspecten beschreven:

- De vorm(en) van financiële participatie die wordt toegepast;
- De inrichting van het proces (onder andere wie betrokken wordt en wie beslist over de verdeling van de opbrengsten);
- De wijze van informatieverstrekking (iedereen dezelfde informatie);
- Inzicht in de boekhouding van het project (tenminste hoofdlijnen kosten en baten);
- De verdeling van de baten op hoofdlijnen tussen grondeigenaren, investeerders en omgeving.

#### 12. De initiatiefnemer betreft de omgeving in een zorgvuldig participatietraject

In het participatietraject heeft de gemeente een faciliterende en meedenkende rol. De initiatiefnemer toont aan hoe hij de omgeving betreft door in de verkennende fase aan te geven hoe de omgeving in het opstellen van het plan wordt betrokken middels een communicatie en participatieplan. Dit legt de initiatiefnemer vast in een verslag van dit participatietraject, dat de gehele periode, van planfase tot en met exploitatie, betreft.

#### 13. De opbrengsten van zonneweides komen zo veel mogelijk ten goede aan de omwonenden en (lokale) omgeving. Minstens één, maar liever meerdere, vorm van financiële participatie wordt toegepast, bijvoorbeeld: obligaties, aandelen, omgevingsfonds, etc.

Om voor een goede verdeling van de lusten en de lasten te zorgen, komen de opbrengsten zo veel mogelijk ten goede van de omwonenden en (lokale) omgeving. De invulling hiervan wordt beschreven in het participatieplan zoals beschreven in voorwaarde 12. De vormen van financiële participatie die worden toegepast

worden op voorhand niet voorgeschreven. In plaatst daarvan doet de initiatiefnemer een voorstel die past bij de wensen van de omgeving. Minstens één, maar liever meerdere, van de volgende vormen van (financiële) participatie worden toegepast: omgevingsfonds, aandelen, obligaties, certificaten, korting op de energiefactuur en inkoopvoordeel zonnepanelen. Financiële participatie is een belangrijke manier om een deel van de baten terug te laten vloeien naar de omgeving. Hierbij is het van belang dat ook inwoners met een kleine beurs gebruik kunnen maken van mogelijkheden om te participeren.

#### 14. Er wordt gestreefd naar minimaal 50% lokaal eigendom. Bijvoorbeeld door middel van aandelen voor inwoners en ondernemers, of door het ontwikkelen van een zonneweide door een lokale energiecoöperatie.

De uitgangspunten voor (financiële- en proces) participatie hebben ten doel dat er een eerlijke verdeling is van de lusten en de lasten in de directe omgeving van de opweklocatie. Hierbij dient te worden aangesloten bij uitgangspunten



vanuit het Klimaatakkoord, die ook geborgd zijn in de RES 1.0 van RES Regio Amersfoort, dat er gestreefd dient te worden naar minstens 50% lokaal eigendom. Zie voor meer duiding over de definitie van 'lokaal eigendom' de RES 1.0 van RES Regio Amersfoort.<sup>17</sup>

#### Aanvullende voorwaarde sociaal-maatschappelijk voor oranje gebieden

15. **Tijdens het participatieproces worden voldoende relevante experts en belangenorganisaties geraadpleegd in de planvorming.**  
Zie ook voorwaarde 9: in het participatietraject worden experts betrokken die mee kunnen denken aan het invulling geven van meerwaarde op die specifieke locatie. Dit zijn indien van toepassing aanvullende experts ten opzichte van voorwaarde 12, om de meerwaarde voor de

natuur te beoordelen die vereist is voor oranje gebieden.

### 5.5 Voorwaarden financieel en procedures

De onderstaande uitgangspunten omschrijven eisen aan het project omtrent de technische, financiële en juridische haalbaarheid.

16. **De initiatiefnemer mag het eigendom van de zonneweide en bijbehorende verplichtingen niet aan derden overdragen zonder schriftelijk toestemming van de gemeente.**  
Dit om te voorkomen dat de baten van de zonneweide wegvloeien uit de omgeving.
17. **De initiatiefnemer neemt een plan op voor het behoud van bodemgesteldheid en levert het plangebied op in oorspronkelijke of verbeterde staat.**  
Zie ook uitgangspunt 6. Na 25 jaar wordt de zonneweide ontmanteld en wordt het

plangebied in oorspronkelijke staat terug gebracht, zoals in lijn met de Provinciale Interim Omgevingsverordening.

18. **De initiatiefnemer toont aan dat het initiatief financieel, juridisch en technisch uitvoerbaar is.**  
De initiatiefnemer presenteert een sluitende businesscase, levert bewijs dat het projectvoorstel voldoet aan relevante wet- en regelgeving en levert bewijs dat de opgewekte elektriciteit kan worden geleverd, worden opgeslagen/ geleverd aan het net of worden omgezet in een energiedrager. Dit bewijs wordt geleverd in de verkennende fase van het initiatief waarin contact is met gemeente, de netbeheerder en grondeigenaren.

<sup>17</sup> Energieregio Amersfoort, *Regionale Energie Strategie 1.0* (17 mei 2021), 50.





# 6

Uitvoering van het uitnodigingskader



**6** De gemeente Baarn volgt een zorgvuldig proces voor de aanleg van zonneweides. Hierin vindt vroegtijdig overleg plaats tussen de initiatiefnemer, de gemeente en de omgeving. Dit sluit aan bij de insteek van de Omgevingswet, waarin vroegtijdige participatie een belangrijk uitgangspunt is. In het interactieve proces (afstemming tussen gemeente en initiatiefnemer) wordt gezamenlijk toegewerkt naar een plan dat past binnen het uitnodigingskader.

### 6.1 Proces- en financiële participatie

Het betrekken van de omgeving is een belangrijk aspect om ervoor te zorgen dat de lusten en de lasten verdeeld worden. De ontwikkeling van een zonneweide heeft impact op de leefomgeving van mensen. Daarom is het belangrijk is dat ze mee kunnen denken. En ook mee kunnen profiteren. Participatie is dus een middel om de omgeving te betrekken bij de inrichting van de leefomgeving.

Om dit te bereiken zijn er twee vormen van participatie die kunnen worden ingezet: financiële en procesparticipatie. Met financiële participatie worden de mogelijkheden bedoeld waarmee de omgeving financieel kan deelnemen aan de ontwikkeling van de zonneweide, bijvoorbeeld met obligaties of aandelen.. Met procesparticipatie wordt een traject bedoeld waarin de bewoners vroegtijdig worden betrokken in de planvorming van de zonneweide. Dit sluit aan bij de ontwikkeling die in ruimtelijke ordening al jaren aan de gang is. Er vindt namelijk een omslag plaats van toetsingsplanologie (omgeving wordt geïnformeerd over plannen via een formele vergunningprocedure) naar uitnodigingsplanologie, waarin de omgeving actief betrokken wordt. De gemeente wordt hierdoor steeds meer een samenwerkingspartner.

De vorm(en) van financiële participatie wordt niet voorgeschreven. Minstens één, maar liever meerdere, van de volgende vormen van (financiële) participatie worden toegepast: omgevingsfonds, aandelen, certificaten, crowdfunding. Een manier om baten terug te laten vloeien naar de omgeving is een samenwerking met een energiecoöperatie.

Door als initiatiefnemer/ ontwikkelaar met de omgeving een dialoog te voeren, wordt lokaal eigenaarschap ontwikkeld. Hiermee wordt bedoeld zowel letterlijk eigenaarschap, bijvoorbeeld door een vorm van financiële participatie toe te passen, als ook figuurlijk eigenaarschap: de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor de opgave van de energietransitie.

Participatie is in deze trajecten een middel, niet een doel. Het wordt ingezet om te zorgen dat zowel de lusten, als de lasten van ontwikkelingen gedeeld worden met de omgeving. In deze participatietrajecten is ook een rol weggelegd voor partijen als BKA (Baarnse Klimaat Alliantie) en Energiek Baarn.

### 6.2 Zorgvuldig proces

Voor de aanleg van een zonneweide, waarvoor in dit rapport het kader is beschreven, volgt de gemeente een zorgvuldig proces waarin vroegtijdig overleg plaatsvindt tussen de belanghebbenden. Dit laatste sluit aan bij de insteek van de Omgevingswet waarin vroegtijdige participatie een belangrijk uitgangspunt is. In het proces wordt gezamenlijk toegewerkt naar een plan dat past binnen het uitnodigingskader. Hierin worden alle belanghebbenden betrokken en/ of



uitgenodigd om met plannen te komen: grondeigenaren, inwoners en initiatiefnemers. De gebieden aangegeven op de kaart worden gefaseerd opengesteld. Eerst worden initiatieven voor de groene gebieden in de zonnekaart (zie Hoofdstuk 3, figuur 9) opengesteld voor initiatieven. Openstelling vindt niet plaats voordat de raad is geïnformeerd over de bevindingen van het onderzoek naar innovatieve bronnen voor hernieuwbare energie en innovatieve technieken voor energieopslag. Ieder concreet initiatief wordt via een separaat raadsvoorstel aan de raad aangeboden. Na ca. een jaar wordt het beleid geëvalueerd en de voortgang ten opzichte van de

ambitie. In het geval dan blijkt dat nog aanvullende ruimte nodig is voor zonneweides buiten de groene gebieden, worden (delen van) de oranje gebieden opengesteld.

Over het vervolgproces waarin de uitnodiging en beoordeling van initiatieven en het proces om te komen tot planvorming wordt aangeduid, wordt de raad begin 2022 apart geïnformeerd.

### 6.3 Verankering Omgevingsvisie

Het beleid voor duurzame opwek van energie door zonneweides gaat onderdeel uitmaken van de te ontwikkelen Omgevingsvisie en/ of -plan. Aangezien deze nog niet gereed is, kan nog niet in detail aangegeven worden hoe dit beleid onderdeel wordt van de instrumenten van de Omgevingswet. In het traject voor de ontwikkeling van de Omgevingsvisie en -plan zal worden bekeken hoe dit beleid onderdeel wordt.



# B Bijlagen



Bijlage 1:  
Zonnekaart – fase 1  
Groene gebieden



## Zonnekaart – fase 2

### Oranje gebieden





## Bijlage 2: Samenvatting participatietraject

Participatie is een belangrijk onderdeel in de ontwikkeling van zonneweides. Maar ook voor het ontwikkelen van het beleid omtrent duurzame energie is participatie een belangrijk aspect. Om te komen tot een gedragen uitnodigingskader heeft een uitgebreid participatieproces plaats gevonden.

Ter ondersteuning van het participatietraject werd een scala aan communicatieactiviteiten uitgevoerd: persberichten, video oproepen van de wethouder en betrokken partners / inwoners, een masterclass-video, een flyer actie met een fictieve zonneweide op de Brink in Baarn, abri's met zonnepanelen en windmolens langs de doorgaande wegen in Baarn en diverse posts op de sociale media kanalen.

De gemeente heeft verschillende stakeholders geïdentificeerd. Al deze stakeholdergroepen zijn apart benaderd en voor al deze groepen hebben meerdere participatiebijeenkomsten plaatsgevonden.



Figuur B2: Totstandkomingsproces uitnodigingskader. Alle uitgevoerde activiteiten in het geel zijn onderdeel van het participatietraject.

- **Externe stakeholders:** vertegenwoordigen veel verschillende belangen, en is daarmee een afspiegeling van de samenleving; ook organisaties met kennis van zaken
- **Inwoners:** particulieren die wonen in de gemeente Baarn en dagelijks geconfronteerd zullen worden met toekomstige zonneweides en/of windmolens



Hieronder worden de verschillende activiteiten beschreven rondom participatie, zoals ook weergegeven in de tijdlijn.

## B2.1 Workshops externe stakeholders

Onder externe stakeholders worden alle belangengroepen verstaan die beïnvloed worden door of invloed hebben op het uitnodigingskader.

Om brede vertegenwoordiging van belangen in de samenleving te vertegenwoordigen, is voor de bijeenkomsten met externe stakeholders een diverse groep belangenorganisaties uitgenodigd. Waaronder de NMU, Provincie Utrecht, Staatsbosbeheer en lokale organisaties, zoals grootgrondeigenaren, de Baarnse Klimaat Alliantie, energiecoöperaties en (natuur) verenigingen.

### Workshop 1 (29 april 2021, online).

De eerste bijeenkomst bestond uit twee delen. Allereerst kregen de organisaties die zich hadden aangemeld een video toegestuurd ter voorbereiding van de online bijeenkomst. In deze video werd het onderwerp geïntroduceerd en werden deelnemers van informatie voorzien over de noodzaak van

verduurzaming, het doel van het uitnodigingskader en het doel van de participatiebijeenkomsten.

Tijdens de bijeenkomst zelf probeerde de gemeente te achterhalen welke aspecten volgens de deelnemers belangrijk zijn wanneer een zonne- of windenergieproject ontwikkeld wordt. Samen met deelnemers ging de gemeente in gesprek over de ruimtelijke en sociaal-maatschappelijke afwegingen die gemaakt moeten worden voor het opstellen van het uitnodigingskader.

#### Deelnemers

Van de 28 organisaties die waren uitgenodigd voor de bijeenkomst, hebben uiteindelijk vertegenwoordigers van de onderstaande organisaties zich aangemeld en deelgenomen. Bij de bijeenkomst waren vertegenwoordigers aanwezig van:

- Baarnse Klimaat Alliantie
- Eemland 300
- Eemland Wonen
- Energie van Utrecht
- Energiek Baarn
- Landgoed Pijnenburg
- LTO Eemland
- Platform Ondernemend Baarn Duurzaam

- Provincie Utrecht
- RUD
- Staatsbosbeheer
- Stichting Mooi Baarn
- Stichting Toerisme Baarn

#### Verloop van de bijeenkomst

De bijeenkomst verliep als volgt: Na een algemene introductie over de Baarnse energieopgave en het doel en inhoud van het uitnodigingskader, werd steeds informatie gedeeld over een ruimtelijk of sociaal-maatschappelijk aspect waar een afweging over gemaakt wordt in het uitnodigingskader. Vervolgens werden via de tool 'Mentimeter' vragen gesteld en konden deelnemers hun voorkeuren aangeven en toelichten.

De onderwerpen die aan bod kwamen, zijn:

- Zonne- en windenergie in relatie tot de natuur en het landschap
- Het concentreren of verspreiden van zonneweides en windmolens
- Landschappelijke inpassing en inrichting
- Schaalgrootte en multifunctioneel ruimtegebruik
- Procesparticipatie
- Financiële participatie



Resultaten:

Wat voornamelijk opvalt is dat de meningen verdeeld zijn als het gaat over de afwegingen die gemaakt moeten worden. Wel gaven deelnemers aan dat ze het vaak lastig vonden een concreet antwoord te geven, omdat de bijeenkomst een hoog theoretisch karakter had. Zij gaven aan behoefte te hebben aan een tweede bijeenkomst, waarbij er concreter nagedacht kan worden over locaties voor zonneweides en/of windmolens en de bijbehorende voorwaarden aan de hand van een kaart en het bespreken van verschillende scenario's, omdat de voorwaarden afhankelijk zijn van de locatie waar potentieel duurzame energie opgewekt kan worden. Aan dit verzoek is gehoor gegeven met de bijeenkomst van 24 juni.

**Workshop 2 (24 juni 2021, online)**

Naar aanleiding van de eerste workshop is op verzoek van de deelnemers een tweede bijeenkomst georganiseerd. Tijdens deze bijeenkomst is dieper ingegaan op de resultaten van de eerste bijeenkomst. Het doel van de middag was om met behulp van een ruimtelijke analyse antwoord vinden op de volgende vragen:

- Waar in de gemeente zijn er kansen voor de ontwikkeling van grondgebonden zonne- en windenergie?
- Aan welke voorwaarden moet worden voldaan voor de ontwikkeling van grondgebonden zonne- en windenergie?
- Constructief gesprek over kansen en uitdagingen.

Deelnemers

Bij deze bijeenkomst waren vertegenwoordigers aanwezig van de volgende organisaties:

- Baarnse Klimaat Alliantie
- Collectief Eemland
- Eemland 300
- Energiek Baarn
- LTO Eemland
- Stichting Mooi Baarn
- Stichting Utrechts Landschap
- Vereniging Vrij Polderland

Verloop van de bijeenkomst

Allereerst werd een presentatie gegeven over de Baarnse energie-opgave en welke technologieën er beschikbaar zijn om aan de huidige en toekomstige elektriciteitsvraag van de gemeente te voldoen. Ook

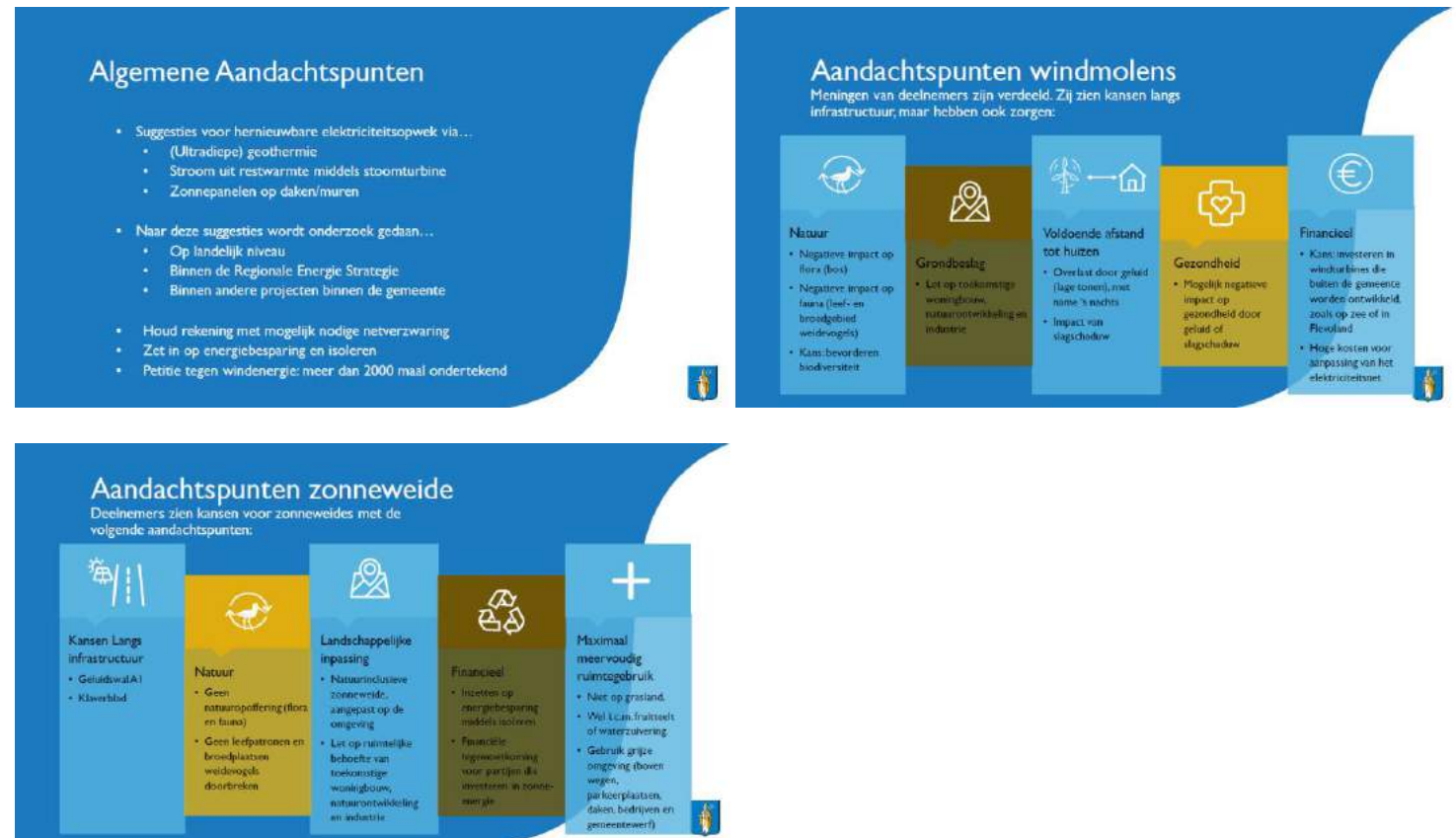
werd in deze presentatie toegelicht hoe de kaarten tot stand zijn gekomen die als uitgangspunt werden gebruikt voor het tweede deel van de bijeenkomst. In het tweede deel van de bijeenkomst werd aan de hand van een kansenkaart voor windenergie en vervolgens een kansenkaart voor zonne-energie een verdiepend gesprek gevoerd over de potentiële zoekgebieden en bijbehorende voorwaarden voor de grootschalige opwek van duurzame energie in de gemeente.

Resultaten:

De verdiepingsgesprekken leidden tot de voorwaarden die staan weergegeven in figuur B3. Opvallend was dat de meningen verdeeld waren over de toepasbaarheid van windenergie in de gemeente. Een deel van de deelnemers ziet kansen voor windenergie langs infrastructuur, een deel van de deelnemers was geen voorstander van windenergie. Voor zonneweides zagen de deelnemers wel kansen. Voor zowel kansen als bedreigingen kwam voornamelijk naar voren dat natuurbehoud een belangrijk aandachtspunt is om op te nemen in het uitnodigingskader. Ook benadrukten deelnemers om niet alleen te focussen op grootschalige zonne- en windenergie,



maar om ook de mogelijkheden voor alternatieve vormen van energieopwekking te onderzoeken.



Figuur B312: Resultaten van de tweede externe stakeholdersbijeenkomst van 24 juni.



## B2.2 Workshops inwoners

Als derde stakeholdergroep zijn de inwoners van Baarn zijn benaderd om mee te denken over de invulling van het uitnodigingskader.

Voor bijeenkomst 1 en 2 werden inwoners uitgenodigd om deel te nemen aan het gesprek. Via de gemeentewebsite, een artikel in de Baarnsche Courant, reclameborden langs de weg en met een ludieke actie in het centrum van Baarn werden inwoners opgeroepen om zich aan te melden voor de inwonerbijeenkomsten.

Na het opstellen van het concept uitnodigingskader zijn er 1000 inwoners middels een persoonlijke brief

benaderd om deel te nemen aan een burgerpanelbijeenkomst: de verdiepende inwonersdialoog. Van deze 1000 willekeurig geselecteerde inwoners, zijn uiteindelijk 25 inwoners die zich hebben aangemeld naar aanleiding van deze brief, uitgenodigd om eerst een online en vervolgens een fysieke bijeenkomst bij te wonen. De eerste online bijeenkomst (Masterclass), had als doel om iedereen te informeren over de doelstellingen van de energietransitie, landelijk, regionaal en in Baarn. En vervolgens een toelichting op wat dit betekent, en welke afwegingen hierin gemaakt worden. De tweede bijeenkomst met de geselecteerde groep inwoners richtte zich op de concept zonnekaart en de voorwaarden.

### Workshop 1 (27 mei 2021, online)

Het doel van de eerste bijeenkomst was om zo breed mogelijk het net op te halen bij inwoners. Het doel van de avond was om aan de hand van verschillende scenario's antwoord te vinden op de volgende vragen:



Figuur 13: uitnodiging aan inwoners om mee te denken via social Media, de website, abri's, de Baarnsche Courant en met een actie in het centrum van Baarn.



- Waar in de gemeente zijn er kansen voor de ontwikkeling van grondgebonden zonne- en windenergie?
  - Aan welke voorwaarden moet worden voldaan voor de ontwikkeling van grondgebonden zonne- en windenergie?
  - Welke vormen van participatie moeten er ingezet worden bij de ontwikkeling van energieprojecten?
  - Constructief gesprek over kansen en uitdagingen.
- Voor de eerste bijeenkomst hadden 52 deelnemers zich aangemeld.

#### Verloop van de bijeenkomst

Het eerste deel van de avond vond plenair plaats. In het eerste deel van de avond werden deelnemers welkom geheten door de wethouder en kregen ze een korte video te zien over de noodzaak van verduurzamen, de verschillende technologische mogelijkheden voor duurzame opwek en de scope van het uitnodigingskader.

In het tweede deel van de avond werden de deelnemers opgesplitst in vier groepen. In vier rondes van 20 minuten behandelden de groepen de volgende onderwerpen:

### Mogelijkheden per scenario

- **Scenario I: Geen ruimte**
  - Kleine molentjes in de bebouwde kom
  - Inzetten op zonnepanelen, geen windmolens
  - Inzetten op meervoudig ruimtegebruik: boven wegen, fietspaden en parkeerplaatsen
  - Inzetten op besparen van energie
  - Duurzame nieuwbouw met isolatie en zonnepanelen
  - Behoud het open landschap
- **Scenario II: Langs infra**
  - Meest realistische scenario
  - Voornamelijk langs de A1
  - Gebruik 'dode hoeken', zoals de oksel tussen de A1 en A27
  - Zonnepanelen op de geluidsschermen langs de A1 of A1 verlagen en overkappen
  - Gemixte meningen over windmolens: afhankelijk van locatie en omvang
  - Zonnepanelen boven/naast het spoor
  - Ontzie het bos en de Eempolder
  - Niet langs de provinciale weg
- **Scenario III: Overall ruimte**
  - Weinig tot geen steun voor dit scenario
  - Verken mogelijkheden voor kernenergie, wind op zee en energie inkopen
  - Wel mogelijkheden langs infra en op daken

Figuur 14: Resultaten van de eerste inwonerbijeenkomst van 27 mei.

- Participatie
- Scenario I: Geen ruimte voor zon en wind
- Scenario II: Gedeeltelijk ruimte voor zon en wind
- Scenario III: Overall is ruimte voor zon en wind

Bij de verschillende scenario's werden deelnemers gevraagd om op zoek te gaan naar kansen voor duurzame energie die binnen het scenario passen. Vragen zoals: 'Waarom vindt u dit wel/niet een goed scenario?' 'Welke plek is volgens u geschikt voor de



opwek van duurzame energie?' en 'Wat zijn daar de voor- en nadelen van dit scenario?' waren hierbij hulpmiddelen om ieders mening op te halen. Er werd in de scenario's geen onderscheid gemaakt tussen zonneweides en windmolens. Tijdens het onderwerp participatie werd deelnemers gevraagd welke participatiebehoefte zij hebben tijdens de ontwikkeling van duurzame energieprojecten. Willen deelnemers voornamelijk geïnformeerd worden of ook meedenken in het ontwikkelproces? En welke vormen van financiële participatie hebben de voorkeur?

#### Resultaten

De kansen die de deelnemers zagen binnen de drie scenario's zijn weergegeven in figuur B3.

Naast de kansen per scenario zijn er ook een aantal algemene observaties:

- Een aantal deelnemers voelt duidelijk een verantwoordelijkheid om hun bijdrage te leveren voor de generaties na ons.
- Een aantal deelnemers voelt ook die verantwoordelijkheid maar worstelt met de vraag hoe er invulling aan te geven.

- Weer een andere groep legt het probleem toch nog liever in Den Haag neer of pakt duurzame energie aan op Europees niveau.

Hoewel deelnemers de avond als constructief ervaren, gaven de deelnemers aan in de volgende bijeenkomst graag meer inhoudelijke en feitelijke informatie te ontvangen. Veel voorwaarden en voorwaarden zijn namelijk situatie- en locatieafhankelijk.

#### **Workshop 2 (15 juni 2021, online)**

Voor de tweede bijeenkomst voor inwoners werd hetzelfde format aangehouden als bij de tweede bijeenkomst voor externe stakeholders. Tijdens deze bijeenkomst is dieper ingegaan op de resultaten van de eerste bijeenkomst. Het doel van de avond was om met behulp van een ruimtelijke analyse antwoord vinden op de volgende vragen:

- Waar in de gemeente zijn er kansen voor de ontwikkeling van grondgebonden zonne- en windenergie?
- Aan welke voorwaarden moet worden voldaan voor de ontwikkeling van grondgebonden zonne- en windenergie?
- Constructief gesprek over kansen en uitdagingen.

Bij deze bijeenkomst waren 26 inwoners aanwezig.

#### Verloop van de bijeenkomst

Allereerst werd een presentatie gegeven over de Baarnse energie-opgave en welke technologieën er beschikbaar zijn om aan de huidige en toekomstige elektriciteitsvraag van de gemeente te voldoen. Ook werd in deze presentatie toegelicht hoe de kaarten tot stand zijn gekomen die als uitgangspunt werden gebruikt voor het tweede deel van de bijeenkomst.

In het tweede deel van de bijeenkomst werden de deelnemers verdeeld over verschillende kleinere groepjes. Aan de hand van een kansenkaart voor windenergie en vervolgens een kansenkaart voor zonne-energie werd een verdiepend gesprek gevoerd over de potentiële zoekgebieden en bijbehorende voorwaarden voor de grootschalige opwek van duurzame energie in de gemeente. Ook werd de inwoners gevraagd aan welke vormen van participatie zij behoefte hebben als een energieproject ontwikkeld gaat worden.

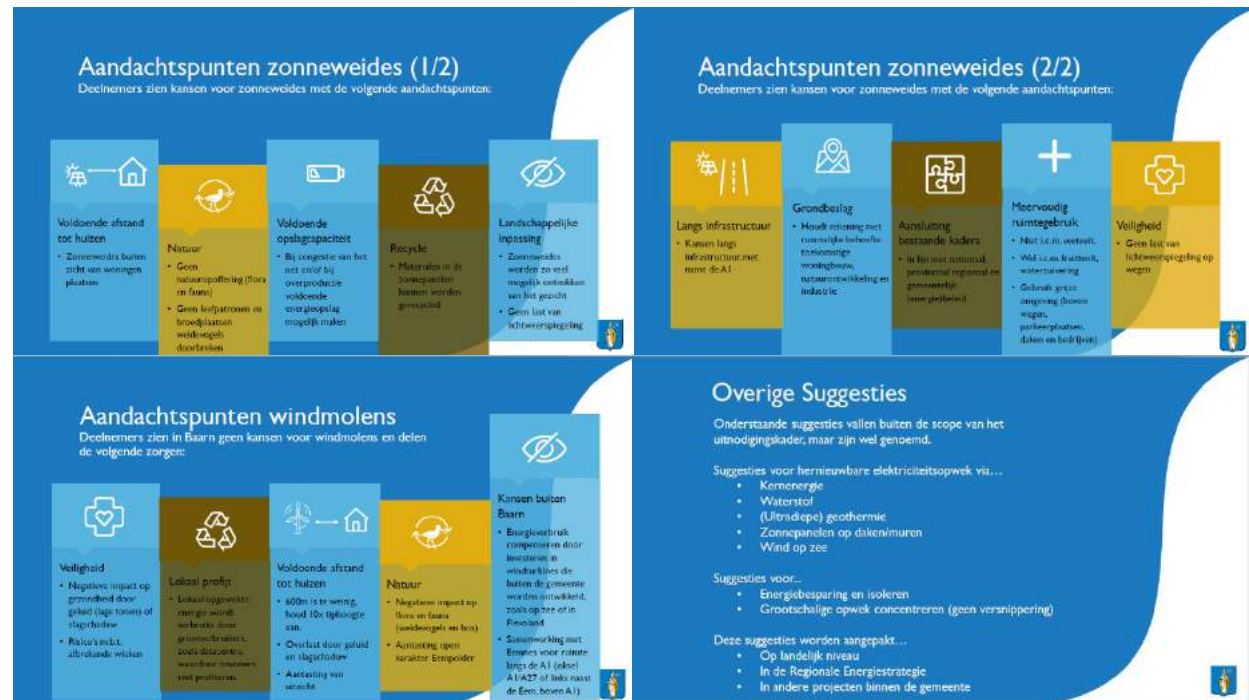


## Resultaten:

De verdiepingsgesprekken hebben geleid tot de voorwaarden die staan weergegeven in figuur B5.

Wat opvalt is dat de deelnemers geen kansen zien voor windenergie in Baarn. Voor zonneweides zagen de deelnemers wel kansen. Voor zowel kansen als bedreigingen kwam voornamelijk naar voren dat natuurbehoud een belangrijk aandachtspunt is om op te nemen in het uitnodigingskader.

Ook benadrukken deelnemers om niet alleen te focussen op grootschalige zonne- en windenergie, maar om ook de mogelijkheden voor alternatieve vormen van energie-opwek te onderzoeken.



Figuur 15: Resultaten van de tweede inwonerbijeenkomst van 15 juni.



### B2.3 Online kaart

Naast de participatiebijeenkomsten is er ook nagedacht over een laagdrempeligere manier van participatie, waarbij een grotere groep deelnemers bereikt kan worden. In juni is op de Brink door middel van het uitdelen van QR codes bij inwoners onder de aandacht gebracht dat de kaart online stond en werd ze gevraagd hierop te reageren.

Er is gekozen om gedurende twee weken een kaart met enquête open te stellen die inwoners konden invullen. In deze kaartenquête kregen inwoners een basiskaart te zien, zoals deze ook zichtbaar is op bijvoorbeeld Google Maps, met daarop aangegeven de gemeentegrenzen, wegen, bebouwing, water en natuur.

Vervolgens konden deelnemers antwoord geven op vier vragen, door op de kaart rode en groene punten plaatsen en rode en groene vlakken tekenen.

- De groene punten zijn antwoorden op de vraag: Waar in de gemeente ziet u wel kans voor de opwek van duurzame energie middels windmolens?

- De rode punten zijn antwoorden op de vraag: Waar in de gemeente ziet u geen kans voor de opwek van duurzame energie middels windmolens?
- De groene vlakken zijn antwoorden op de vraag: Waar in de gemeente ziet u wel kans voor de opwek van duurzame energie middels zonneweides?
- De rode vlakken zijn antwoorden op de vraag: Waar in de gemeente ziet u geen kans voor de opwek van duurzame energie middels zonneweides?

Nadat deelnemers een punt geplaatst hadden op de kaart kregen ze bijbehorende vervolgvragen te zien, zoals 'Waarom vindt u deze locatie wel/niet geschikt voor de opwek van duurzame energie middels windmolens/zonneweides?' en 'Hoe groot mag volgens u de windmolen/zonneweide zijn?'.

#### Resultaten

Uiteindelijk hebben 331 verschillende inwoners de enquête ingevuld. Als alle antwoorden worden samengevoegd levert dat de kaarten op zoals weergegeven in figuur B6.

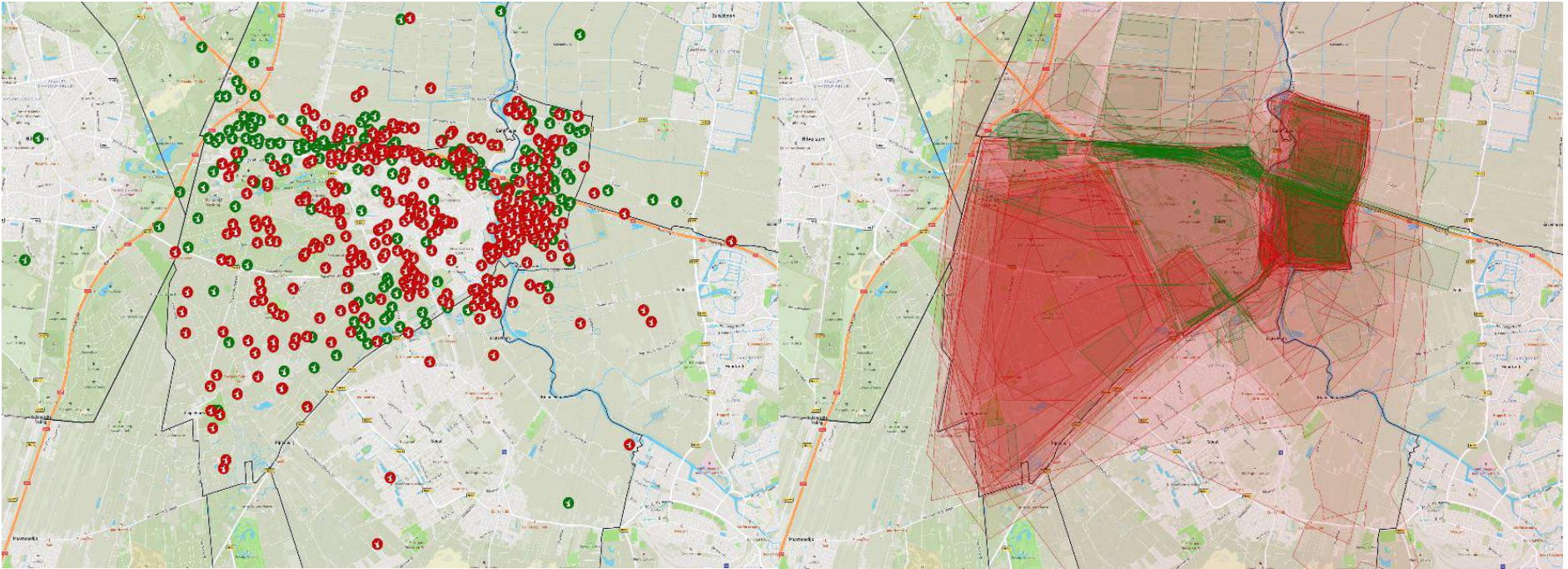
Voor de zonnekaart geldt: Hoe donkerder van kleur, hoe meer mensen dat gebied als geschikt of ongeschikt hebben aangewezen.

Opvallend is dat voor zowel windmolens als zonneweides vooral kansen worden gezien nabij infrastructuur en (bijna) geen kansen worden gezien in het bos.

Het weidevogelkerngebied is een controversieel gebied als het gaat om de opwek van duurzame energie. Voor windmolens als zonneweides is dit gebied door zowel voorstanders als tegenstanders veelvuldig aangewezen als gebied waar tegelijkertijd wel kansen en geen kansen zijn voor duurzame energie. Dit geeft aan dat hier de meningen verdeeld zijn, maar dat dit wel een belangrijk gebied is om zorgvuldig mee te nemen en voldoende aandacht te geven in het uitnodigingskader. De linker kaart geeft weer op welke locaties inwoners wel of geen windmolens zouden willen plaatsen. De rechter kaart geeft gebieden weer waar inwoners wel of geen zonneweides zouden willen plaatsen. Voor de rechter kaart geldt: hoe donkerder de kleur, hoe meer inwoners dit gebied gemarkeerd hebben.







*Figuur 16: Uitkomsten van de digitale kaartenquête.*

#### B2.4 Toetsing van de concept zonnekaart

Na het opstellen van de concept zonnekaart heeft nog een toetsing plaatsgevonden op verschillende manieren: door het vragen van reacties van inwoners middels een online reactieformulier en door het

organiseren van een bijeenkomst met een burgerpanel. Beide toetsingsmomenten zijn hieronder samengevat.

#### [Reactieformulier voor inwoners \(30 augustus 2021 – 10 september 2021, online\)](#)

Van 30 augustus tot en met 10 september inwoners kans gehad om te reageren op de conceptversie van de zonnekaart. De concept zonnekaart is samen met de



voorwaarden (voor groene gebieden) en aanvullende voorwaarden (voor oranje gebieden) gepubliceerd op de gemeentewebsite. Via verschillende platforms zijn inwoners gevraagd om te reageren op de concept zonnekaart. Degenen die eerder in het traject hebben meegedacht, zoals de inwoners en belanghebbendenorganisaties die deelnamen aan de participatiebijeenkomsten, zijn individueel geweest op de mogelijkheid om op de zonnekaart te reageren. Door middel van een reactieformulier op de website hadden inwoners en andere belanghebbenden de gelegenheid om hun feedback te geven op de zonnekaart. Daarnaast zijn per post en per mail ook een aantal aanvullende reacties binnengekomen.

### Resultaten

In totaal hebben 162 personen een reactie ingestuurd. Het merendeel hiervan waren inwoners, maar ook is er een aantal keer gereageerd namens een belangenorganisatie. Van deze 162 personen had 78,4% nog niet eerder deelgenomen aan een participatiebijeenkomst.

De reacties op de zonnekaart liepen uiteen. Sommige inwoners gaven aanmerkingen op de kaart, sommigen

op de voorwaarden en weer andere reacties gingen over specifieke locaties binnen de gemeente.

Hieronder een opsomming van de reacties die het meeste zijn voorgekomen:

- **Meerdere malen is genoemd dat het NNN- en weidevogelkerngebied niet oranje op de kaart zou moeten zijn.** Evenals de groene gebieden waar veel recreatie plaatsvindt. De redenen hiervoor verschillen enigszins tussen de reacties, maar komen op het volgende neer:
  - Het plaatsen van zonneweides in kwetsbare natuur is ongewenst, omdat dit de natuur schaadt;
  - De natuur- en cultuurhistorische waarden van het landschap worden aangetast. Waaronder het open karakter van de Eempolder.
- Een groot deel van de respondenten geeft aan dat vóórdat de gemeente zonneweides gaat ontwikkelen, eerst alle beschikbare ruimte in de gebouwde omgeving benut moet worden. Dit betekent:
  - Plaats zonnepanelen op alle beschikbare daken: op grote gebouwen zoals (boeren)bedrijven, scholen, de ijsbaan en gemeentebouwen;

- Overdekking voor bestaande parkeerplaatsen;
- Langs infrastructuur;
- Langs industrie.
- Wanneer de gebouwde omgeving optimaal benut is, kan volgens respondenten overwogen worden om een aantal van de groene gebieden open te stellen.
- Een deel van de reactanten wil helemaal geen zonneweides in Baarn;
- Meerdere reactanten willen een minimale afstand tot woningen hanteren, in verband met zicht op de zonnepanelen;
- Een locatie waar een aantal keer een reactie op is gegeven is nabij de Praamgracht, en locatie naast het NNN-gebied en Weidevogelkerngebied. Respondenten willen dit gebied open houden vanwege:
  - Hun woongenot;
  - De (weide)vogels;
  - Het open karakter van het landschap;
  - De natuur- en cultuurhistorische waarde van het landschap.

De opmerkingen uit het online reactieformulier zijn samen met de bevindingen in het Burgerpanel (zie



onder) meegenomen in de aangepaste versie van de zonnekaart.

### Toetsing concept zonnekaart door een burgerpanel (9 september online & 14 september in Baarn)

Eerder in het participatieproces kon men zich op eigen initiatief aanmelden voor deelname aan de participatiebijeenkomsten. Veel van de deelnemers die zich hiervoor aanmelden doen dit omdat zij een uitgesproken mening over duurzame opwek in de gemeente hebben. Om ook de inwoners te bereiken die zich niet zo snel zouden opgeven is er aan het eind van het participatietraject ook een tweetal bijeenkomsten georganiseerd met een burgerpanel van 25 inwoners van de gemeente.

#### Selectie van de genodigden.

Om 'de stille meerderheid' te bereiken zijn 1000 inwoners in de gemeente persoonlijk aangeschreven en uitgenodigd om deel te nemen aan het burgerpanel. Hiervan hebben 76 inwoners aangegeven graag deel te

nemen aan deze bijeenkomsten. Van deze 76 inwoners zijn 25 inwoners geselecteerd, op basis van generieke kenmerken als gender, leeftijd, inkomen, opleidingsniveau en buurt. Hiervoor is openbare data van het CBS gecombineerd met een door inwoners ingevulde vragenlijst, om zo een representatieve samenstelling van de Baarnse inwoners te krijgen.

#### Verloop van de eerste avond: Masterclass<sup>18</sup>

De eerste activiteit voor het burgerpanel was het volgen van een masterclass. Op donderdag 9 september kwamen verschillende sprekers aan het woord om uitleg te geven over de energietransitie en verschillende uitdagingen die daarbij komen kijken. Het doel van deze avond was om de deelnemers voldoende basiskennis op te laten doen om de uitdagingen en afwegingen in de energietransitie te begrijpen. Dit als inleiding van het uitnodigingskader en de zonnekaart.

De masterclass kon online live gevolgd worden, maar ook worden teruggekeken.

Na een woord van welkom door de wethouder behandelden de verschillende sprekers ieder een onderdeel van de energietransitie. Iedere spreker vertegenwoordigde een organisatie in de keten van de energietransitie. Na elke spreker was er de gelegenheid tot het stellen van vragen. De volgende organisaties spraken tijdens de masterclass over de volgende onderwerpen:

- **Stedin:** Wat zijn de taken van de netbeheerder? Wat is hun rol in de energietransitie en welke keuzes en uitdagingen komen bij de energietransitie kijken voor de netbeheerders?
- **NP RES:** Wat zijn mondiale, Europese en nationale afspraken rondom de doelstellingen in de energietransitie en wat zijn hier bij de grote uitdagingen?
- **RES Regio Amersfoort:** Wat zijn de regionale doelstellingen met betrekking tot de energietransitie? Wat zijn de belangrijkste afwegingen binnen de RES Regio Amersfoort en wat zijn hierbij de grootste uitdagingen?

<sup>18</sup> Masterclass 9 september 2021: <https://youtu.be/Au44QyhHtjw>



- **Gemeente Baarn:** Wat zijn de lokale doelstellingen met betrekking tot de energietransitie? Wat zijn de belangrijkste afwegingen binnen de gemeente en wat zijn de grootste uitdagingen met betrekking tot de opwek van duurzame energie?

#### Verloop van de tweede avond: Dieptedialoog

De tweede activiteit voor het burgerpanel was het toetsen van de zonnekaart en voorwaarden tijdens een fysieke bijeenkomst in het gemeentehuis. Van de 25 genodigden waren uiteindelijk 22 deelnemers aanwezig bij de dieptedialoog. Het doel van deze avond was om de inwoners hun visie op de zonnekaart en voorwaarden te laten delen, om te toetsen of deze meningen overeenkomen met de ingezonden reacties op de concept zonnekaart.

Vooraf aan het inhoudelijke deel van de avond werden de inwoners onder het genot van een stukje pizza welkom geheten op het gemeentehuis. Na het woord van welkom door de wethouder verplaatsten de deelnemers zich naar de trouwzaal voor de rest van het programma.

Het avondprogramma bestond inhoudelijk uit twee onderdelen: een plenaire presentatie over de totstandkoming van de concept zonnekaart en

voorwaarden en vervolgens een dialoog in kleine groepjes waarin iedere deelnemer zijn/haar gedachten bij de kaart en voorwaarden kon delen.

#### Resultaten



*Figuur 17: Ontvangst bij de bijeenkomst van het Burgerberaad.*

Bij aanvang van het plenaire deel van de avond werden gelijk kritische vragen gesteld. Deze vragen hadden niet alleen betrekking op het uitnodigingskader, maar ook op de energietransitie in het algemeen en of er in deze

bijeenkomst wel gefocust werd op de juiste vragen: onderwerpen zoals stilstaande windmolens in Flevoland, toenemend energieverbruik en CO<sub>2</sub>-uitstoot door evenementen in Soestdijk en de kosten/ baten van duurzame energieopwekking kwamen aan bod. Een evaluatiepunt is dat het wenselijk was geweest om bij de inleiding eerst stil te staan bij de verschillende onderwerpen waar de gemeente mee bezig is op het gebied van duurzaamheid. Dus niet alleen over grondgebonden zonne- en windenergie, maar ook over projecten met betrekking tot energiebesparing, zon op daken, de transitievisie warmte en onderzoek naar het gebruik van aardwarmte bijvoorbeeld. De resultaten van de dialoog in kleine groepjes verschilde enigszins per groepje. De uitkomst die bij de meeste groepjes naar voren kwam, is dat de plaatsing van zonneweides in oranje gebieden ongewenst is. Oftewel: geen zonneweides in natuurgebieden. Tenzij onder aanvullende voorwaarden in bepaalde gevallen.

De genoemde punten van iedere groep staan hieronder weergegeven:

#### **Groep A (5 inwoners)**



- Onderzoek de opties om bestaande windmolens buiten de gemeente te vervangen door nieuwe en namens Baarn over te nemen.
- Ruimtegebrek: Woningbouw heeft prioriteit over de energietransitie.
- De groene locatie boven kasteel Groeneveld en de groene locatie boven de A1 (nu beiden weiland) zijn geschikte locaties.
- Opslag van energie ontbreekt op de kaart, maar daar is in deze regio ruimte voor nodig.
- Creëer meer betrokkenheid van inwoners bij de energietransitie door meer voorlichting.
- Wij, als (inwoners van) de gemeente, moeten onze verantwoordelijkheid nemen.
- Kijk naar financiële prikkels vanuit gemeente voor particulieren, ook kleine bedragen. Bijv. middels een subsidie voor zonnepanelen.

#### Groep B: (5 inwoners)

- De locatie bij Anna's Hoeve is potentieel geschikt.
- Door technologische innovaties worden zonnepanelen ontwikkeld met efficiëntie van 60%. Als dit door ontwikkeld wordt heb je minder ha nodig.

- Vraag: Wat is bekend over impact zonnepanelen op gezondheid (bijv. straling)?
- Het uitgangspunt van tenminste 50% eigendom voor inwoners is goed. Belangrijk om inwoners en energie coöperaties ook te betrekken!
- De leegstaande panden op bedrijventerrein bij Nijhof: saneren en nieuwe bedrijven verplichten zonnepanelen op het bedrijfspand te plaatsen.
- Oranje gebieden zijn een no go
- Zorg voor een goede landschappelijke inpassing door bijvoorbeeld beplanting rondom zonneweides.

#### Groep C (4 inwoners)

- Kijk nog eens kritisch naar de ingevulde vlakken op de kaart: Sommige gebieden zijn niet mogelijk, doordat er woningen staan of bijvoorbeeld een manege.
- Er is nagedacht over alternatieven voor zonneweides:
  - Zon op geluidswallen
  - Zon langs sloten
  - Verplaatsbare/verrijdbare zonnepanelen bij landbouw
  - 2 meter langer windturbines (alpha 311 – opbrengst valt wat tegen)

- Voorkeur voor meerdere kleine gebieden invullen met zonneweides in plaats van één groot gebied.
- Zorg voor een goede landschappelijke inpassing door de weide te verstoppert in het landschap, bijvoorbeeld met planten en bloemen eromheen.

#### Groep D: (5 inwoners)

- Niets doen is geen optie
- De gemeentegrens kan beperkende factor zijn en voor versnippering zorgen. Daarom is het belangrijk de kaarten regionaal door te nemen en af te stemmen, zodat de gemeentes samen op 1 lijn komen. Anders kom je er niet uit.
- Bij nieuwbouw verplicht het dak bedekken met zonnepanelen.
- Inzetten op kleinere stukjes zonneweide, dichtbij waar de vraag is. Dit wordt bereikt met een decentraal netwerk.
- Oranje en bos gebieden is een no go.

De bijeenkomst wordt afgesloten met het bedanken van ieders inbreng en enthousiasme. De verschillende specifieke locaties die genoemd zijn waar mogelijk



helemaal geen zonneweides gerealiseerd kunnen worden op de zonnekaart, zoals plekken waar bebouwing staat, die niet op de kaart is opgenomen,

zijn meegenomen in de stap van concept naar definitieve kaart (zie paragraaf 4.4).

