

## Besluit van de gemeenteraad van de gemeente Horst aan de Maas houdende regels omtrent Kader Opwekking Duurzame Elektriciteit (KODE)

De raad van de gemeente Horst aan de Maas;

gezien het voorstel van burgemeester en wethouders van 28 september 2020, gemeentebladnummer 2020.114;

gelet op het bepaalde in de Gemeentewet;

b e s l u i t :

Het Kader voor de Opwekking van Duurzame Elektriciteit (KODE) vast te stellen en als uitgangspunt voor de energietransitie te nemen en daarmee:

- A. Maximaal in te zetten op zonnepanelen op daken en andere vormen van meervoudig ruimtegebruik ( en daarmee het zonbeleid 2018 herijken) (spoor 1)
- B. Een openbare procedure voor middelgrote zonneweides door het college voor te laten bereiden en uit te voeren waarbij de zonneweides die het best scoren op de criteria zoals in KODE opgenomen vergund kunnen worden (spoor 2)
- C. Te starten met een gebiedsverkenning voor de mogelijke ontwikkeling van energielandschappen ten behoeve van nadere raadsbesluitvorming hierover in 2021 (spoor 3)
- D. In samenwerking met andere partners in te zetten op kennisontwikkelingen en innovatie ten aanzien van nieuwe technologieën voor de opslag en opwekking van duurzame energie. (Spoor 4)

### VOORWOORD

Heeft u al zonnepanelen op uw dak? En in uw buurt? Als u om u heen kijkt zien we steeds meer daken vol liggen met zonnepanelen. U heeft daarvoor uw eigen redenen en hopelijk was, naast ongetwijfeld één van die redenen uw zorg om het klimaat en de toekomst.

We staan immers samen voor een grote uitdaging. Het klimaat verandert in rap tempo en om dat een halt toe te roepen is actie nodig. Hierover zijn wereldwijd, in Nederland en ook in de regio afspraken gemaakt. Ons energiesysteem gaat de komende 30 jaar veranderen. Fossiele brandstoffen maken plaats voor duurzame energie. Iedere gemeente heeft hierin een verantwoordelijkheid een concreet aandeel te leveren zodat we samen de afgesproken doelen waarmaken. Deze Kadernota Opwekking Duurzame Elektriciteit KODE is ons lokale antwoord daarop. KODE geeft de kaders die het mogelijk maken lokaal duurzame energieprojecten te realiseren. Dat gaan we doen vanuit de kenmerkende aanpakmentaliteit van Horst aan de Maas, door samen te werken, verantwoordelijkheid te nemen en niet af te wachten. En vooral door te zorgen dat zoveel mogelijk opbrengsten op de een of andere manier terugvloeit naar onze inwoners.

Dit alles gaat iets betekenen voor al onze inwoners. Daarom is bij de totstandkoming van deze nota veel aandacht besteed aan de vraag hoe inwoners en stakeholders betrokken kunnen worden bij dit hele proces. Dat is gebeurd tijdens het tot stand komen van dit document en zal nog veel meer plaatsvinden bij de vervolgtrajecten zoals ze in dit document zijn beschreven.

Duidelijk is wel dat deze hele opgave gepaard gaat met dilemma's. Dilemma's waaruit keuzes volgen. Moeten we bijvoorbeeld clusteren of liever spreiden? Moeten we kiezen voor alleen opwekking via wind, of alleen zon? We moeten balanceren tussen verschillende belangen en perspectieven. Uitgangspunt is de meerwaarde en het deelnemen in de opbrengsten van onze inwoners. Dat betekent dat we ook na de vaststelling van KODE in gesprek blijven met inwoners, stakeholders en de politiek om de opgestelde beleidskaders te vertalen naar concrete resultaten.

De energietransitie is zoals gezegd een grote uitdaging die niet alleen investeringen vraagt maar ook kansen biedt. Overall in het land zijn succesvolle projecten tot stand gekomen waarbij inwoners zich hebben verenigd in coöperaties. Zo leveren zij een belangrijke bijdragen aan een duurzame toekomst en delen ook zelf in de winst. Dat vind ik een mooi perspectief, Wij gaan groen!

Thijs Kuipers  
Wethouder duurzaamheid

### SAMENVATTING

De gemeente Horst aan de Maas wil in 2050 volledig zijn overgestapt naar duurzame energie en hiermee klimaatverandering tegengaan. Hierbij is het belangrijk dat wij als gemeente grip hebben op de realisatie van een duurzame energievoorziening en dat de opbrengsten hieruit zoveel mogelijk lokaal worden ingezet.

Dit Kader voor Opwek van Duurzame Elektriciteit (KODE) biedt inzicht in hoe wij als Horst aan de Maas tot 2030 omgaan met de realisatie van grootschalige opwek van zonne- en windenergie.

In deze samenvatting worden de sporen weergegeven waarlangs realisatie plaatsvindt met daarbij de beleidskeuzes.

#### De opgave

In 2030 wordt 30% (of ongeveer 1.150 TJ) van de energievraag in Horst aan de Maas duurzaam lokaal opgewekt met zon- en windenergie. In 2050 is de energievoorziening van Horst aan de Maas 100% duurzaam.

#### 4 realisatie sporen

Er zijn vier sporen waarlangs we meer duurzame elektriciteit gaan opwekken van nu tot 2030:

- **Spoor 1: Meervoudig ruimtegebruik, zoals zon-op-dak en reststroken, en kleinschalige zonneweides tot 0,5 hectare.** Deze zijn nu al mogelijk en worden ook verder gestimuleerd met voorlichting en advies. Met spoor 1 wekken we ongeveer 255 TJ op;
- **Spoor 2: Middelgrote zonneweides.** We willen maximaal zes zonneweides, met een totale grootte van 75 hectare, vergunnen. De grootte van de zonneweides zijn indicatief 5-15 hectare. In verband met de exploitatieperiode van zonneweides en de potentieel tijdelijke rol van zonneweides in het landschap zullen we een vergunningsperiode van maximaal 25 jaar inbouwen. Bij het toetsen van de plannen worden strikte landschappelijke criteria en stellen we eisen om te waarborgen dat onze inwoners, via een energiecoöperatie, kunnen meeprofiteren van de opbrengsten. Met spoor 2 gaan we ongeveer wekken 133 TJ opwekken;
- **Spoor 3: Energielandschappen.** We willen een gebiedsverkenning starten naar de mogelijkheden tot twee grootschalige energieprojecten in de vorm van een energielandschap (wind- en/of zonne-energie). Een onafhankelijke gebiedsverkenner gaat de mogelijkheden hiervoor verkennen. Bij de ontwikkeling van een energielandschap zetten wij nadrukkelijk in op een bredere gebiedsontwikkeling, waarbij ook wordt ingezet op de transitie in de landbouw, natuurontwikkeling en klimaatadaptatie. Met spoor 3 willen we ongeveer 713 TJ gaan opwekken. Dat is 223 TJ aan windenergie (indicatief 7 windturbines) en 275 hectare zonnepanelen;
- **Spoor 4: Innovatie, netwerken en opslag.** In dit spoor focussen we op de ontwikkeling van nieuwe technologieën voor energie-opwek en de opslag daarvan. Daarbij werken we nauw samen met andere overheden in RES-verband.

#### Beleidskeuzes zonne-energie in Horst aan de Maas

- Meervoudig ruimtegebruik in de bebouwde omgeving geniet de voorkeur. Daarmee bedoelen we bijvoorbeeld zonnepanelen op daken of op overkappingen van parkeerplaatsen;
- Om aan de opgave te voldoen zetten we ook in op zonneweides;
- Wij geven, zoals ook uit de inwonersenquête blijkt, de voorkeur aan extensieve zonneweides;
- Zonneweides die koppelkansen bieden met land- en tuinbouw, natuurontwikkeling, biodiversiteit, bodemgesteldheid en klimaatadaptatie genieten de voorkeur;
- Zonneweides tussen de 0,5 en 5 hectare worden niet toegestaan om versnippering van het landschap te voorkomen;
- We hanteren de volgende categorieën zonneweides:
  - o Klein: tot max 0,5 ha grondoppervlak.
  - o Middelgroot: 5 - 15 hectare grondoppervlak.
  - o Groot: 15 hectare en groter grondoppervlak.

#### Beleidskeuzes windenergie in Horst aan de Maas

- We sluiten aan bij het bestaande ruimtelijk beleid dat windturbines geclusterd geplaatst worden en niet solitair;
- Locaties dienen aan te sluiten bij bestaande landschappelijke structuren, zoals snel- en spoorwegen en bedrijventerreinen;
- Kleine, solitaire windmolens (met een maximale ashoogte van 20 meter) zijn toegestaan als deze in de omgeving passen, een meerwaarde voor een gebouw of bedrijf kunnen zijn en een bijdrage leveren aan een educatieve doelstelling.

**Verdeling zon - wind**

We gaan voorlopig uit van een verdeling van 75% zonne-energie en 25% windenergie en zoeken ruimte voor 223 TJ windenergie (indicatief 7 turbines) en 350 ha zonneweides om aan de ambitie van 2030 te voldoen. Deze verdeling komt overeen met de voorkeuren van onze inwoners, op basis van de enquête.

**Toekomst en onzekerheden**

- De capaciteit op het elektriciteitsnetwerk in onze regio is ongeveer vol. Wij blijven in gesprek met de netwerkbeheerder over de ontwikkelingen en mogelijkheden voor het elektriciteitsnetwerk in de gemeente. Daarnaast maakt de Gemeente Horst aan de Maas in RES-verband afspraken met Enexis;
- In RES verband onderzoeken en volgen we de technologische ontwikkeling en het gebruik van innovatieve technieken.

**Landschappelijke keuzes**

- Het landschap is uitgangspunt;
- Ecologisch en cultuurhistorisch waardenvolle gebieden moeten voor dat doel behouden blijven, deze gebieden zijn uitgesloten voor middelgrote zonneweides en grootschalige energieontwikkeling;
- Ontwikkelingen zijn slechts mogelijk in de landschapstypen met een beperkte ecologische en cultuurhistorische waarde, met een open of gemengd karakter.

**Koppelkansen**

- Het doel van een energieproject moet meervoudig zijn. Meervoudig betekent meerdere (gemeentelijke) doelen (uit het duurzaamheidsprogramma) dienen, dit zijn de koppelkansen;
- De initiatiefnemer dient in het projectplan aan te geven welke koppelkansen er zijn en hoe men daar invulling aan gaat geven.

**Participatie**

- Er zijn twee vormen van participatie: project- of procesparticipatie (het betrekken van belanghebbenden in het proces) en financiële participatie
- De initiatiefnemer dient een stakeholdersanalyse uit te voeren.
- Initiatiefnemers dienen een gedegen participatieparagraaf als onderdeel van de planvorming te overleggen. Waarin wordt aangegeven via welke wegen belanghebbenden worden geïnformeerd en hoe het tijdspad er uitziet.
- De omgeving en stakeholders dienen tijdig (vooraan in het proces) en actief door de initiatiefnemer (samen met de gemeente) via een goede omgevingsdialoog betrokken te worden bij het project
- We streven naar 50% lokaal coöperatief eigendom (financiële participatie). Hier is een belangrijke rol weggelegd voor de energievoerders.

**1 Introductie**

We schrijven het jaar 2040 en rijden in onze elektrische auto door de gemeente Horst aan de Maas. Links van ons zien we een veld vol met zonnepanelen met een bord erbij: "Dit zonneveld voorziet 10.000 huishoudens van elektriciteit". Onder de zonnepanelen zien we in het ene veld struiken met volrijpe sappige blauwe bessen en scharrelen in het andere veld de biologische kippen van de boer. Die boer levert zijn eieren aan het dorp, waar zeker  $\frac{3}{4}$  van de daken van de huizen vol liggen met zonnepanelen. Daarmee wordt al een groot deel van hun eigen energievraag geleverd. De bewoners kijken iedere dag naar hun energiemeter en zien hem achteruit lopen. Een flink deel van de huishoudens is zelfs al overgestapt op een warmtepomp en is definitief niet meer afhankelijk van aardgas. Een stuk verderop zien we een groep mensen een toertocht maken op elektrische fietsen. Deze groep fietst onder een cluster van 6 draaiende windturbines door. Twee van deze turbines zijn eigendom van het verderop gelegen dorp. 50% van de opbrengst van de twee andere turbines wordt via de plaatselijke energie coöperatie verdeeld over alle omwonenden. En van de laatste twee turbines gaat 50% van de opbrengst in het omgevingsfonds. Hieruit is reeds geld ingezet in de omgeving. Zo zien we in de weiden koeien lopen op gronden waar we een grote verscheidenheid zien aan planten en bloemen. Vele soorten vogels vliegen af en aan naar hun nesten. Een grote biodiversiteit die getuigt van natuurinclusieve landbouw.

Even verderop zijn de opstallen die al jaren leeg staan inmiddels gesloopt en vervangen door een kleine veldopstelling aan zonnepanelen die het boeren bedrijf volledig voorzien van elektriciteit. Ook vanuit de bevolking zijn al diverse mooie plannen ingediend om een deel van dit geld te besteden in het nog aantrekkelijker maken van Horst aan de Maas.

Of bovenstaande ook zo daadwerkelijk zal gebeuren weten we pas over 20 jaar. Wat ons betreft zijn de achterliggende gedachten van lokaal eigendom, koppelingen met andere ontwikkelingen en energie-neutraliteit zeker haalbaar.

In 2050 willen we in Horst aan de Maas volledig zijn overgestapt van fossiele energie naar duurzame energiebronnen. In 2030 willen we 30% van onze energiebehoefte invullen met elektriciteit die duurzaam en lokaal is opgewekt. We focussen daarbij op wind- en zonne-energie omdat dit de enige technieken zijn die op dit moment technisch haalbaar, financieel betaalbaar, bewezen veilig en duurzaam zijn.

Om de energietransitie succesvol te realiseren, is het belangrijk om van tevoren kaders te stellen over wat we wel en niet willen in Horst aan de Maas. Dit Kader voor Opwek van Duurzame Elektriciteit (KODE) laat zien hoeveel opwekcapaciteit nodig is om de gestelde ambitie te realiseren, waar dit mogelijk gerealiseerd kan worden en hoe we onze inwoners, gemeenteraad en andere stakeholders hierbij betrekken. Ook maken we duidelijk hoe we ervoor zorgen dat de (financiële) opbrengsten zo veel als mogelijk weer lokaal worden ingezet voor gewenste ontwikkelingen.

KODE gaat over de opwek van duurzame elektriciteit. KODE gaat niet in op energiebesparing of andere (duurzame) energiebronnen en -technologieën die primair gericht zijn op het realiseren van warmte (biomassa, geothermie, warmtepompen, aquathermie, etc.). Deze worden in andere beleidskaders uitgewerkt en in 2021 voorgelegd aan de gemeenteraad (Transitievisie Warmte en de Regionale Energiestrategie (RES)).

#### *Betrekken inwoners, bedrijven en andere belanghebbenden*

We hebben inwoners binnen Horst aan de Maas in juni en juli 2020 via diverse (analoge en digitale kanalen) gevraagd naar hun visie op zonneweides en windturbines. Daarbij hebben wij hen ook dilemma's voorgelegd en gevraagd hoe zij betrokken willen zijn bij toekomstige projecten. De resultaten van de enquête vormen een goede basis als afspiegeling van de werkelijke samenleving. Naast de enquêtes onder inwoners en jongeren zijn ook gesprekken gevoerd met verschillende stakeholdergroepen zoals agrariërs en grondeigenaren, natuur – en milieupartijen en ondernemers. Op deze bijeenkomsten zijn zinvolle discussies gevoerd over uitgangspunten, beleidskeuzes en de diverse standpunten. Ook het Energiepanel, bestaande uit inwoners van Horst aan de Maas adviseerde ons over duurzame energieontwikkeling en participatie van inwoners bij duurzame energieprojecten. Al deze input hebben we meegenomen bij het opstellen van KODE.

De vragenlijsten en bijeenkomsten zijn een eerste opstap geweest naar een meerjarig communicatietraject rondom de energietransitie.

Leeswijzer KODE: Dit beleidsstuk kent twee delen. Deel A geeft de realisatiestrategie weer. Dat zijn vier sporen waarlangs wij tot 2030 meer duurzame elektriciteitsopwek gaan realiseren en kan gezien worden als een handleiding. Deel B geeft een verdieping van de keuzes die ten grondslag liggen aan de realisatiestrategie, waaronder dilemma's en de onderliggende beleidsdocumenten. Deel A is in principe los te lezen van deel B, waarbij wordt benadrukt dat de twee delen onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn.

## **DEEL A**

### **Wat gaan we doen en hoe.**

## **2 Realisatiestrategie**

In dit hoofdstuk bespreken we de sporen waarlangs we de opgave willen realiseren. Kort stippen we daarbij eerst de opgave zelf aan en daarna komen er een aantal beleidskeuzes aan bod.

Voor een verdere uitwerking van achtergronden, opgaven en de keuzes verwijzen wij naar Deel B van dit document.

In 2030 wordt 30% (of ongeveer 1.150 TJ) van de energievraag in Horst aan de Maas duurzaam lokaal opgewekt met zon- en windenergie. In 2050 is de energievoorziening van Horst aan de Maas 100% duurzaam.

### **4 realisatie sporen**

Er zijn vier sporen waarlangs we meer duurzame elektriciteit gaan opwekken van nu tot 2030:

- **Spoor 1: Meervoudig ruimtegebruik, zoals zon-op-dak en reststroken, en kleinschalige zonneweides tot 0,5 hectare.** Deze zijn nu al mogelijk en worden ook verder gestimuleerd met voorlichting en advies. Met spoor 1 wekken we ongeveer 255 TJ op;
- **Spoor 2: Middelgrote zonneweides.** We willen maximaal zes zonneweides, met een totale grootte van 75 hectare, vergunnen. De grootte van de zonneweides zijn indicatief 5-15 hectare. In verband met de exploitatieperiode van zonneweides en de potentieel tijdelijke rol van zonneweides in het landschap zullen we een vergunningsperiode van maximaal 25 jaar inbouwen. Bij het toetsen van de plannen worden strikte landschappelijke criteria en stellen we eisen om te waarborgen dat onze inwoners, via een energiecoöperatie, kunnen meeprofiteren van de opbrengsten. Met spoor 2 gaan we ongeveer wekken 133 TJ opwekken;
- **Spoor 3: Energielandschappen.** We willen een gebiedsverkenning starten naar de mogelijkheden tot twee grootschalige energieprojecten in de vorm van een energielandschap (wind- en/of zonne-energie). Een onafhankelijke gebiedsverkenner gaat de mogelijkheden hiervoor verkennen. Bij de ontwikkeling van een energielandschap zetten wij nadrukkelijk in op een bredere gebiedsontwikkeling, waarbij ook wordt ingezet op de transitie in de landbouw, natuurontwikkeling en klimaatadaptatie. Met spoor 3 willen we ongeveer 713 TJ gaan opwekken. Dat is 223 TJ aan wind-energie (indicatief 7 windturbines) en 275 hectare zonnepanelen;
- **Spoor 4: Innovatie, netwerken en opslag.** In dit spoor focussen we op de ontwikkeling van nieuwe technologieën voor energie-opwek en de opslag daarvan. Daarbij werken we nauw samen met andere overheden in RES-verband.

## 2.1 Opgaven en keuzes

### 2.1.1 Opgaven

De totale energievoorziening moet verduurzamen. In KODE bouwen we voort op de doelstelling uit de Energievisie Noord Limburg 2018 (vastgesteld door de gemeenteraad op 15 januari 2019), waarin is gesteld dat we streven naar 35% energiebesparing in 2030 (ten opzichte van 2017). We prognosticeren dat er in 2030 een energievraag resteert van ongeveer 5.100 TJ per jaar. In de Energievisie hebben we ook de ambitie gesteld om 30% van de energievraag in 2030 lokaal duurzaam op te wekken (waarvan 25% duurzame warmte en 75% duurzame elektriciteit). Deze ambitie staat gelijk aan een opwekbehoefte van ongeveer 1.150 TJ duurzame elektriciteit per jaar in Horst aan de Maas.

In peiljaar 2017 werd circa 100 TJ duurzame elektriciteit in onze gemeente opgewekt met zonne-energie. Daarmee houden we een opwekbehoefte van 1.050 TJ duurzame elektriciteit per jaar over. We ronden deze opgave af naar 1.000 TJ per jaar. Een nadere toelichting en onderbouwing van deze opgave is opgenomen in hoofdstuk 4.

### 2.1.2 Beleidskeuzes

Voor **zonne-energie** worden de volgende beleidskeuzes gemaakt:

- *Meervoudig ruimte gebruik* in de bebouwde omgeving heeft de voorkeur. Denk daarbij aan zonnepanelen op daken en gevels van gebouwen, op (onbenutte) terreinen in bebouwd gebied en op voormalige agrarische bouwblokken. Op deze manier worden landbouw en natuur zoveel mogelijk ontzien.
- *Extensieve zonnenvelden genieten de voorkeur.* Omdat niet elk plan geschikt is voor een extensieve invulling en er ook een sluitende businesscase moet kunnen zijn, sluiten we intensievere plannen (met een zogenaamde oost-west opstelling) niet uit.
- *Clustering van zonneweides.* Dit om de impact op het landschap en de beleving te beperken en om schaalvoordelen te genereren. Om clustering te stimuleren en versnippering te voorkomen, worden zonneweides tussen 0,5 en 5 ha niet toegestaan. Ook onze inwoners hebben een voorkeur voor clustering van zonneweides.

Voor **windenergie** gelden de volgende beleidsuitgangspunten:

- We sluiten aan bij het bestaande ruimtelijk beleid dat windturbines geclusterd geplaatst worden en niet solitair. Op die manier wordt de ruimtelijke impact geconcentreerd en andere landschappen ontzien. Deze voorkeur kwam ook terug uit de inwoners enquête van 2020. Daar werd gekozen voor een geclusterde lijnopstelling.
- Ook gaven de inwoners aan dat qua locatie zoveel mogelijk dient te worden aangesloten bij bestaande structuren zoals snelwegen, treinsporen en bedrijventerreinen. Op deze manier kunnen risico- en hindercontouren van functies in elkaar opgaan.

Een nadere onderbouwing en toelichting op deze beleidskeuzes is opgenomen in hoofdstuk 5.

## 2.2 Realisatie: 4 sporen

We gaan via vier sporen onze opwekambitie realiseren. Drie sporen worden ingegeven door schaalniveau, de vierde gaat over innovatie.

Spoor 1 gaat over meervoudig ruimtegebruik, zoals zon-op-dak en reststroken, en zonneweides kleiner dan 0,5 hectare. De beleidslijn in KODE voor meervoudig ruimtegebruik en kleinschalige zonneweides komt overeen met het zonnebeleid van de Gemeente Horst aan de Maas uit 2018, dat met de vaststelling van KODE komt te vervallen. Aangezien spoor 1 niet genoeg is om onze opgave van 1000 TJ tot 2030 in te vullen zetten we ook in op de ontwikkeling van windturbines en zonneweides. We kiezen hierbij voor een balans tussen windturbines (25%) en zonneweides (75%), we sluiten hiermee aan op de voorkeuren van onze inwoners en de mogelijkheden in het landschap. Met deze verhoudingen zoeken we ruimte voor 223 TJ (indicatief 7 windturbines) en 350 hectare aan zonnepanelen. Dit is minder dan 2% van het oppervlak van onze gemeente.

Met spoor 2 van onze realisatiestrategie willen we ruimte bieden voor enkele middelgrote zonneweides, met een beleidsplafond van 75 hectare. In spoor 3 willen we de mogelijkheden verkennen voor het realiseren van windturbines en het grootste gedeelte van de zonneweides (275 hectare) in energielandschappen. Het indicatieve opbrengend vermogen van de energieontwikkeling in Horst aan de Maas is enkele tientallen miljoenen euro's. Inwoners kunnen meeprofiteren van deze opbrengsten door de mogelijkheid tot financiële participatie en inwonersparticipatie en de opbrengsten in de omgeving terug te investeren.

### **2.2.1 Spoor 1: Meervoudig ruimtegebruik en kleinschalige zonneweides**

Meervoudig ruimtegebruik en kleinschalige zonneweides vormen spoor 1. Hiermee willen we uiteindelijk 250 TJ duurzame elektriciteit per jaar opwekken. Spoor 1 is de opvolger van het Zonnebeleid van de Gemeente Horst aan de Maas uit 2018, wat hiermee komt te vervallen. Een uitgebreide versie is te vinden in bijlage 4.

#### *Zonnepanelen op daken*

Het leggen van zonnepanelen op daken van bedrijven, instellingen, agrarische bedrijven, woningen en maatschappelijk vastgoed is een zeer geschikte manier om zonne-energie op te wekken. Dit heeft te maken met het uit het zicht liggen van zonnepanelen op daken en de geschiktheid van bestaande daken. We zetten hier vooral in op het actief informeren van inwoners, bedrijven en agrariërs. Ook als gemeente Horst aan de Maas nemen wij onze verantwoordelijkheid. Bij groot onderhoud van onze gebouwen nemen we de mogelijkheid voor het plaatsen zonnepanelen direct mee. Ook zijn er subsidiemogelijkheden voor beheerders van maatschappelijke accommodaties.

#### *Zonnepanelen op of aansluitend aan (voormalige) bouwblokken*

Als de daken niet geschikt zijn voor of al vol liggen met zonnepanelen kan er een kleinschalige veldopstelling worden gerealiseerd. Het gaat dan om installaties tot maximaal 0,5 hectare (voetbalveld) grondoppervlak extra buiten het bestaande bouwblok. Voorwaarde is dat deze goed landschappelijk wordt ingepast en in of direct grenst aan het woon- of bedrijfsperceel of het (voormalig) bouwblok, op de eigen huisaansluiting. Dit formaat is goed in te passen met een beperkte landschappelijke impact. Dit kan interessant zijn voor sanerende veeboeren.

#### *Meervoudig ruimtegebruik, reststroken en niet-agrarische gronden*

We bieden in spoor 1 ook ruimte voor het opwekken van zonne-energie op andere, nu nog vaak onbebouwde, locaties. Denk hierbij aan grote parkeerterreinen, opslagterreinen, gebieden voor waterberging, combinaties met geluidsschermen, grondwallen enzovoorts. Bij aanvragen van bedrijven of herinrichting van de openbare ruimte zullen we dit meervoudig ruimtegebruik stimuleren en meenemen. Ook zijn veldinstallaties toegestaan op percelen en reststroken zonder agrarische bestemming en op onverkoopbare reststroken in (reeds bestemde) glastuinbouwgebieden. Ontwikkeling van zonneweides op rechtshoekige kavels welke door de vorm geen beperkingen kennen voor glastuinbouw, met een grootte boven de 0,5 hectare, definiëren wij als middelgrote zonneweides en moeten volgens de criteria in 'spoor 2' worden ontwikkeld. Bij meervoudig ruimtegebruik, reststroken en niet-agrarische gronden geldt de maximale grootte van 0,5 hectare niet<sup>1</sup>.

#### *Kleinschalige zonneweides*

Kleinschalige zonneweides kennen een maximale grootte van 0,5 hectare. Het gaat hierbij om zonneweides op onder andere landbouwgrond.

1) In KODE beperken wij de definitie van "meervoudig ruimtegebruik" tot kleinschalige zonopwekking in de bebouwde omgeving, zoals op reststroken, daken, boven parkeerplaatsen, taluds etc. Al deze vormen vallen binnen spoor 1. Hoewel zonnepanelen boven gewassen of combinaties met weidedieren natuurlijk ook een vorm van meervoudig ruimtegebruik zijn, vallen ze buiten de definitie. Zon-boven-landbouw definiëren wij als 'koppelkansen' en komen in spoor 2 en 3 aan bod

Meervoudig ruimtegebruik en kleinschalige zonneweides hebben onze voorkeur. Op basis van de huidige berekeningen stellen wij dat het financieel en technisch mogelijk is om maximaal 250 TJ met spoor 1 op te kunnen wekken. Indien door technologische innovaties of prijsontwikkeling, meer dan 250 TJ met spoor 1 kan worden gerealiseerd, zal de opgave voor spoor 2 en 3 worden verlaagd. De gemeenteraad wordt hierbij betrokken op basis van een tussentijdse evaluatie van KODE in 2022.

## 2.2.2 Spoor 2: Middelgrote zonneweides

Om de opgave van 1000 TJ tot 2030 in te vullen zetten we ook in op de ontwikkeling van middelgrote zonneweides. Deze kunnen, mits de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk het toelaat, in een relatief korte periode gerealiseerd worden. Om versnippering te voorkomen hanteren we bij middelgrote zonneweides een oppervlakte van 5 tot 15 hectare, waarbij afwijking naar boven mogelijk is, mits het totaal van de projecten de 75 hectare niet overschrijdt en aan de hierna beschreven locatie-eisen wordt voldaan.

Bij het realiseren van middelgrote zonneweides pakken we als gemeente een faciliterende rol door deze projecten mogelijk te maken via een openbare procedure. Het is van belang dat middelgrote zonneweides goed worden ingepast in het landschap, meerdere doelen dienen dan enkel de energieopgave en bijdragen aan lokaal eigenaarschap (streven naar 50% lokaal coöperatief eigendom). Om het proces voor toewijzing te stroomlijnen en te zorgen dat alleen de beste plannen worden vergund willen we twee keer de mogelijkheid bieden om plannen in te dienen. In totaal vergunnen we een totale oppervlakte van maximaal 75 hectare. We selecteren de plannen via een openbare procedure. De intentie is om de eerste openbare procedure in 2021 en (indien niet alle ruimte is vergeven in de eerste ronde) de tweede openbare procedure in 2022 te doorlopen. De planning is hierbij sterk afhankelijk van de ontwikkeling van de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk. Een gedetailleerde beschrijving van de processtappen wordt nader uitgewerkt. De gemeenteraad wordt hier in de loop van 2021 over geïnformeerd.



Figuur 1 Landschappen

In Deel B, is in hoofdstuk 5 een landschapsanalyse voor zonne-energie beschreven. De landschapsanalyse is gebaseerd op de verschillende landschapstypen (Figuur 1) in Horst aan de Maas en de karakteristieken van deze typen en ook gebruikt bij het recente teelt ondersteunde voorzieningen (TOV) beleid. Op basis van de cultuurhistorische waarden, natuurlijke waarden en kwetsbaarheid van gebieden zijn verschillende landschapstypen uitgesloten voor de ontwikkeling van zonneweides. De middelgrote zonneweides zoals beschreven in spoor 2 kunnen in twee landschapstypen gerealiseerd worden.

Middelgrote zonneweides kunnen enkel in kampen- en veldenlandschappen (geel omljnd) gerealiseerd worden wanneer de landschapskarakteristiek al zodanig is aangetast dat deze niet meer waarneembaar is, of niet meer hersteld kan worden. De maat en schaal moet passend zijn in landschap met versterking van de landschapskwaliteit

Middelgrote zonneweides kunnen in het heide ontginningslandschap (oranje omljnd) aangelegd worden, op voorwaarde dat ze goed worden ingepast en aansluiten op de bestaande functies en structuren. Een van de verkenningsgebieden voor energielandschappen bevindt zich in het heide ontginningslandschap.

Onderstaand worden in Tabel 1 globaal de planeisen en scoringscriteria met maximale scores voor de ontwikkeling van middelgrote zonneweides gedefinieerd. Hiermee worden de plannen voor deze zonneweides getoetst en kunnen we de meest kwalitatieve plannen laten realiseren. Er zal een leidraad voor middelgrote zonneweides komen waarin de criteria voor het realiseren van middelgrote zonneweides verder is uitgewerkt. Daarin wordt ook uitgelegd hoe de score per onderdeel bepaald wordt en hoe de openbare procedure er precies uit komt te zien.

<b>Onderdeel</b>	<b>Maximale score</b>
<b>Ligging</b>	<b>10</b>
Het project ligt in een heide ontginningslandschap of kampen- of veldenlandschap.	
<b>Inpassing (let op: nog geen uitgewerkt plan i.v.m. omgevingsgesprek)</b>	<b>10</b>
Goede inpassing van het project, waarbij rekening wordt gehouden met de karakteristieken van het landschap.	
<b>Koppelkansen</b>	<b>20</b>
Het plan geeft invulling aan koppelkansen, aansluitend bij de opgave in het gebied (natuurontwikkeling, landschapsbeleving, bodemverbetering, verdroging/vernatting, verevening/transitie landbouw, agrarische kwaliteit). Beoordeling op kwaliteit van de koppelkansen.	
<b>Procesparticipatie</b>	<b>20</b>
Hoe ziet het voorstel voor de omgevingsanalyse en het omgevingsgesprek eruit?	
<b>Projectparticipatie en lokaal coöperatief eigendom</b>	<b>40</b>
De wijze waarop het project samen met een lokale energiecoöperatie wordt ontwikkeld (variërend van ontwikkeling door de energiecoöperatie of een mate van samenwerking).	20
De mate waarop inwoners (middels de energiecoöperatie) kunnen deelnemen aan het energieproject, streven naar minimaal 50% lokaal coöperatief eigendom.	10
Wordt er een omgevingsfonds opgericht? Hoe wordt dat fonds gevuld en beheerd?	5
De aanwezigheid en de omvang van een omwonendenregeling.	5
<b>Overig</b>	
Is het planschade risico in beeld en onderdeel van de exploitatie?	Verplicht
<b>Totaal</b>	<b>100</b>

Tabel 1 wegingscriteria

De gemeente toetst de initiatiefvoorstellen (aan de hand van deze criteria) en biedt daar waar nodig ondersteuning, maar staat niet zelf aan de lat om projecten te initiëren. We zien een rol voor marktpartijen, de energiecoöperatie en andere burgerinitiatieven bij de ontwikkeling van middelgrote zonneweides. De gemeente beslist enkel over de vergunningverlening voor een initiatief. De initiatiefnemer dient er zelf zorg voor te dragen dat er voldoende netcapaciteit is voor het project en hierover in gesprek te gaan met de netbeheerder. In verband met de exploitatieperiode van zonneweides en de potentieel tijdelijke rol van zonneweides in het landschap zullen we een vergunningsperiode van maximaal 25 jaar inbouwen. Bij afloop van de vergunningsperiode, wordt bekeken of het wenselijk en nodig is om de locatie als zonneweide te blijven benutten. De vergunninghouder zal worden verplicht om na afloop van de vergunning de locatie 'leeg' op te leveren en hiertoe waarborgen te verstrekken.

Zon boven intensieve productielandbouw wordt zonder coöperatief eigendom toegestaan, omdat dit een meer rendabele businesscase oplevert. Hierbij wordt aangesloten op het recente teelt ondersteunde voorzieningen (TOV) beleid.

### 2.2.3 Spoor 3: Energielandschappen

Met het hiervoor beschreven 'spoor 2' willen we 75 hectare aan middelgrote zonneweides toestaan in Horst aan de Maas. De overige 275 hectare zonneweide en 223 TJ windenergie willen we in grootschalige energieprojecten realiseren, spoor 3. Door voor grootschaligheid te kiezen beperken we de impact



op ons totale landschap. Grootschaligheid leidt vaak tot lagere maatschappelijke kosten (door lagere kosten met betrekking tot netbeheer) en een betere businesscase. Daardoor kan grootschalige opwek een financieel draagvlak bieden voor de gewenste gebiedsontwikkeling waarbij koppelkansen een belangrijke rol spelen. Wij noemen dit soort grootschalige energieprojecten een energielandschap. Een energielandschap is dus een project van minimaal 15 hectare waarin (duurzame) elektriciteitsopwek een grote rol speelt, maar ook veel nadruk op versterking met andere opgaven wordt gelegd.

De gemeente wil samen met andere partijen (ontwikkelaars, energie coöperatie, omwonenden, bedrijven, andere belanghebbenden) de mogelijkheden voor deze grote projecten verkennen. We nemen hier een samenwerkende of (mede)-eigenaarsrol in. Mede-eigenaarschap is daarbij geen doel op zichzelf maar een (tijdelijke) (mogelijke) manier om te borgen dat revenuen maximaal lokaal landen.

Met energielandschappen streven we naar zoveel mogelijk clustering, optimale inpassing en projecten met een zo hoog mogelijk maatschappelijk rendement. Rendement wordt daarbij nadrukkelijker breder gedefinieerd dan enkel elektriciteitsopwek. Het gaat om versterking van de landbouwtransitie, natuur- en landschapsontwikkeling en versterking van maatschappelijke, toeristische en recreatieve functies. Het is daarnaast ook wenselijk dat een (grootschalig) energieproject meervoudige doelen nastreeft waarbij in ieder geval één van de doelen uit het duurzaamheidsprogramma, naast klimaatneutraliteit, moet dienen: klimaatadaptatie, circulaire economie en biodiversiteit. De verhouding tussen wind en zon (turbines vs 275 ha) in de energielandschappen is nadrukkelijk indicatief en kan op basis van de verkenning nog wijzigen.

Het ontwikkelen van een grootschalig energielandschap is een langdurig en ingewikkeld traject, maar levert ook veel op. Grootschalige elektriciteitsopwek brengt grote financiële opbrengsten met zich mee, die kunnen worden geïnvesteerd in de omgeving en wenselijke gebiedsontwikkelingen mogelijk maken. Een eigenaarsrol voor de gemeente brengt ook risico's met zich mee. Door zelf een energielandschap te ontwikkelen, neemt de gemeente ook een risicodragende rol op zich.

Om te waarborgen dat de opbrengsten uit een energielandschap in de omgeving worden geïnvesteerd, wil de gemeente samen met de energiecoöperatie en lokale stakeholders sturen op een evenwichtige belangenafweging. Met een evenwichtige belangenafweging kan gewerkt worden aan een eerlijke verdeling van lusten en lasten in de omgeving. Dit krijgt vorm door gedegen procesparticipatie, waar de gebiedsverkenning en een omgevingsdialoog onderdeel van uitmaken. Ook bij de ontwikkeling van een energielandschap wordt gestreefd naar minstens 50% lokaal coöperatief eigendom. Dit aandeel kan lager uitvallen wanneer publieke partijen participeren en/of wanneer verzekerd is dat de financiële opbrengsten op een andere wijze in de omgeving worden geïnvesteerd. Naast investeringen in de omgeving kunnen de opbrengsten ook landen in een klimaatfonds, dat kan worden ingezet voor de energiebesparingsopgave. Daarbij valt vooral te denken aan energiebesparingsinitiatieven die inwoners (woningbezitters én huurders) ondersteunen die niet de financiële ruimte hebben om als mede-investeerder mee te profiteren. Op een dergelijke manier wordt verzekerd dat iedereen mee kan doen.

#### *Verkenninggebieden*

Een energielandschap heeft een grote impact op de omgeving waar het gerealiseerd wordt. Om die reden is het belangrijk dat de omgeving vanaf het begin wordt betrokken bij de ontwikkeling ervan. Op basis van een landschapsanalyse zijn twee verkenninggebieden aangewezen waar wat ons betreft ruimte gezocht kan worden voor de ontwikkeling van een energielandschap. De landschapsanalyse is terug te vinden in Deel B.

De twee kansrijke gebieden voor energielandschappen in Horst aan de Maas zijn:

- Tussen de Maaslijn en A73. Hier is in theorie ruimte voor een windpark met vijf tot negen turbines;
- In het gebied tussen de Mariapeel en de Middenpeelweg is ruimte voor grootschalige zonneweides, in totaal zo'n 250-300 ha, aangevuld met eventueel drie windturbines.

#### Verkenninggebied 1: Energielandschap tussen Maaslijn en A73

Op basis van de potentiegebieden voor wind (Deel B, hoofdstuk 5), blijkt het gebied tussen de Maaslijn en de A73 het meest geschikte gebied in Horst aan de Maas om windturbines te ontwikkelen. Het verkenninggebied is indicatief weergegeven in Figuur 2. In dit gebied liggen verschillende potentiegebieden met voldoende afstand tot individuele woningen en dorpen. De meest geschikte locaties bevinden zich in het gebied Hoogheide langs de Maaslijn en rondom het ontwikkelgebied intensieve veehouderij Witveld langs de A73. Met ruimte voor 5 tot 9 windturbines biedt dit verkenninggebied een opwekpotentie tussen 190 en 342 TJ per jaar.

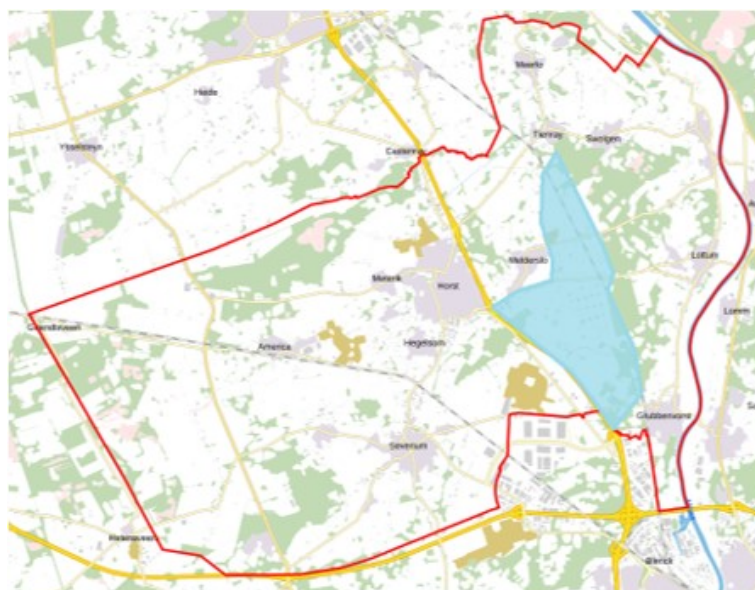
#### *Waarom dit gebied?*

Het verkenninggebied tussen de Maaslijn en A73 is interessant om te verkennen ten behoeve van de ontwikkeling van windturbines.

Het gebied tussen de A73 en de Maaslijn is een divers, vaak functioneel verkaveld landbouwgebied met een combinatie van akkerbouw, glastuinbouw, boom- en sierteelt en intensieve en grondgebonden veehouderij. Naar verwachting zal het gebied deze gemengde functie behouden. Het gemengde karakter van het gebied leent zich goed voor een combinatie met windenergie. Het netto grondgebruik van een windturbine is zeer beperkt en kan prima gecombineerd worden met akkerbouw, tuinbouw of veeteelt. Er zijn een beperkt aantal directe omwonden in het plangebied. De windturbines kunnen aansluiten op de bestaande infrastructuur (de Maaslijn of de autosnelweg A73) in het landschap.

Naast mogelijke combinaties met akkerbouw, tuinbouw of veeteelt zijn er ook integrale koppelkansen mogelijk. De opbrengsten van het windpark kunnen worden ingezet om bedrijven met circulaire of natuur inclusieve plannen te ondersteunen, landschapsontwikkelingen in het gebied en ten oosten van het gebied (Kaldenbroek en Swolgenderheide). De opbrengsten kunnen ook ingezet worden voor de sociaal maatschappelijke doelen, dorps- en wijkontwikkelingen in de omliggende dorpen Grubbenvorst, Melderslo, Lottum, Tienray en Swolgen.

Belangrijke aandachtspunten bij ontwikkelingen in dit gebied is afstemming met de huidige pachters en een zorgvuldig omgevingsgesprek met omwonenden, omliggende dorpen en (agrarische) ondernemers.



Figuur 2 indicatief verkenningsgebied 1 "energielandschap tussen Maaslijn en A73"

### Verkenningsgebied 2: Energielandschap Mariapeel

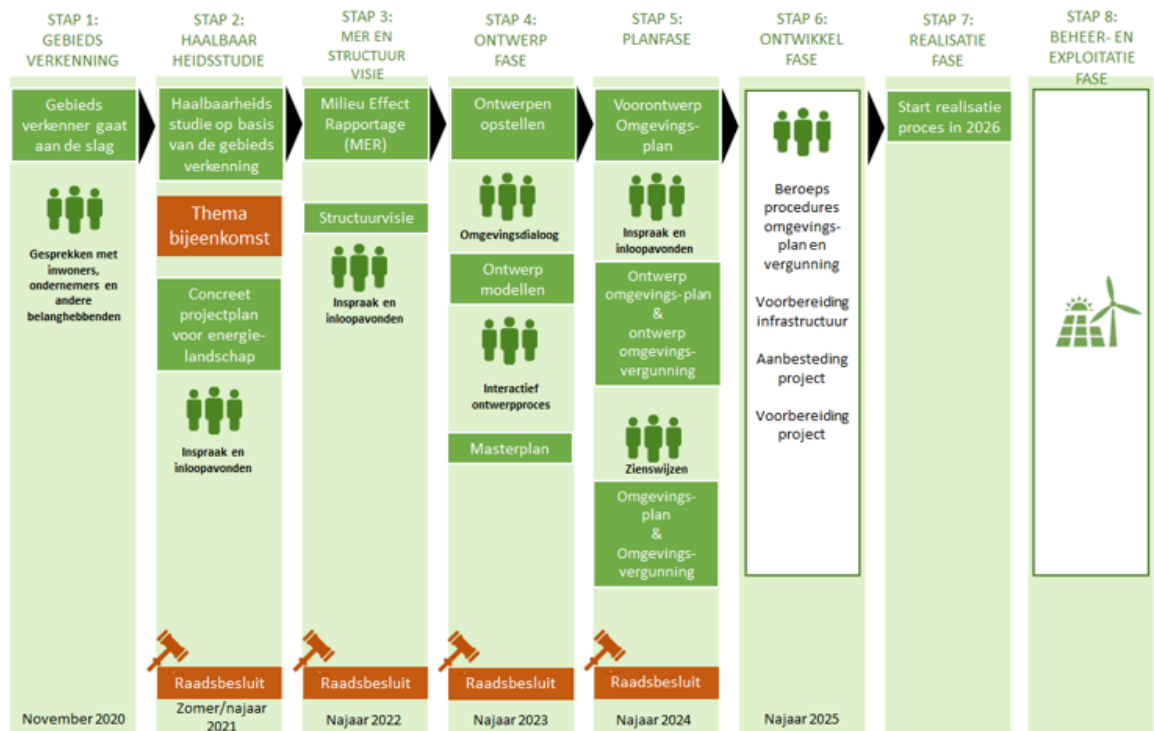
De Mariapeel (Figuur 3) is eigenlijk altijd al een energielandschap geweest. Het peelgebied zoals wij dat nu kennen is ontstaan door het steken van turf dat als brandstof werd gebruikt. Dat gebeurde aanvankelijk kleinschalig voor eigen gebruik vanaf halverwege de middeleeuwen. En later, van halverwege de 17e eeuw tot in de 20e eeuw grootschalig met name als brandstof voor steenfabrieken. Inmiddels is de Mariapeel zelf aangewezen als natura 2000-gebied en kenmerkt het gebied tussen de Mariapeel en de Middenpeelweg (ruim 1750 ha) zich als een grootschalig open functioneel verkaveld landbouwgebied voor met name veeteelt en daarmee samenhangend gras- en maïsland.

#### *Waarom dit gebied?*

Het gebied tussen de Mariapeel en de Middenpeelweg is interessant om te verkennen vanwege de openheid van het landschap, de functionele verkaveling (grote en rechthoekige kavels), het beperkte aantal directe omwonenden, interessante koppelkansen met de stikstofproblematiek en mogelijkheden tot samenwerking met de gemeentes Venray en Deurne.

Het is de verwachting dat het gebied de komende tijd een transitie in functies en activiteiten gaat doormaken. De discussie rondom de stikstofdepositie van de veeteelt op gevoelige Natura2000 gebieden maakt dat het aantal veeteeltbedrijven in dit gebied de komende jaren zal afnemen. De transitie van de veehouderij kan kansrijke combinaties met de energietransitie opleveren. Ook is het gebied onderdeel van een verdroging- en vernattingsopgave om verdere verdroging van het veengebied tegen te gaan. Waterretentie in dit gebied kan ook bijdragen aan een oplossing voor de verdrogingsopgave in de landbouw ten oosten van het gebied. De combinatie van de openheid, grootschaligheid, transitie in de landbouw en geschiedenis met brandstofwinning maakt het gebied ideaal als nieuw energielandschap.





Figuur 4 Traject naar een energielandschap in Horst aan de Maas

### Stap 1: Gebiedsverkenning

De gebiedsverkenning wordt door een onafhankelijke gebiedsverkenner uitgevoerd en gaat in gesprek met inwoners, ondernemers en andere belanghebbenden in deze twee kansrijke gebieden. Doel is het opstellen van randvoorwaarden en criteria voor de ontwikkeling van een energielandschap op basis van de wensen en eisen vanuit de omgeving, zoals participatie, eigendomsvorm, locatie, kansrijke koppelkansen etc.

### Stap 2: Uitwerking naar een haalbaarheidsstudie

Op basis van de gebiedsverkenning wordt een haalbaarheidsstudie uitgewerkt voor de kansrijke energielandschappen of varianten. In deze haalbaarheidsstudie wordt een businesscase analyse en investeringsraming met geïnteresseerde partijen opgesteld. Het eerlijk verdelen van de lusten en lasten voor grondeigenaren en een opzet voor financiële participatie worden ook in deze haalbaarheidsstudie meegenomen. De gebiedsverkenning en haalbaarheidsstudie leiden tot een concreet projectplan met financiële doorrekening, waar de gemeenteraad een besluit over kan nemen.

### Stap 3: Milieueffectrapportage en omgevingsvisie

Het energielandschap dient onderdeel te zijn van een integrale gebiedsvisie. In een omgevingsvisie wordt het energielandschap aangewezen. De MER is een hulpmiddel om tot de juiste ruimtelijke keuzes te komen in de omgevingsvisie.

### Stap 4: Ontwerpen van het energielandschap

Wanneer de MER is uitgevoerd en de structuurvisie is opgesteld kan het ontwerp van het energielandschap worden uitgewerkt. Waarschijnlijk zullen er diverse ontwerpmodellen worden opgesteld, op basis van gesprekken met de omgeving en stakeholders zal een voorkeursontwerp worden geselecteerd. De omwonenden en stakeholders worden nauw betrokken bij het ontwerp, onder andere via een omgevingsdialoog. Op basis van een ontwerpproces met omwonenden en stakeholders wordt een masterplan opgesteld. De gemeenteraad neemt hierover een besluit.

### Stap 5: Omgevingsplanwijziging en vergunningsaanvraag

Om de ontwikkeling van een energielandschap mogelijk te maken, moet er een omgevingsplanwijziging plaatsvinden. Het bestemmingsplan dient in samenspraak met de omgeving en stakeholders te worden opgesteld. De gemeenteraad beslist over de bestemmingsplanwijziging.

Tegelijkertijd wordt een vergunningsaanvraag opgesteld en ingediend en worden de mogelijkheden voor financiële participatie verder uitgewerkt. Op het moment van een herroepelijke vergunning (als vergunningsaanvraag is goedgekeurd) kan er SDE-subsidie worden aangevraagd. Afhankelijk van be-

roepsprocedures die volgen op het verlenen van de herroepelijke vergunning, wordt de onherroepelijke vergunning verleend.

#### Stap 6: Ontwikkel- en aanbestedingsfase

Op het moment dat de onherroepelijke vergunning is verleend, kan de ontwikkeling en aanbesteding van start gaan. Er worden voorbereidingen voor de infrastructuur getroffen en het energieprojecten wordt aanbesteed.

#### Stap 7: Realisatiefase

Uiteindelijk wordt een energielandschap gerealiseerd als onderdeel van een brede positieve gebiedsontwikkeling, waarbij andere ontwikkelingen zoals de transitie van de landbouw, natuurontwikkeling, klimaatadaptatie, natuurontwikkeling en versterking van de landschappelijke kwaliteit mogelijk worden gemaakt. Belangrijk aandachtspunt gedurende het gehele proces zijn het gesprek met de omgeving, afstemming met de netbeheerder en buurgemeenten en het integrale karakter van een energielandschap.

### **2.2.4 Spoor 4: Innovatie, netwerken en opslag**

Twee belangrijke belemmerende factoren voor de energietransitie zijn de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk en de opslag van energie. We willen samen met de regio bijdragen aan oplossingen voor deze knelpunten door te investeren in en ruimte te bieden aan kennisontwikkeling op het gebied van energieopslag in de vorm van batterijsystemen, waterstofomzetting, smart grids, 'slimme apparaten' (energiegebruik afstemmen op -aanbod), etc. Ook ondersteunen we Enexis om de komende jaren fors te kunnen investeren in de versterking van het elektriciteitsnetwerk. We zullen dit in RES-verband oppakken in samenwerking met kennisinstellingen en ondernemers. Onder andere in de regionale investeringsagenda zijn innovatieprojecten op dit gebied voorzien.

Spoor 1, 2 en 3 richten zich op de technologieën voor elektriciteitsopwekking die op dit moment technisch haalbaar, financieel betaalbaar, bewezen veilig en duurzaam zijn: zon- en windenergie. We kijken echter met een open blik naar de toekomst en staan open voor andere technologieën.

Grootschalige energieprojecten bieden kansen voor energieopslag in andere vormen. Bijvoorbeeld overtollige zonne- of windenergie omzetten naar waterstof. Dit doen wij in samenwerking met onder andere de netbeheerder.

Kernenergie, CO<sub>2</sub>-afvang bij elektriciteitsproductie op fossiele basis en biomassa worden door ons niet principieel uitgesloten voor de toekomstige opwekking van elektriciteit. Deze technologieën scoren nu echter nog negatief op meerdere van de genoemde criteria en kunnen om die reden geen wezenlijke bijdrage aan de energietransitie leveren. In samenwerking met partners in de RES en landelijke kennispartners staan we open voor kennisontwikkeling op dit gebied. We nemen hierin echter niet zelf het voortouw.

### **2.3 Afstemming met regio en omliggende gemeenten**

De bovenstaande sporen sluiten aan op de Regionale Energiestrategie die in ontwikkeling is. De gefaseerde besluitvorming maakt het mogelijk om de komende periode over en weer de samenhang te blijven bewaken.

In alle sporen zoeken wij actief de afstemming met omliggende gemeenten en netbeheerders. Bij de verkenning van de energiegebieden is bijvoorbeeld de samenwerking met Venray en Deurne van belang voor grootschalige zonneweides. Met alle omliggende gemeenten zal afstemming plaats vinden bij de verkenning naar windenergie. Zo wordt dat ook door ons gevraagd aan andere gemeenten. Het doel is om te verzekeren dat de belangen van inwoners, bedrijven en andere belangen aan weerszijden van de gemeentegrens evenwichtig meegewogen worden bij toekomstige besluitvorming, dat energieprojecten in de regio elkaar versterken (in plaats van 'in de weg zitten') en dat optimale ruimtelijke keuzes worden gemaakt, ook vanuit een regionaal perspectief.

### **2.4 Evaluatie en monitoring**

Met KODE stellen we ambities voor de komende tien jaar. Om in beeld te brengen of we de gestelde ambities halen en daar waar nodig onze aanpak te veranderen, zal de aanpak uit KODE periodiek worden geëvalueerd en de realisatie van onze ambities worden gemonitord.

Door jaarlijks te evalueren hoeveel duurzame energieopwekking we realiseren of gaan realiseren, kunnen we de inzet op ieder spoor bijstellen waar nodig. Wanneer er meer duurzame elektriciteit wordt opgewekt middels zon-op-daken, meervoudig ruimtegebruik en kleinschalige zonneweides dan wij nu verwachten, zal de opgave voor de andere twee sporen (middelgrote zonneweides en energielandschappen) naar beneden worden geschaald. Ook evalueren we of er veranderingen in het elektriciteitsnetwerk zijn en of er innovaties beschikbaar zijn die impact hebben op de manier waarop we de opwekking willen invullen.

In KODE hebben we een opwekopgave van 1.000 TJ per jaar in 2030 gesteld, waarbij we streven naar 50% lokaal coöperatief eigendom bij projecten. We gaan zelf geen monitoringssysteem inrichten om onze duurzame lokale elektriciteitsopwek te monitoren, hiervoor gebruiken we de nationale Klimaatmonitor. De realisatie van lokaal (coöperatief) eigendom wordt gemonitord middels vergunningverlening, op basis van de vergunningaanvragen wordt bijgehouden hoeveel projecten er middels lokaal coöperatief eigendom worden gerealiseerd.

## DEEL B

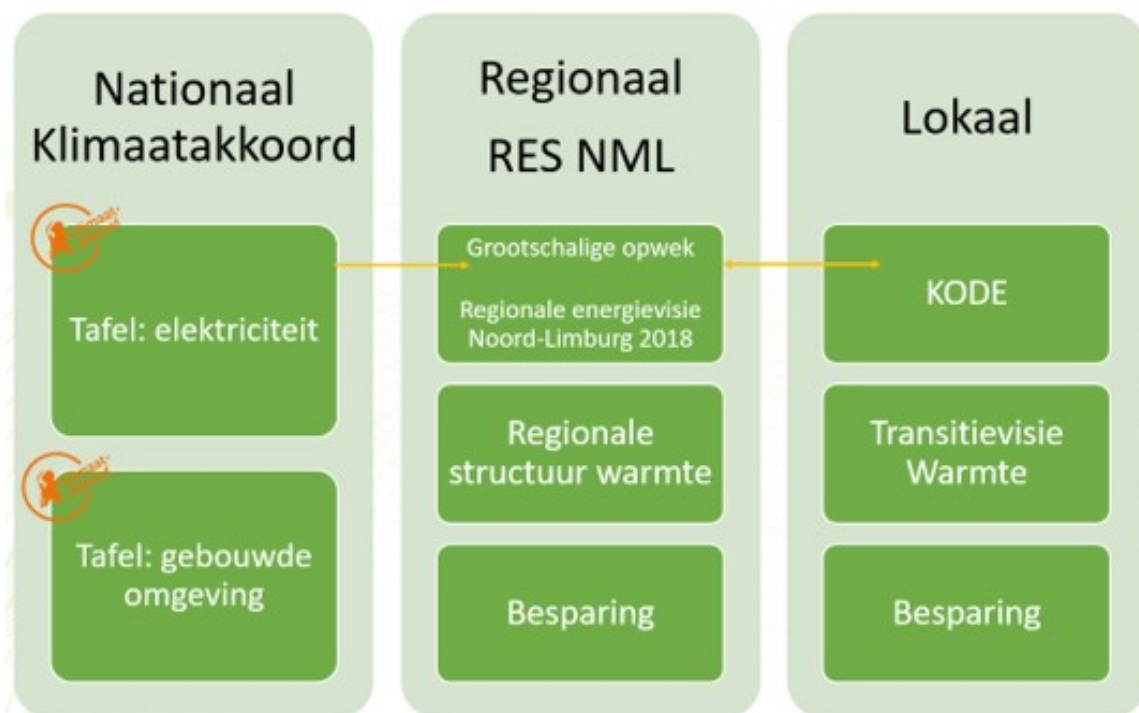
### Achtergronden en beleidsdilemma's



### 3 De opgave: besparen en lokaal duurzaam opwekken

In dit hoofdstuk wordt de opgave waar onze gemeente voor staat weergegeven. In Deel A reeds kort aangestipt en hier verder uitgewerkt. Vanuit de interne en externe beleidskaders wordt toegewerkt naar de concrete energievraag voor Horst aan de Maas.

#### 3.1 Bestaande interne- en externe beleidskaders



Figuur 5: opgaven

#### Externe beleidskaders

##### Klimaatakkoord

In het Klimaatakkoord staan de nationale doelstellingen en ambities voor energiebesparing en -opwek in 2030 en 2050:

In 2030 49 % minder broeikasgassen uitstoot t.o.v. 1990;

In 2050 is de stijging van de gemiddelde wereldtemperatuur beperkt tot maximaal 2 graden Celsius.

In het Klimaatakkoord worden deze doelen uitgewerkt in een aantal sectorale actieprogramma's rondom een vijftal thema's (mobiliteit, elektriciteit opwek, gebouwde omgeving, landbouw en industrie). Ook opgaven voor gemeenten zoals het gefaseerd verduurzamen van woningen (transitievisie warmte) en de verduurzaming van de elektriciteit opwek (windenergie op zee, regionale energiestrategieën en lokaal beleid) vinden hun oorsprong in het Klimaatakkoord. Ook het uitgangspunt dat bij realisatie van grote energieprojecten wordt gestreefd naar 50% lokaal coöperatief eigendom is opgenomen in het Klimaatakkoord.

##### Energievisie Noord-Limburg 2018

In 2018 is de Energievisie Noord-Limburg opgesteld door de 8 Noord-Limburgse gemeenten met als gezamenlijk doel: 'Het creëren van een fossiel energieonafhankelijke regio met een economisch gezonde woon-, werk- en leefomgeving, welke geschikt is voor toekomstige generaties'. De regio onderschrijft twee doelen voor 2030:

- 35% energiebesparing hebben gerealiseerd voor 2030;
- 30% lokale duurzame elektriciteit opwek voor 2030.

De energievisie Noord-Limburg 2018 is door de gemeenteraad op 15 januari 2019 vastgesteld en vormt een belangrijk fundament voor KODE.

##### Regionale Energiestrategie (RES)

Nederland kent 30 RES-regio's. Gemeente Horst aan de Maas is onderdeel van regio Noord- en Midden-Limburg. In de RES worden afspraken gemaakt over energiebesparing en waar en hoe duurzame elektriciteit op land (wind en zon) opgewekt kan worden. In 2020 is de concept-RES opgeleverd (vaststelling door het college d.d. 13 juli 2020). Deze concept-RES wordt verder uitgewerkt naar de RES 1.0 en zal vóór 1 juli 2021 ter vaststelling aan de gemeenteraad aangeboden. Het product RES dient daarna elke 2 jaar geactualiseerd te worden.

De RES komt tot stand op basis van lokale en regionale input. De uitkomsten van de RES moeten in lokaal beleid verder worden uitgewerkt, in onze gemeente wordt de RES dus (onder meer) in KODE uitgewerkt. Daardoor is er dus sprake van een continue wisselwerking tussen KODE en RES. Wel is de scope van de RES net iets anders dan die van KODE. De RES richt zich op het aandeel dat de regio pakt in de nationale opgave om voor 2030 35 terawattuur (TWh) aan grootschalige elektriciteitsopwek op

land te realiseren (vanuit de sectortafels Energie en Gebouwde Omgeving). De opwekambitie van onze regio is 1,2 TWh. KODE richt zich echter op het totale (huidige en toekomstige) elektriciteitsverbruik van onze gemeente en is dus veelomvattender. Ook focust de RES zich vooralsnog op projecten die per 2025 vergund kunnen zijn, terwijl KODE een verdere horizon kent.

Bij verschillen in definities tussen KODE en het product RES, wordt in een evaluatie c.q. bijstelling van KODE beoordeeld hoe hiermee wordt omgegaan.

#### *Limburgse zonneladder*

De Provincie Limburg heeft in maart 2020 de Limburgse zonneladder opgesteld. Deze zal een plek krijgen in de Omgevingsvisie Limburg en de Omgevingsverordening. De zonneladder is gebaseerd op de Kamermotie Dik-Faber waarin een landschappelijke inpassingsvolgorde wordt voorgesteld voor zonne-energie, zodat primair onbenutte daken en terreinen worden benut en landbouw en natuur zoveel mogelijk worden ontzien. Met de zonneladder wordt aan de hand van 5 treden onderstaande (voorkeurs)volgorde gehanteerd. Van belang is om te melden dat er géén sprake is van volgtijdelijkheid tussen de verschillende treden. Met andere woorden: het is niet zo dat pas nadát alle daken vol liggen met panelen, zonneweides mogen worden gerealiseerd. Dit zou tot een onverantwoorde vertraging van de verduurzaming van de energievoorziening leiden.

1. Toepassing van zonnepanelen op daken en gevels van gebouwen.
2. Gebruik van (onbenutte) terreinen in bebouwd gebied,
3. Gronden in buitengebied met een andere primaire functie dan landbouw of natuur.
4. Gronden in gebruik voor landbouw.
5. Uitsluitingsgebieden.

#### **Interne beleidskaders**

##### *Coalitieakkoord Horst aan de Maas 2018-2022*

Het coalitieakkoord onderschrijft de doelstellingen uit het nationaal (ontwerp) Klimaatakkoord 2018 en het Klimaatakkoord van Parijs. Samen met inwoners en andere stakeholders moet klimaatverandering worden tegengegaan. In het coalitieakkoord wordt gesproken over een 'gemeentelijke energiebedrijf' (i.c. een actieve rol voor de gemeentelijke overheid), over het belang van een lokale energiecoöperatie (opdat de inwoners mee kunnen participeren) en over een energielandschap "flagship-project".

##### *Duurzaamheidsprogramma 2020-2050: Wij gaan groen*

Het duurzaamheidsprogramma focust op 4 lange termijn doelen:

1. Klimaatneutraliteit: In 2050 stoten wij netto geen broeikasgassen meer uit;
2. Klimaatbestendigheid: In 2050 is onze gemeente klimaatbestendig en water robuust ingericht;
3. Circulaire economie: In 2050 hebben we een duurzaam gedreven, volledig circulaire economie;
4. Biodiversiteit: In 2030 hebben we een natuur-inclusieve economie. Het verlies aan biodiversiteit is omgebogen naar herstel.

Al deze doelen worden gezien als koppelkansen voor de opwek van duurzame elektriciteit door zon en wind. Dit is één van de voorwaarden voor de ontwikkeling van projecten.

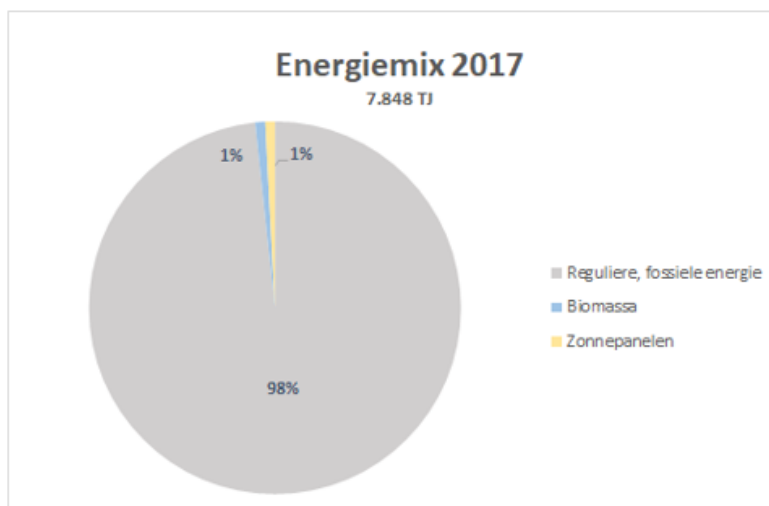
##### *Beleidsvisie zonne-energie 2018*

De beleidsvisie zonne-energie 2018 gaat in op de kaders waarbinnen zonne-energie gerealiseerd kan worden op daken van bedrijven, agrarische bedrijven, woningen en maatschappelijk vastgoed. Tevens gaat de visie in op meervoudig ruimtegebruik, reststroken, niet-agrarische gronden en kleinschalige veldinstallaties (tot 0,5 ha). Deze beleidsvisie is geïntegreerd in KODE (spoor 1, hoofdstuk 6) en komt met de vaststelling van KODE te vervallen.

#### **3.2 Huidige energiegebruik**

We gebruiken momenteel in onze gemeente in totaal bijna 8.000 TJ aan energie per jaar (bron: Klimaatmonitor 2017, tabel 1). Dit is energie die afkomstig is uit alle fossiele en duurzame energiebronnen die binnen onze gemeente beschikbaar zijn. Figuur 5 geeft een weergave van de huidige energiemix:

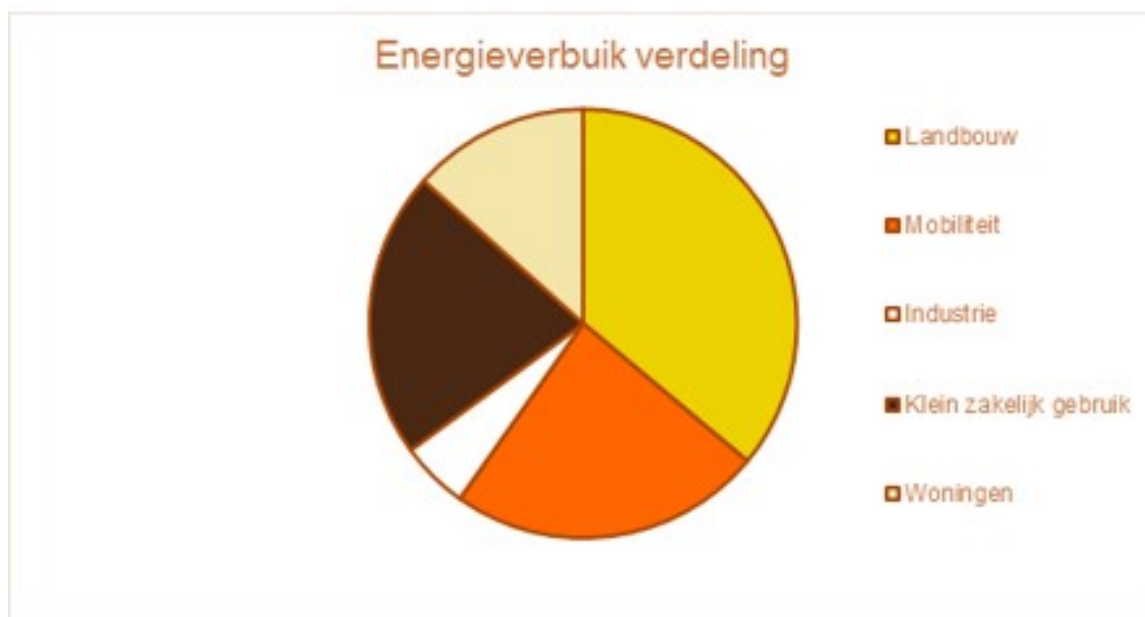




Figuur 6 Energimix 2017 (exclusief geothermische warmteinstallaties die buiten bedrijf zijn genomen)

Het grootste deel, ruim twee derde hiervan, gaat op aan de opwek van warmte, ongeveer een kwart aan mobiliteit en de resterende 15% aan daadwerkelijk elektriciteitsverbruik.

Als we de cijfers per sector bekijken, dan is de grootste energievrager in Horst aan de Maas de landbouwsector en dan met name de glastuinbouw, gevolgd door de sector mobiliteit. Het aandeel industrie is zeer klein. Verder vormen 'Klein zakelijk gebruik' (MKB-bedrijven, maatschappelijke en publieke voorzieningen) en de woningen de middenmoot. REF\_Ref51596752 \h Figuur 6 geeft de verdeling weer:

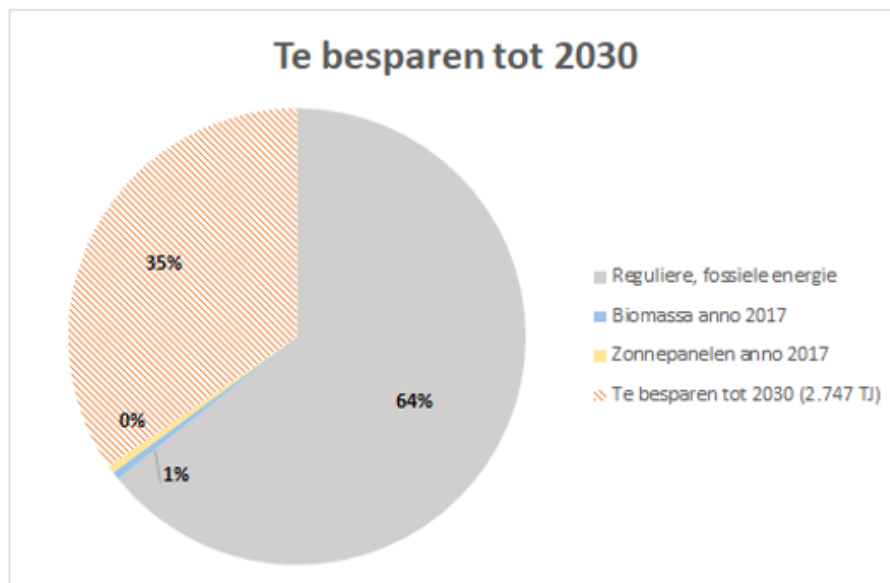


Figuur 7 Sectorale verdeling van het energieverbruik

### 3.3 Besparingsambitie & energievraag 2030

In 2030 wordt 30% (of ongeveer 1.150 TJ) van de energievraag in Horst aan de Maas duurzaam lokaal opgewekt met zon- en windenergie. In 2050 is de energievoorziening van Horst aan de Maas 100% duurzaam.

Uiteindelijk zal de totale energievoorziening moeten verduurzamen. In CODE sluiten we aan bij de doelstelling uit de Energievisie Noord Limburg 2018 (vastgesteld door de gemeenteraad op 15 januari 2019), waarin is gesteld dat we streven naar 30-35% energiebesparing in 2030 (ten opzichte van 2017). Dit betekent dat we prognosticeren dat er in 2030 een energievraag is van ongeveer 5.100 TJ per jaar (Tabel 2). Figuur 7 geeft een weergave van deze energiebesparing:



*Figuur 8 te besparen energie tot 2030*

#### *Energievraag uit stedelijke omgeving*

Stedelijke gemeenten kunnen moeilijker in hun duurzame elektriciteitsbehoefte voorzien dan landelijke gemeenten. Er zijn meer mogelijkheden voor het gebruik van (industriële) restwarmte, tegelijkertijd is de ruimte voor zonneweides en windturbines schaarser dan in meer landelijke gemeenten. In de regio Noord- en Midden-Limburg zal een gedeelte van de energievraag van de stedelijke gemeenten in verhouding meer moeten worden opgewekt in de meer landelijke gemeenten. Daarnaast spelen er naast de beschikbaarheid van gronden, meerdere factoren die de grootschalige opwek van zonne- en windenergie enigerwijs bemoeilijken (bv. Radarzones, waterbergend winterbed van de Maas, natuurgebieden etc.). Dit vraagstuk wordt regionaal behandeld in de RES.

#### *Energiebesparing en de warmtetransitie*

Per sector leiden verschillende programma's tot energiebesparing in 2030. Zo werkt de glastuinbouwsector in Limburg aan een actieprogramma om in 2040 klimaatneutraal te zijn. Op welke wijze wij als gemeente deze besparingsambitie realiseren valt buiten de scope van KODE. Dit wordt separaat uitgewerkt in de Transitievisie Warmte (TVW) en in de Regionale Energie Strategie (RES).

#### **3.4 30% lokaal duurzaam opwekken**

De ambitie om 30% van de energievraag in 2030 lokaal duurzaam op te wekken staat gelijk aan ongeveer 1.530 TJ per jaar (Tabel 2). Welke middelen hebben we om dit te bewerkstelligen.

#### *Mogelijkheden*

In de regionale energievisie Noord-Limburg is het uitgangspunt opgenomen dat we mogen verwachten dat in 2030 25% van de lokale duurzame opwekambitie bestaat uit duurzame aardwarmte (382 TJ).

Deze duurzame warmtebronnen worden buiten de scope van KODE ontwikkeld en reduceren onze opgave voor 2030.

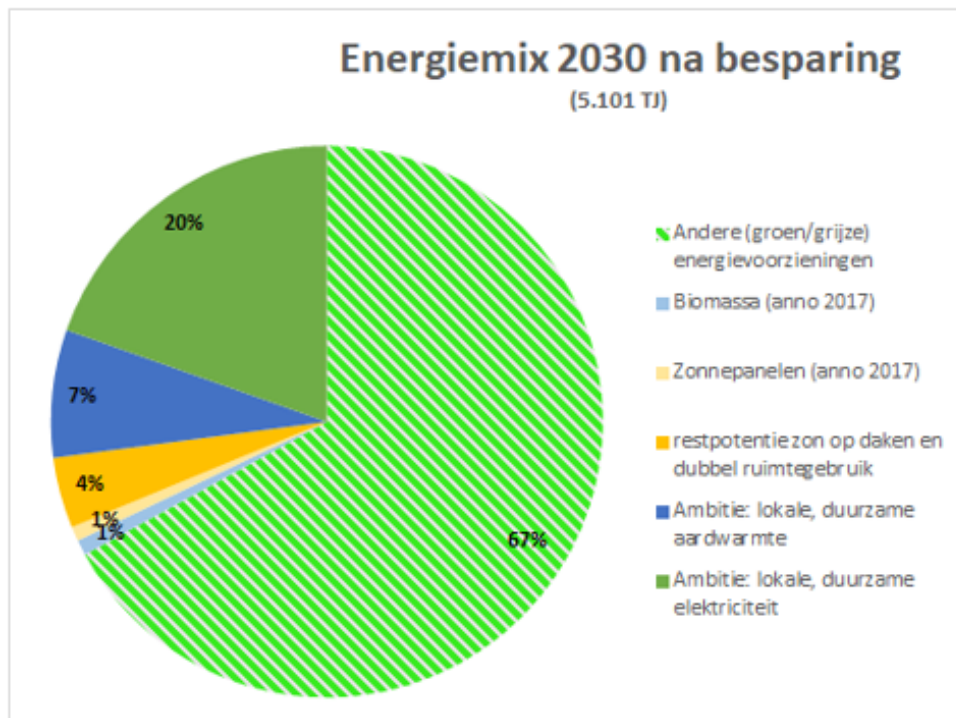
De huidige opwek van duurzame energie in onze gemeente is beperkt. De geothermische bron in Californië is om veiligheidsredenen stilgelegd en met biomassa wordt een beperkte hoeveelheid warmte opgewekt. Qua duurzame elektriciteit wordt reeds 46 TJ opgewekt uit biomassa en 43 TJ via zonnepanelen (peiljaar 2017). Kortom, de huidige zonnepanelen wekken minder dan 1% van de totale energiebehoefte op.

Bij inzetten op maximaal meervoudig ruimtegebruik in de bebouwde omgeving<sup>2</sup> en het volleggen van al het effectief beschikbare dakoppervlakte met zonnepanelen kan aanvullend 212 TJ worden opgewekt. Ook boven parkeerplaatsen, op gevels, geluidsschermen en taluds, kunnen zonnepanelen worden geplaatst. Omdat de financiële haalbaarheid van deze oplossingen echter vaak beperkt zijn, wordt hier als concrete ambitie vastgehouden aan 212 TJ. Deze ambitie is uitgewerkt als spoor 1.

#### *Resterende behoefte*

2) In KODE verstaan wij onder "meervoudig ruimtegebruik" kleinschalige zonopwekking in de bebouwde omgeving, op reststroken, daken, boven parkeerplaatsen en taluds. Voorbeelden als zonnepanelen boven gewassen of combinaties met weidedieren definiëren wij als koppelkansen. Koppelkansen worden verder uitgewerkt in hoofdstuk 4.3.

Op basis van bovenstaande aannames en berekeningen wordt duidelijk dat ongeveer 850 TJ aan opwekcapaciteit voor duurzame elektriciteit nodig is in de vorm van zonneweides en windturbines. We ronden deze ambitie af op 1.000 TJ/jaar. De reden daartoe is drieledig. In de eerste plaats is de besparingsambitie uit de regionale energievisie (35%) zeer ambitieus. In de RES wordt momenteel gerekend met 25%. Verder laat het ambitieniveau om in 2030 30% duurzame energie op te wekken een groot gat open dat in de periode 2030-2050 moet worden ingevuld (3.570 TJ). Tenslotte is de ervaring dat gaandeweg de verdere uitwerking van de ambitie nog obstakels kunnen ontstaan waardoor deze niet geheel kan worden gerealiseerd. Deze opwekambitie (1.000 TJ) is uitgewerkt als spoor 2 en 3. Onderstaande Figuur 8 geeft een weergave van de beoogde energiemix in 2030.

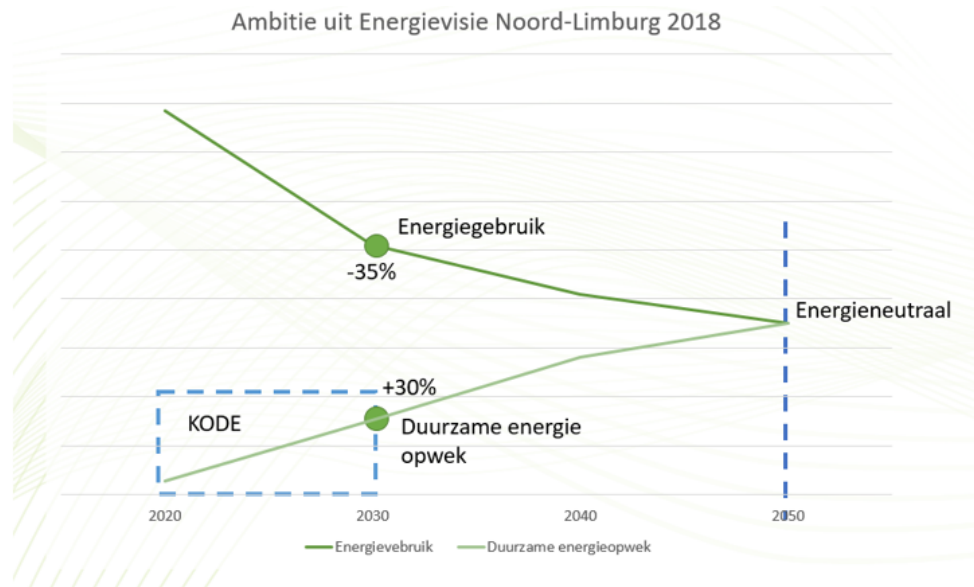


*Figuur 9 Energiemix in het jaar 2030 ná besparing*

De resterende 70 % (vanaf 2030 tot 2050) wordt (deels) ingevuld door:

- Grootschalige windparken op zee;
- Toekomstige technieken (zoals het afvangen CO<sub>2</sub>, veilige, duurzame en betaalbare kernenergie);
- Import van elders gecreëerde duurzame energiedragers (o.a. waterstof);
- Extra (en/of meer) efficiënte windturbines en zonneweides.

Figuur 9 geeft weer hoe de energiebesparingsambitie en de verduurzaming van de energievoorziening kan leiden tot een energieneutrale gemeente rond 2050.



Figuur 10 ambitie versus energieneutrale gemeente

Bovenstaande wordt schematisch weergegeven in onderstaande tabel:

	Hoeveelheid energie per jaar	Afgerond
<b>2017</b>		
<b>Energievraag</b>		
A. Totale energievraag gemeente Horst aan de Maas (warmte, mobiliteit en elektriciteit)	7.848 TJ	
<b>2030</b>		
<b>Besparing tot 2030</b>		
B. Totale energiebesparing 35 %	-2.747 TJ	
<b>Energievraag na besparing</b>		
C. Energievraag gemeente Horst aan de Maas (warmte, mobiliteit en elektriciteit) met aftrek van besparing (A min B)	5.101 TJ	
D. Ambitie: 30 % lokale opwek duurzame energie (C maal 30 %)	1.530 TJ	
E. Ambitie: 25 % lokale, duurzame (aard)warmtebronnen (D maal 25 %)	382 TJ	
F. Ambitie: lokale, duurzame opwek elektriciteit (D min E)	1.148 TJ	1.150
<b>Duurzame elektriciteitsbronnen</b>		
G. Reeds lokaal in 2017 opgewekte elektriciteit uit biomassa	46 TJ	100
H. Reeds lokaal in 2017 opgewekte zonne-energie van daken	43 TJ	
I. T.o.v. 2017 aanvullend te realiseren zonne-energie van daken en meervoudig ruimtegebruik o.b.v. restpotentie (spoor 1)	212 TJ	1050
J. Nog te realiseren lokale opwek van duurzame elektriciteit middels zonnepanelen of windturbines (spoor 2 en 3)	848 TJ	
<b>2030 - 2050</b>		
Restopgave ná 2030 tot 2050	3.570 TJ	

Tabel 2 verloop van energievraag en -voorziening in het heden, 2030 en 2050

#### 4 Beleidskeuzes en bijbehorende dilemma's

De opgave die er ligt, kan op verschillende manieren worden ingevuld. Elke aanpak heeft andere consequenties. In dit hoofdstuk nemen wij de lezer mee in de totstandkoming van onze beleidskeuzes. We laten zien welke afwegingen er aan de keuze vooraf is gegaan. Zo behandelen we onder meer dilemma's over enkelvoudig en meervoudig ruimtegebruik, versnippering of clustering en koppelkansen. In de

groene kaders staan de uiteindelijke keuzes aangegeven. In de daaronder staande alinea's wordt aan de hand van het onderliggende dilemma de keuze uitgewerkt en nader toegelicht.

We benoemen tot slot verschillende scenario's voor het invullen van de ambitie. Hierbij gaat het om de verdeling tussen het aantal hectares zonneweides en windturbines.

#### 4.1 Zonne-energie

##### **Beleidskeuzes zonne-energie in Horst aan de Maas**

- Meervoudig ruimtegebruik in de bebouwde omgeving geniet de voorkeur. Daarmee bedoelen we bijvoorbeeld zonnepanelen op daken of op overkappingen van parkeerplaatsen;
- Om aan de opgave te voldoen zetten we ook in op zonneweides;
- Wij geven, zoals ook uit de inwonersenquête blijkt, de voorkeur aan extensieve zonneweides;
- Zonneweides die koppelkansen bieden met land- en tuinbouw, natuurontwikkeling, biodiversiteit, bodemgesteldheid en klimaatadaptatie genieten de voorkeur;
- Zonneweides tussen de 0,5 en 5 hectare worden niet toegestaan om versnippering van het landschap te voorkomen;
- We hanteren de volgende categorieën zonneweides:
  - o Klein: tot max 0,5 ha grondoppervlak.
  - o Middelgroot: 5 - 15 hectare grondoppervlak.
  - o Groot: 15 hectare en groter grondoppervlak.

##### **Voorkeur voor meervoudig ruimtegebruik en de noodzaak van zonneweides**

###### *Dilemma*

De opwek van lokale, duurzame elektriciteit heeft een grote impact op het landschap en kan concurreren met andere vormen van grondgebruik, zoals landbouw. Om de impact op het landschap te beperken, is het belangrijk dat dakoppervlakken en onbenutte (rest)stroken worden ingezet voor de ontwikkeling van zonnepanelen. Maar wanneer alle daken binnen de gemeente zouden worden voorzien van zonnepanelen, levert dit echter maar een fractie (<10 %) op van de totale energievraag. Met alleen daken kan de doelstelling van 1.000 TJ dus niet worden behaald.

###### *Keuze*

Aansluitend op de zonneladder van de Provincie Limburg, gaat de voorkeur uit naar zoveel mogelijk opwek van zonne-energie op daken en andere vormen van meervoudig ruimtegebruik in de bebouwde omgeving. Door hier voorkeur aan te geven worden landbouw en natuur zoveel mogelijk ontzien. Maar om de doelstelling van 1.000 TJ te behalen wordt ook gekozen voor de ontwikkeling van zonneweides.

Onder zonne-energie met meervoudig ruimtegebruik kan gedacht worden aan combinaties van zonnepanelen:

- Op daken en gevels van gebouwen;
- Op (onbenutte) terreinen in bebouwd gebied;
- Op een (voormalig) agrarisch bouwblok.

##### **Intensieve versus extensieve zonneweides**

###### *Dilemma*

Naast de impact op het landschap is de opwek van lokale, duurzame elektriciteit van invloed op biodiversiteit en de bodem. Hoe groot deze invloed is hangt af van de exacte invulling en inrichting van de zonneweide. Indien een perceel grotendeels met zonnepanelen wordt "afgesloten" van licht, lucht en water (bijvoorbeeld een intensieve oost-west opstelling) is er geen combinatie mogelijk met extensieve teelt of beweiding. Wanneer er meer ruimte tussen de zonnepanelen wordt gelaten krijgt de bodem voldoende licht, lucht en water en bestaat er mogelijk ruimte voor extensieve teelt of beweiding. Door zonnepanelen in een zuid-opstelling te plaatsen kan biodiversiteit en bodemgesteldheid positief beïnvloed worden. Verder heeft een intensieve oost-westopstelling vanuit esthetisch oogpunt een meer industriële uitstraling en beleving. Een oost-west opstelling heeft ook voordelen. Een zonneweide met een intensievere oost-west opstelling heet minder ruimte nodig. Zonnepanelen in een oost-west opstelling wekken effectiever stroom op, waardoor er minder pieklevering plaatsvindt. Dit is gunstiger voor het elektriciteitsnetwerk.

###### *Keuze*

Uit steeds meer onderzoeken blijkt dat bij een goede inpassing en extensieve invulling zonneweides een positief effect kunnen hebben op de biodiversiteit en de bodemgesteldheid. Zeker daar waar een perceel in het verleden intensief agrarisch is gebruikt. In Horst aan de Maas geven we de voorkeur aan extensieve zonneweiden. Omdat niet elk plan geschikt is voor een extensieve invulling en er ook een

sluitende businesscase moet kunnen zijn, sluiten wij intensievere plannen met een oost-west opstelling niet uit.

### Clustering zonneweides

#### *Dilemma*

Opwek van zonne-energie in de vorm van zonneweides beslaat grote oppervlaktes. Maar door de beperkte hoogte van zonneweides, vindt de (voornamelijk visuele) impact op de landschapsbeleving voornamelijk in de directe omgeving plaats. Bij het ontwikkelen van zonneweides zijn er twee keuzes mogelijk: relatief kleine zonneweides en meer grootschalige zonneweides. Beide alternatieven hebben voor- en nadelen. Kleine zonneweides kunnen (per stuk) makkelijker ingepast worden. Het risico bestaat ook, dat door het aanleggen van relatief kleine oppervlaktes aan zonneweides een versnippering van het landschap ontstaat. Dit komt de landschapsbeleving en beeldkwaliteit niet ten goede. Door voor geclusterde, grootschalige zonneweides te kiezen, blijven andere delen van de gemeente vrij van zonneweides, wat bijdraagt aan het behoud van ons landschap.

#### *Keuze*

Om de esthetische kwaliteit van het landschap en de beleving hiervan te waarborgen kiezen wij ervoor om te clusteren. Naast het reduceren van de landschappelijke impact, kan het clusteren van zonneweides tot schaalvoordelen en lagere maatschappelijke kosten voor de opwekking van duurzame elektriciteit leiden. De maatschappelijke kosten worden lager bij clustering, doordat er minder individuele aansluitingen op het netwerk nodig zijn.

Om clustering te stimuleren en versnippering van het landschap te voorkomen, worden zonneweides tussen 0,5 en 5 hectare niet toegestaan. Kleine zonne-energie projecten mogen maximaal 0,5 hectare groot zijn (in aansluiting op het oude beleid).

## 4.2 Windenergie

### Beleidskeuzes windenergie in Horst aan de Maas

- We sluiten aan bij het bestaande ruimtelijk beleid dat windturbines geclusterd geplaatst worden en niet solitair;
- Locaties dienen aan te sluiten bij bestaande landschappelijke structuren, zoals snel- en spoorwegen en bedrijventerreinen;
- Kleine, solitaire windmolens (met een maximale ashoogte van 20 meter) zijn toegestaan als deze in de omgeving passen, een meerwaarde voor een gebouw of bedrijf kunnen zijn en een bijdrage leveren aan een educatieve doelstelling.

In Nederland waait het vaak en hard, vooral op grotere hoogten. Wind raakt nooit op en is uitstekend te gebruiken voor het opwekken van elektriciteit. Windenergie is schoon, goedkoop, efficiënt, kan lokaal worden opgewekt en maakt Nederland minder afhankelijk van energieleveranciers uit binnen- en buitenland. Windenergie is, naast zonne-energie, hard nodig om een duurzame, betaalbare en constante(re) energievoorziening in de toekomst zeker te stellen. Windenergie is complementair aan zonne-energie; 's nachts wekt een windturbine ook elektriciteit op en zonnepanelen niet. Windturbines hebben een goed financieel rendement en zijn hierdoor heel geschikt om de lokale omgeving te laten meeprofiteren in de opbrengsten. Bovendien nemen windturbines veel minder netto-ruimte in beslag dan zonneweides.

#### *Dilemma*

Anders dan bij zonne-energie is bij windenergie het ruimtebeslag relatief (zeer) beperkt, maar de ruimtelijke impact groter. Windturbines zijn van grote afstand zichtbaar en ze produceren geluid en slagschaduw. Daarnaast gelden er risicocontouren indien zich een calamiteit in of aan de turbine voordoet en mogen windturbines niet te dicht op buisleidingen, hoogspanningsleidingen, spoor- en snelwegen en bepaalde natuurgebieden staan. Daarnaast mogen windturbines het vliegverkeer en radar detectie niet verstoren. Het is van groot belang voldoende afstand tot geluidgevoelige objecten zoals woningen in acht te nemen. Wettelijk geldt dat een windturbine gemiddeld geen hogere geluidsbelasting dan 47dB mag veroorzaken. 's Nachts mag deze geluidsbelasting maximaal 41dB zijn. Wat de exacte afstand tot woningen moet bedragen verschilt per situatie, maar als vuistregel geldt dat er een voorkeursafstand van 300-400 m tot individuele woningen<sup>3</sup> en 1.000 m tot dorpskernen in acht wordt genomen om geluidsoverlast te voorkomen. De hinder van slagschaduw kan in de praktijk veelal worden voorkomen door een stilstand regime.

#### *Keuze*

3 ) Afstanden kunnen in de praktijk kleiner zijn indien de feitelijke geluidsbelasting lager blijkt of indien omwonenden een hogere belasting accepteren. Dat vraagt lokaal maatwerk.

We kiezen voor clustering van windturbines. Dit vanwege bovengenoemde ruimtelijke impact van windturbines op het landschap. Op deze manier wordt de impact geconcentreerd en worden andere landschappen ontzien. In de inwonersenquête van 2020 gaf een meerderheid van de respondenten de voorkeur aan een lijnopstelling, slechts 8% van de respondenten ziet liever solitaire windturbines. De gemeente geeft bij het plaatsen van windturbines dan ook de voorkeur aan clustering. De locatievoorkeur gaat (van meest naar minst) uit naar aansluiting bij reeds bestaande structuren, zoals: snelwegen, treinsporen en bedrijventerreinen. Door hierbij aan te sluiten, kunnen risico- en hindercontouren van verschillende functies in elkaar opgaan. Dit komt overeen met de eerdere wens van de gemeente om aan te sluiten bij regionale ontwikkelingen, zoals in gebieden met een industriële uitstraling. Een voorbeeld hiervan is het K-4 gebied langs de spoorlijn Venlo-Eindhoven.

#### 4.3 Verdeling zonne- en windenergie

We gaan voorlopig uit van een verdeling van 75% zonne-energie en 25% windenergie en zoeken ruimte voor ongeveer 223 TJ windenergie (indicatief 7 turbines) en 350 ha zonneweides om aan de ambitie van 2030 te voldoen. Deze verdeling komt overeen met de voorkeuren van onze inwoners, op basis van de enquête.

##### *Dilemma*

Windturbines vergen, in vergelijking met zonneweides, nauwelijks ruimtebeslag en concurreren niet met andere maatschappelijke functies zoals landbouw. Ook zijn de maatschappelijke kosten en de continuïteit van windenergie aanzienlijke gunstiger dan zonne-energie. Windturbines hebben echter een aanzienlijke landschappelijke impact. Het aantal feitelijke plaatsingsmogelijkheden is beperkt.

##### *Keuze*

Omdat windturbines een grote ruimtelijke impact met zich meebrengen, kan het interessant zijn om de volledige opgave met zonne-energie in te vullen. Dat zou echter tot gevolg hebben dat er bijna 500 hectare zonneweides in de Gemeente Horst aan de Maas gerealiseerd moet worden. Wij kiezen ervoor om de ruimtevrage voor duurzame energie-opwek in Horst aan de Maas te reduceren door zowel in te zetten op zonneweides als ook windturbines. Tabel 3 laat de gevolgen van de verschillende verhoudingen zien. Tabel 2 laat een indicatieve verhouding zien op basis van windturbines met een vermogen van 4,5MW, en zonneweides in noord-zuid opstelling met een vermogen van 0,64 MWp/hectare. Grofweg staat één dergelijke turbine gelijk aan zo'n 18 ha zonneweide.

Verdeling in %	Aantal windturbines	Aantal Ha zonneweide
100-0	26	0
75-25	20	125
50-50	13	250
25-75	7	350
0-100	0	475

Tabel 3 verhouding zonneweides en windturbines voor de opwek van 1.000TJ

Als we voorlopig uitgaan van een verdeling van 25% windenergie en 75% zonne-energie dan zoeken we dus ruimte voor 223 TJ (indicatief 7 turbines) en 350 ha zonneweide om aan de ambitie van 2030 te voldoen. Voor de beeldvorming: de totale oppervlakte van Horst aan de Maas is ruim 19.000 ha, waarvan ruim 13.000 ha agrarisch gebied is. Het gaat dus in totaal om minder dan 2% van de oppervlakte van de gemeente en iets meer dan 2,5% van het landbouwareaal. Uiteraard zijn er ook andere keuzes mogelijk, maar deze 25-5 verdeling lijkt vooralsnog goed inpasbaar (Hoofdstuk 6). Deze 25-75 verdeling ligt ook in lijn met de voorkeuren van inwoners, op basis van de inwonersenquête. We houden echter de mogelijkheid om (in spoor 3) op basis van de nadere gebiedsverkenning tot een andere verdeling van de opgave te komen.

#### 4.4 Toekomst en onzekerheden

- De capaciteit op het elektriciteitsnetwerk in onze regio is ongeveer vol. Wij blijven in gesprek met de netbeheerder over de ontwikkelingen en mogelijkheden voor het elektriciteitsnetwerk in de gemeente. Daarnaast maakt de Gemeente Horst aan de Maas in RES-verband afspraken met Enexis;
- In RES verband onderzoeken en volgen we de technologische ontwikkeling en het gebruik van innovatieve technieken.

### *Dilemma:*

Door de aanleg van zonnepanelen op daken, energieprojecten en het gebruik van elektrische auto's begint het elektriciteitsnetwerk onder druk te staan. Op moment van schrijven (zomer 2020), is het elektriciteitsnet zo goed als vol. Enexis heeft in mei/juni 2020 Horst aan de Maas als een congestielocatie voor elektriciteit aangewezen. Dit betekent dat nieuwe projecten met een teruglever vermogen boven de 1.750 kVA (vergelijkbaar met een zonneweide van 2 ha) niet aangesloten worden en vooralsnog op een wachtlijst van de netbeheerder (Enexis) worden geplaatst. Dit probleem geldt niet alleen voor gemeente Horst aan de Maas, maar ook regionaal en landelijk. De druk op het elektriciteitsnetwerk brengt extra uitdagingen met zich mee.

Ook is er een disbalans tussen elektriciteitsopwek en energievraag. Bij zonne-energie bijvoorbeeld vindt de meeste opwek overdag en in de zomer plaats, maar is onze energievraag in de avond en winter het grootste.

Netbeheerders, bedrijfsleven en overheden werken via meerdere sporen aan een oplossing van deze knelpunten. In de eerste plaats wordt ingezet op de versterking van de elektriciteitsnetwerken van de netbeheerders (Tennet, Enexis). Overheden worden als aandeelhouder gevraagd hierbij te ondersteunen. In de tweede plaats maken netbeheerders afspraken met landelijke overheden om beter te kunnen sturen op het prioritair aansluiten van projecten die het meest bijdragen aan de energieverduurzaming. In de derde plaats worden nieuwe technologieën ontwikkeld die vraag en aanbod meer in balans brengen, zoals 'smart grids', flexibel opwekken, minder redundantie, slimme apparaten, opslag- en omzetting technologieën (zoals accu's en de toepassing van waterstof).

De techniek staat niet stil. Als individuele gemeente is het echter niet altijd praktisch om te experimenteren met nieuwe technieken, maar is er ook geen tijd om te wachten op nieuwe technieken.

### *Keuze*

Het verzwaren van de (landelijke) netstructuren kent normaliter een lange doorlooptijd, met name door de te doorlopen procedures. Tot die tijd gaat de ontwikkeling van projecten wat de gemeente betreft door. Er kunnen al veel fases worden doorlopen voor de daadwerkelijke aansluiting door de netbeheerder en daarmee blijven de doelstellingen voor 2030 in zicht.

Om te voorkomen dat er elektriciteit verloren gaat en voldoende duurzame elektriciteit in de piekmomenten voorhanden te hebben, is het van belang om de mogelijkheden voor energieopslag te verkennen. Indien er interessante opslagmogelijkheden voor een grootschalig project gevonden wordt, kan dit geïmplementeerd worden als de businesscase sluitend is. Ook kan door middel van efficiënte elektriciteitsopslag een grotere lokale elektriciteitsvoorziening worden gerealiseerd.

Met name in RES-verband houden we de dit punt in de gaten, alsmede de technologische ontwikkelingen.

## **5 Landschappelijke keuzes**

- Het landschap is uitgangspunt;
- Ecologisch en cultuurhistorisch waardevolle gebieden moeten voor dat doel behouden blijven, deze gebieden zijn uitgesloten voor middelgrote zonneweides en grootschalige energieontwikkeling;
- Ontwikkelingen zijn slechts mogelijk in de landschapstypen met een beperkte ecologische en cultuurhistorische waarde, met een open of gemengd karakter.

Onze gemeente is de grootste gemeente van Limburg en kent een groot en divers buitengebied. Hoewel deze grote hoeveelheid aan ruimte veel kansen biedt voor de ontwikkeling van duurzame elektriciteit, moet er oog zijn voor de bijzondere landschappen in Horst aan de Maas. Diverse typen landschappen geven diverse (on)mogelijkheden. Om die reden wordt het landschap als uitgangspunt genomen voor het ruimtelijk kader.

### **5.1 Typen landschap en voorkeuren/kansen**

We onderscheiden in onze gemeente negen landschapstypen. Door goed te kijken naar de verschillende kenmerken van een landschap kunnen we afpellen welke landschappen meer of minder geschikt zijn voor zonneweides. Welke landschappen bieden de meeste mogelijkheden en welke kunnen we bij voorbaat uitsluiten. De negen landschapstypen betreffen: hoogvenen, veen ontginningen, peelbossen, kampen, velden, beekdalen, heide ontginningen, bos- en mozaïek landschappen en rivierdalen.

Ons uitgangspunt is dat ecologisch en cultuurhistorisch waardevolle landschappen voor dat doel behouden moeten blijven. Op basis van de kenmerken van de landschapstypen en de (on)mogelijkheden voor de ontwikkeling van zonneweides en worden potentiegebieden aangewezen. Overigens stellen we al dat in hoogvenen, peelbossen, beekdalen en rivierdalen ontwikkelingen niet of beperkt mogelijk



zijn. In onderstaande tabel worden de belangrijkste kenmerken van de landschappen weergegeven, op basis waarvan keuzes worden gemaakt. In bijlage 3 staat de uitgebreide versie van deze tabel.

Landschapstype	Mate van geschiktheid	Toelichting
Hoogveen	-	Natura 2000-gebied
Veen ontginning	+	Grootschalig open gebied en Landbouw extensiveringsgebied
Peelbossen	-	Besloten bosgebieden en Ecologisch waardevol
Kampen	+/-	Open karakter met groene begrenzingsen en mix van functies (wonen, bedrijven, glastuinbouw)
Velden	+/-	Open agrarisch landschap en mix van functies (wonen, bedrijven, glastuinbouw)
Beekdal	-	Hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarde
Heideontginning	+	Halfopen landbouwgebied, volle grond tuinbouw, glastuinbouw, sier- en boomteelt
Bos- en mozaïek landschap	+/-	Besloten bosgebied
Rivierdal	-	Kleinschalig landschap, cultuurhistorisch en ecologisch waardevol

Tabel 4 Landschapstypen en hun kenmerken

## 5.2 Potentiegebieden

Op basis van bovengenoemde bestaande uitgangspunten zijn er gebieden te benoemen waar in potentie ruimte is voor zonneweides en windturbines.

### Zonneweides

Het gaat hier met name om gebieden voor grotere initiatieven. Voor kleine initiatieven (tot 0,5 hectare) is er, onder voorwaarden, ruimte voor ontwikkeling buiten de potentiegebieden.

Dit onderscheid is gebaseerd op de kleinschaligheid en aanpasbaarheid van deze initiatieven.

Het uitgangspunt is dat ontwikkelingen moeten passen binnen maat en schaal van het landschap. Kijkend naar de landschappen kan een onderverdeling worden gemaakt van mogelijke ontwikkelingen. De benoemde kleuren komen overeen met het onderstaande figuur 6.

- De veenontginning gebieden (**blauw**) zijn het meest kansrijk voor middelgrote en grote zonneweides, vanwege de open en rationele verkaveling. Daarnaast is dit landschapstype vrij open van bebouwing/bewoning.
- De heideontginningsgebieden (**oranje**) bieden ruimte voor middelgrote zonneweides, mits goed ingepast en afgestemd op de huidige functies in het gebied.
- In de velden en de kampen landschappen (**geel**) is het in eerste aanzet niet gewenst om zonneweides te realiseren. Tenzij de landschapskarakteristiek al zodanig is aangetast dat deze "in het veld" al niet meer waarneembaar dan wel beleefbaar is, of niet meer hersteld kan worden. De maat en schaal moet passend zijn in landschap met versterking van de landschapskwaliteit;
- In de peelbossen en het bos- en mozaïek landschap zijn grote zonneweides niet passend. Kleine en middelgrote zonneweides worden hier niet op voorhand uitgesloten, maar moeten passen binnen maat en schaal van de omgeving;
- Het hoogveengebied, de beekdalen en het rivierdal bieden geen ruimte voor zonneweides omdat deze aangewezen zijn als natuurgebied, cultuurhistorisch en/of ecologisch waardevol zijn.



Figuur 11 Het landschap

### Windturbines

Ook bij het zoeken naar mogelijkheden voor windturbines wordt gekeken naar regelgeving, bestaand beleid, wettelijke bepalingen en karakteristieken van landschappen. Wanneer we deze factoren meenemen en op onze plattegrond projecteren, blijven er enkele potentiegebieden over. In de komende alinea's beschrijven we van groot tot klein schaalniveau de factoren die de potentiegebieden definiëren.

Op landelijk niveau zijn wettelijke beperkingen en hinderafstanden voor windturbines opgesteld. Op basis van deze landelijke normen hanteren we een voorkeursafstand van 300-400 meter tot individuele bebouwing en 1.000 meter tot dorpskernen.

Het ministerie van Defensie beheert acht radarstations in Nederland. Om deze radarstations naar behoren te laten functioneren, hanteert Defensieradarverstoringsgebieden. Het radarverstoringsgebied van het radarstation Volkel heeft ook invloed op het buitengebied van Horst aan de Maas. Het ministerie van Defensie hanteert verschillende zones rondom haar radarstations, twee zones hebben verschillende effecten op de mogelijkheden om windturbines te realiseren in Horst aan de Maas. In de noordwestelijke hoek van de gemeente mogen geen (nieuwe) windturbines met een hoogte groter dan 91 meter ten opzichte van NAP<sup>4</sup> gerealiseerd worden zonder verklaring van geen bezwaar van het ministerie van Defensie. Deze verklaring wordt enkel afgegeven wanneer er 90% radardetectie kan worden gegarandeerd. Daarom achten wij het gebied in de radardetectiezone (grijs weergegeven op de kaart) niet kansrijk voor de ontwikkeling van windturbines.

In het Provinciaal Omgevingsplan (POL) 2014 is nagenoeg heel Noord-Limburg als voorkeursgebied voor windturbines aangewezen. Voor Horst aan de Maas is het hele buitengebied als potentiegebied aangewezen met uitzondering van de Natura2000 gebieden (zoals de Mariapeel) en het Maasdal.

Op basis van de nationale en provinciale beperkingen, blijft het buitengebied als geschikt gebied over. Het buitengebied is primair bedoeld voor agrarische functies, groen en recreatie. Planologisch beperkende factoren voor de realisatie van windturbines zijn de nabijheid van woonkernen of lintbebouwing,

4 ) Nieuw Amsterdams Peil

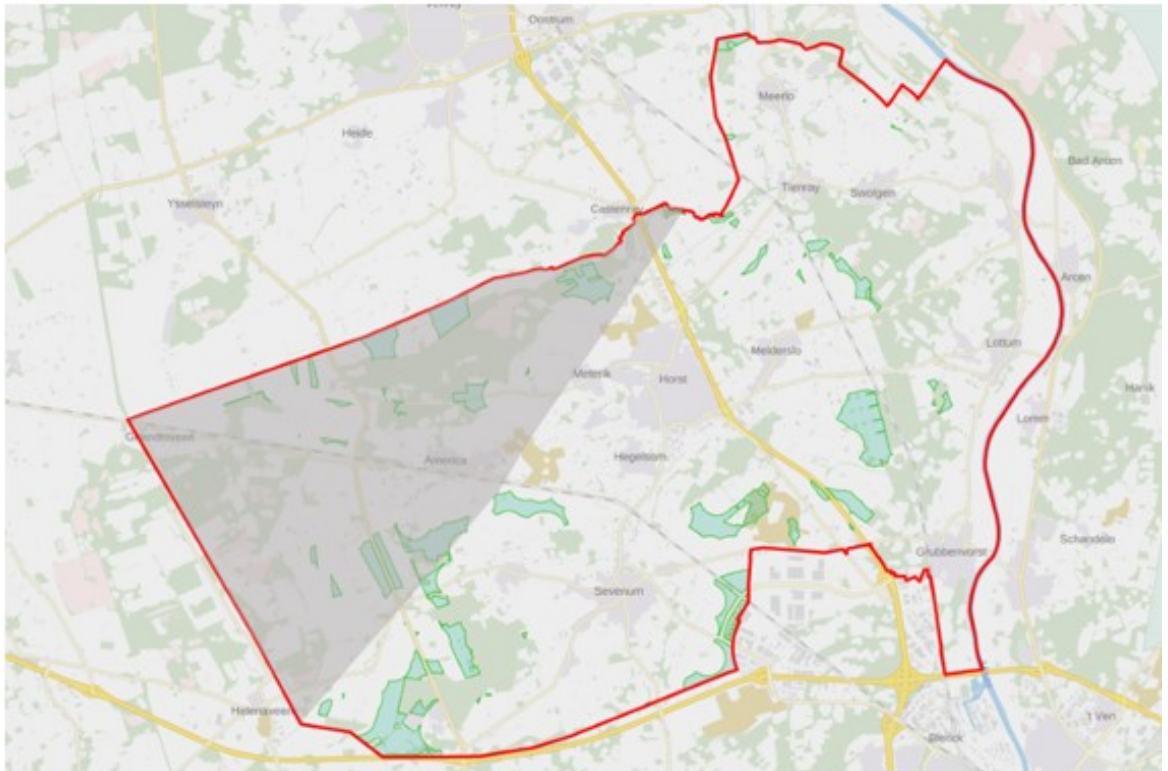
gebieden met een hoge landschappelijke of cultuurhistorische waarde, wens voor behoud van openheid van een specifiek gebied of het niet kunnen voldoen aan landelijke richtlijnen voor het inrichten van een windpark. Op basis van deze beperkende factoren zijn geschikte en ongeschikte gebieden voor windturbines aan te wijzen.

Het hoogveengebied, de beekdalen en het rivierdal zijn niet geschikt voor de ontwikkeling van windturbines, gezien de ecologische en cultuurhistorische waarde van deze gebieden.

Er lopen twee hoogspanningsleidingen door Horst aan de Maas, de hoogspanningsleiding Maasbracht-Dodewaard (380 Kv spanning) en Venray-Horst (150 Kv spanning). De nabijheid van een hoogspanningsleiding is gunstig voor de ontwikkeling van windturbines, omdat dit aansluiting op het net gemakkelijker maakt.

Het gebied nabij de Peelbergen heeft een belangrijke toeristische-recreatieve functie in Horst aan de Maas. De ontwikkeling van windturbines kan op gespannen voet staan met het recreatieve karakter van dit gebied, maar er zijn ook koppelkansen tussen windturbines en de toeristische-recreatieve sector te bedenken zoals de ontwikkelingen in de Gemeente Bergen. Daarom wordt het gebied nabij de Peelbergen niet op voorhand uitgesloten voor windturbines.

In Figuur 11 wordt een overzicht gegeven van de potentiegebieden voor windenergie. De groene vlekken zijn de gebieden waar ruimte is om windturbines te plaatsen.



Figuur 12 Potentiegebieden windenergie

Op deze kaart is in beeld gebracht waar, op basis van de eerder genoemde uitsluitingscriteria, in beginsel windturbines geplaatst zouden kunnen worden.

De volgende potentiële gebieden komen in beeld:

- Zone Peelbergen (ca 6 turbines)
- Zone tussen America, Severum, Kronenberg (ca 3 turbines)
- Zone Noordoost-Greenport (ca 5 turbines)
- Zone A73-Maaslijn (ca 10 - 12 turbines)

De windsnelheid (op 100 m hoogte) is in al deze gebieden nagenoeg gelijk. Dit biedt geen aanknopingspunt om tot een prioritering te komen.

Het heeft de voorkeur om ruimte te vinden voor één project waarin de benodigde windturbines in een geclusterde opstelling geconcentreerd kunnen worden. Dit komt overeen met de wensen van onze inwoners. Om die reden valt de zone tussen America, Sevenum en Kronenberg af. De zone Noordoost-Greenport is niet haalbaar omdat dit reeds is volgebouwd of gereserveerd ihkv Greenport. Ook bevindt zich daar Windpark Venlo. Het gebied de Peelbergen is het meest geschikt voor zonne-energie en iets minder voor wind vanwege het nabijgelegen natuurgebied.

Het is daarom het meest voor de hand liggend om het gebied tussen de A73 en de Maaslijn te verkennen voor de realisatie van windturbines, al dan niet in combinatie met zonne-energie.

Het gebied tussen de A73 en de Maaslijn kenmerkt zich momenteel als divers, vaak functioneel verkaveld landbouwgebied met een combinatie van akkerbouw, glastuinbouw, boom- en sierteelt en intensieve en grondgebonden veehouderij. Het is de verwachting dat het gebied deze gemengde functie zal blijven behouden. Die gemengde functie leent zich goed voor een combinatie met windenergie, doordat een windturbine relatief weinig grondgebruik vereist. Ook zijn er gebieden te vinden waar voldoende afstand is tot individuele woningen en dorpen om te zoeken naar geschikte locaties voor windenergie. Dan valt te denken aan het gebied Hoogheide langs de Maaslijn en rondom het ontwikkelgebied intensieve veehouderij Witveld langs de A73.

### 5.3 Koppelkansen

- Het doel van een energieproject moet meervoudig zijn. Meervoudig betekent meerdere (gemeentelijke) doelen (uit het duurzaamheidsprogramma) dienen, dit zijn de koppelkansen;
- De initiatiefnemer dient in het projectplan aan te geven welke koppelkansen er zijn en hoe men daar invulling aan gaat geven.

Eerder hebben we al aangegeven meervoudig ruimtegebruik te stimuleren (in bebouwde omgeving en op reststroken bijvoorbeeld). Een stap verder gaan koppelkansen. Een energieproject moet meerdere doelen uit in ieder geval het Duurzaamheidsprogramma #Wijgaangroen dienen. We noemen dit koppelkansen. In het projectplan dient te worden aangegeven welke koppelkansen de ontwikkelaar ziet en aan welke invulling worden gegeven. Hierbij geldt dat de vier hoofddoelen (klimaatneutraliteit, klimaatadaptatie, circulaire economie en biodiversiteit) als hoofdkansen worden gezien, naar eigen inzicht mogen hier andere koppelkansen aan toegevoegd worden. Bij de beoordeling van dit onderdeel zal de kwaliteit van de uitgewerkte koppelkansen belangrijker zijn dan de kwantiteit.

#### Zon

De opwek van lokale, duurzame elektriciteit heeft impact op het landschap, biodiversiteit en de bodem. Ook zijn er combinaties mogelijk met andere functies zoals extensieve beweiding, extensieve teelt en ruimte voor klimaatopgaven (verdroging en vernatting). Het implementeren van koppelkansen bij de ontwikkeling van zonneweides, draagt bij aan kwalitatief betere zonneweides. Door koppelkansen te integreren in het ontwerp van zonneweides, kunnen zonneweides een bijdrage leveren aan meerdere uitdagingen in een gebied.

Bij koppelkansen met zonneweides kan gedacht worden aan koppelingen met biodiversiteit, bodemgesteldheid, (pluim)veeteelt, tuinbouw en de toeristische sector. Er zijn steeds meer onderzoeken die aantonen dat goed ingepaste en doordachte zonneweides een bijdrage leveren aan natuurontwikkeling, verbetering van de bodemgesteldheid en biodiversiteit (zeker als de functie voorheen intensieve landbouw was). Hoe groot deze invloed is hangt af van de exacte invulling en inrichting van de zonneweide. Indien een perceel volledig met zonnepanelen wordt "afgesloten" van licht, lucht en water (bijvoorbeeld een intensieve oost-west opstelling) is er ook onvoldoende ruimte voor extensieve teelt of beweiding. Er worden steeds meer succesvolle proeven gedaan met het telen van gewassen onder, of in combinatie met zonnepanelen. De grond onder zonneweides kan ook ingezet worden voor het oplossen van verdrogings- en vernattingsopgaven. De ontwikkeling van zonneweides kan gecombineerd worden met klimaatadaptatie, hierbij kan gedacht worden aan het gebruiken van gronden met zonneweides als overstromingsgebieden. De ontwikkeling van zonneweides kan bijdragen aan de versterking van de biodiversiteit, door de zonneweides te ontwikkelen als een vrijplaats of broedgebied voor plant- en diersoorten. Zonneweides kunnen ook zo worden ingepast dat ze bestaande landschapselementen versterken. Hierbij worden de lijnen en elementen uit het landschap gevolgd, zoals verkaveling, rivierlopen of infrastructuur.

Een interessante koppelkans in Horst aan de Maas is de combinatie van gewassen en zonnepanelen. Op dit moment loopt er een pilot bij een blauwe bessenkweker. Als uit huidige proeven blijkt dat zonnepanelen boven zacht fruit en andere gewassen rendabel is, biedt dit goede kansen. Het is van belang om deze ontwikkelingen te volgen én in te blijven zetten op 'gewone' zonneweides.

Daarnaast hebben zonneweides een waarde vermeerderend effect op de grondwaarde en leveren ze direct rendement op voor de grondeigenaar. We weten dat de agrarische sector een transitie naar een meer duurzame, circulaire en natuur inclusieve sector wil maken. Het rendement van energieprojecten kan ingezet worden om die transitie in de landbouw verder handen en voeten te geven. De realisatie van een zonneweide kan een vereveningsinstrument zijn voor een stoppende agrariër voor de sanering van opstallen, de afname van geuroverlast op de omgeving en de beperking van stikstofdepositie op gevoelige gebieden. Daarmee neemt ook direct de hinder op de omgeving van deze bedrijven af.

#### Wind

Windturbines hebben een lager ruimtebeslag dan zonneweides, maar wel een grotere ruimtelijke impact. Door het lage ruimtebeslag kunnen onder en binnen de hindercontouren van windturbines landgebruik zoals diverse vormen van natuur inclusieve en circulaire akkerbouw, tuinbouw en veeteelt worden gerealiseerd. Daarnaast hebben ook windparken een waarde vermeerderend effect op de grondwaarde en leveren ze direct rendement voor de grondeigenaar. Windturbines kunnen net zoals zonneweides, bijdragen aan de transitie van de agrarische sector.

## 6 Participatie

- Er zijn twee vormen van participatie: project- of procesparticipatie (het betrekken van belanghebbenden in het proces) en financiële participatie
- De initiatiefnemer dient een stakeholdersanalyse uit te voeren.
- Initiatiefnemers dienen een gedegen participatieparagraaf als onderdeel van de planvorming te overleggen. Waarin wordt aangegeven via welke wegen belanghebbenden worden geïnformeerd en hoe het tijdspad er uitziet.
- De omgeving en stakeholders dienen tijdig (vooraan in het proces) en actief door de initiatiefnemer (samen met de gemeente) via een goede omgevingsdialoog betrokken te worden bij het project
- We streven naar 50% lokaal coöperatief eigendom (financiële participatie). Hier is een belangrijke rol weggelegd voor de energiecoöperatie.

Participatie is een veelgebruikt begrip met diverse definities. Hier maken we onderscheid tussen projectparticipatie (financieel) en procesparticipatie (het betrekken van belanghebbenden in het proces). Procesparticipatie gaat over de wijze waarop inwoners en belanghebbenden zijn betrokken bij en geïnformeerd over de realisatie van een (energie)project. En financiële participatie anderzijds zegt iets over de wijze waarop inwoners en stakeholders daadwerkelijk mee profiteren of zelf door middel van geld of tijd investeren in energieprojecten.

#### Project- of procesparticipatie

Wij vinden het belangrijk dat inwoners, bedrijven en andere belanghebbenden meedenken over hoe we meer duurzame energie kunnen opwekken en dat burgers zelf initiatieven ontplooiën. Projecten waarin inwoners betrokken zijn hebben een grotere kans op succes en verlopen positiever dan bij projecten waarbij geen lokale betrokkenheid is. Ook vanuit het Klimaatakkoord wordt aangegeven dat bij niet-gebouwbonden zon- en wind projecten vanaf 15kW participatie bij ruimtelijke inpassing en exploitatie noodzakelijk is. Het is afhankelijk van project, formaat van project en fase waarin het project zit, welke mate van participatie nodig en haalbaar is. Er moet een goede balans zijn tussen de tijd nemen voor een zorgvuldig en goed participatietraject vs. genoeg snelheid om binnen de gewenste tijdlijnen tot realisatie en het behalen van de gestelde doelen te komen.

Goede participatie is ook een kans om kennis over te dragen over nut, noodzaak en kansen en mogelijkheden voor henzelf.

#### Financiële participatie

Financiële participatie is in deze een kans om inwoners te laten zien hoe ze kunnen mee profiteren van ontwikkelingen of zelf initiatieven kunnen ontplooiën door zelf te investeren in middelen of tijd.

### 6.1 Uitgangspunten van participatie

Horst aan de Maas hanteert een aantal uitgangspunten bij participatie (middelgrote en grote initiatieven):

#### Project- of procesparticipatie:

- **Communicatie:** de initiatiefnemer is primair verantwoordelijk voor de communicatie over het initiatief, in samenspraak met de gemeente. De gemeente blijft daarbij verantwoordelijk voor de communicatie over de energietransitie en de te volgen ruimtelijke procedure.
- **(Proces)participatie omgeving:** initiatiefnemers hebben de verplichting om de directe omgeving door de omgevingsdialoog te betrekken bij hun initiatief en betrekken dit bij het participatieplan.

#### Financiële participatie:

- Financiële participatie: financiële participatie vergroot het draagvlak bij omwonenden. Daarnaast zorgt dit voor betrokkenheid bij de energietransitie-opgave. In het participatieplan moet een initiatiefnemer dan ook aangeven hoe hij zoekt naar een redelijke (financiële) compensatie. Dit kan bijvoorbeeld door financiële participatie mogelijk te maken en daarnaast door lokaal te investeren in de ruimtelijke kwaliteit via bijvoorbeeld een gebiedsfonds.
- Lokaal ondernemerschap: primair (echter niet exclusief) bieden we ruimte aan initiatieven door en voor de inwoners van Horst aan de Maas.

Hoe deze proces- en financiële participatie vorm krijgt, wordt door de initiatiefnemer beschreven in een participatieplan. In dit plan moet in ieder geval aan bod komen:

- In welke mate (en hoe) worden omwonenden en andere belanghebbenden (omgeving) betrokken bij de ontwikkeling van het zonnepark;
- Welke middelen worden ingezet voor het informeren en betrekken van de omgeving;
- Hoe worden uitkomsten van het proces vastgelegd;
- Welke mogelijkheden worden geboden voor financiële participatie.

De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor de opstelling van het participatieplan. De gemeente faciliteert, denkt mee en bewaakt.

### 6.2 Stakeholders

Gebaseerd op fysieke afstand rondom het project erkennen wij drie invloedsgebieden rondom een potentiële locatie (Figuur 12): de omwonenden, het acceptatie- en participatiegebied. Samen worden ze gezien als de 'omgeving' van een zon- of windproject. Hierbij geldt dat hoe dichterbij het project, hoe intensiever de participatie moet plaatsvinden.



*Figuur 13 de omgeving opgesplitst in drie invloedsgebieden*

Doormiddel van een stakeholdersanalyse of issue-analyse wordt in beeld gebracht welke partijen in welk invloedsgebied vallen. Deze analyse wordt gemaakt door de ontwikkelaar van het project, in afstemming met de gemeente. De analyse hangt sterk samen met sociale samenhang van de omgeving. In ieder geval valt het grondgebied van het project, inclusief de belendende percelen, onder de omwonenden.

Per project wordt het invloedsgebied in samenwerking met betrokkenen gedefinieerd. De inwoners binnen de eerste cirkel hebben vanzelfsprekend een grotere betrokkenheid en zeggenschap (gemak en last) dan die in 2 en vervolgens 3. De mate van planparticipatie zal per project verschillen en wordt per project gedefinieerd.

### 6.3 Financiële participatie

Er zijn verschillende manieren om financiële participatie tot stand te laten komen. Hierbij gaat het niet alleen om financieel voordelen, maar ook om eigenaarschap/zeggenschap.

- *Financiële participatie*  
Deelnemers profiteren mee als mede-eigenaar van een wind- of zonneproject op diverse manieren. Dat kan zijn via een stichting, vereniging of energie-coöperatie, maar ook meer risicodragend in de vorm van obligaties aandelen, een (achtergestelde) lening of certificaten. Rendementen hangen af van de vorm van deelnamen. OP deze manier worden de lokale belangen goed vertegenwoordigd, komen mensen samen en ontstaat een sterkere gemeenschap. We gaan er van uit dat, welke manier ook wordt gekozen, er op deze manier het uitgangspunt van het Klimaatakkoord om te streven naar minimaal 50% lokaal eigendom van productie van duurzame energie wordt behaald.
- *Omgevingsfonds*  
Het project draagt bij deze vorm een vast deel van de omzet af aan een (gemeentelijk) omgevingsfonds, eventueel aangevuld met een variabel deel. Deze afdracht komt vervolgens ten goede aan maatschappelijke doelen in de (directe) omgeving. Het grote voordeel van deze optie is dat mensen die niet zelf kunnen of willen investeren, indirect toch meeprofiteren van de opbrengsten van het project. Bij deze vorm worden afspraken gemaakt over het bedrag, bijvoorbeeld eenmalig of jaarlijks, al dan niet afhankelijk van de resultaten van het project (bijvoorbeeld een bijdrage afhankelijk van het aantal opgewekte kWh). Het omgevingsfonds geldt als aanjager van andere doelen (duurzaamheid, verduurzaming woningen, landbouw of natuur- en landschapsverbetering).
- *Omwonendenregeling*  
Bij deze vorm van participatie ontvangen directe omwonenden een vergoeding. Dit kan een vergoeding in natura zijn, bijvoorbeeld verduurzamingsmaatregelen voor de woning of korting op stroom, of een directe financiële vergoeding, al dan niet afhankelijk van het aantal opgewekte kWh. Hoe dicht een woning bij het project ligt, hoe hoger een vergoeding kan zijn. Een andere omwonendenregeling is een zogenaamd stilstand regime om slagschaduw van windturbines te voorkomen. Op basis van de stand en de intensiteit van de zon en de positie ten opzichte van de molen wordt per woning een slagschaduw analyse gemaakt. Op het moment dat er meer slagschaduw optreedt dan wettelijk is toegestaan, wordt de molen stilgezet.

Naast deze vier vormen van opbrengstparticipatie is socialisering van de grondvergoeding een belangrijk onderdeel bij elk zon- of windproject. Socialisatie van de grondvergoeding houdt in dat de totale grondevergoeding wordt verdeeld over alle eigenaren in het projectgebied. Dit om te voorkomen dat enkel de grondeigenaren op wiens grond het windpark wordt gerealiseerd profiteren van de opbrengst. Uiteraard is de vergoeding voor de grondeigenaren wiens grond daadwerkelijk wordt gebruikt hoger, maar het verschil is niet 0 en 100%. Alle eigenaren in het projectgebied profiteren hierdoor mee.

#### *Planschade*

Projectparticipatie treedt niet in de plaats van planschade. Het recht op planschade is bij wet geregeld en dient vooraf in beeld te worden gebracht. Het risico op planschade maakt onderdeel uit van de economische haalbaarheid en uitvoerbaarheid van een plan. Wel kan het zijn dat een omwonendenregeling een deel van de planschade kan wegnemen, bijvoorbeeld doordat de kwaliteit en daarmee de waarde van de woning toeneemt.

#### **6.4 Lokaal (energiecoöperatief) eigendom en maximaal lokaal terugvloeien revenuen**

Wij willen stimuleren dat ook projecten die niet door lokale partijen worden gerealiseerd lokale voordelen kennen. Wij vinden het met name belangrijk dat er draagvlak ontstaat, een zuiver proces wordt doorlopen met een gelijkwaardige samenwerking en dat opbrengsten in de omgeving worden gehouden, waarbij iedereen kan meedoen.

#### *Lokaal eigendom*

We zijn van mening dat bovenstaande doel het beste bereikt kan worden door te streven naar 50% lokaal coöperatief eigendom in energieprojecten in Horst aan de Maas te realiseren. Om initiatiefnemers te stimuleren om lokaal coöperatief eigendom mogelijk te maken, zal dit onderdeel uitmaken van de scoringscriteria voor projecten. Hierbij geldt dat hoe hoger het percentage lokaal coöperatief eigendom dat wordt mogelijk gemaakt binnen een initiatief, hoe hoger de score op dat onderdeel.

Lokaal coöperatief eigendom wordt door de gemeente gedefinieerd als een energiecoöperatie van inwoners die voldoet aan de internationale principes voor energiecoöperaties. Belangrijk daarbij is dat eenieder lid kan worden van de coöperatie. Een coöperatie van een beperkt aantal inwoners of ondernemers wordt niet gezien als lokaal coöperatief eigendom. De energiecoöperatie kan verschillende vormen van financiële participatie (zie hierboven combineren) bieden. Zo kan een eerste inschrijvingsronde voor participanten worden gelimiteerd tot een maximum-participatiebedrag en/of tot inwoners die binnen een beperkte afstand van het project wonen. Zo wordt voorkomen dat enkele kapitaalkrachtige inwoners te groot 'instappen' in een project en anderen het nakijken hebben.

## 6.5 Energiecoöperatie als partner

In Horst aan de Maas hebben we een energiecoöperatie: Reindonk Energie. Reindonk Energie zet zich in voor een duurzame energievoorziening in Horst aan de Maas. Alle inwoners van Horst aan de Maas kunnen deelnemen in Reindonk Energie. Een energiecoöperatie is een democratische samenwerking van burgers, op basis van de Europese principes voor energiecoöperaties zoals gedefinieerd door REScoop<sup>5</sup>. De Gemeente Horst aan de Maas wil samen met Reindonk Energie communiceren over duurzame elektriciteitsopwek en participatie mogelijk maken. We sluiten de oprichting van en samenwerking met nieuwe energiecoöperaties formeel niet uit, mits deze voldoen aan de Europese principes voor energiecoöperaties. Een belangrijk uitgangspunt binnen deze principes is het vermijden van concurrentie tussen energiecoöperaties. Naast een energiecoöperatie, staat de Gemeente Horst aan de Maas open voor lokale initiatieven voor besparingsopgaven en kleinschalige energieopwekking.

### Financiële participatie

Reindonk Energie heeft de ambitie om coöperatief energieprojecten (mede) te ontwikkelen. Door Reindonk Energie te ondersteunen in deze ambitie, faciliteren we als gemeente lokaal coöperatief eigendom. Daarnaast kan Reindonk Energie financiële participatie stimuleren, door namens inwoners aandelen te kopen of mede-eigenaar van projecten te worden.

We zullen als gemeente geen structurele subsidie verstrekken aan Reindonk Energie. Wel kunnen we als gemeente op verschillende andere manieren faciliterend optreden om onze inwoners in staat te stellen via de energiecoöperatie mee te profiteren van de ontwikkeling van duurzame energieprojecten. Dit faciliteren we als gemeente door lokaal coöperatief eigendom als belangrijk criterium op te nemen bij de beoordeling van middelgrote zonneweides en grootschalige energieopwekking.

## 6.6 Rollen van de gemeente

- We kunnen vier rollen nemen als gemeente: faciliterend, stimulerend, samenwerkend en (gedeeltelijk) eigenaarschap;
- Bij kleinschalige initiatieven (spoor 1) nemen we een stimulerende rol;
- Bij de ontwikkeling van middelgrote zonneweides (spoor 2) nemen we een faciliterende rol;
- Bij de ontwikkeling van grootschalige energieprojecten (spoor 3) nemen we een samenwerkende of (gedeeltelijke) eigenaarsrol.

Er zijn veel rollen die een gemeente aan kan nemen. We willen ervoor zorgen dat we de goede rol nemen die ertoe leidt dat er projecten worden ontwikkeld die bijdragen aan onze opgave, iets opbrengen voor onze inwoners en passen in ons landschap.

In 2019 hebben we een onderzoek laten uitvoeren naar de mogelijke rollen die de gemeente kan aannemen. Het college heeft de gemeenteraad geïnformeerd over de rollen die we als gemeente willen nemen.

De rol die we als gemeenten kunnen en mogen nemen, is sterk afhankelijk van het soort project, de initiatiefnemer en de rol die we als gemeente willen pakken. Kijkend naar de ambities, kaders en randvoorwaarden kunnen we vier mogelijke rollen benoemen, waarbij de gemeente in toenemende mate regie heeft:

- Faciliterend (toetsen en begeleiden van marktinitiatieven);
- Stimulerend (ondersteunen van initiatieven d.m.v. advisering, subsidies, garanties, leningen);
- Samenwerkend (samen met marktpartijen en initiatiefnemers projecten oppakken);
- Eigenaarschap (een project volledig voor eigen rekening, risico en rendement in eigen beheer oppakken).

De rol van de gemeente is afhankelijk van de ambitie, het soort project, de positie van de marktpartijen en de mate van flankerend beleid. Voor het leggen van zonnepanelen op daken is met name een faciliterende en stimulerende rol nodig (vergunningverlening en subsidies), terwijl voor een warmtenet of een windpark met een belangrijke rol voor lokaal eigenaarschap een samenwerkende rol of eigenaarschap voor de hand ligt.

Voor iedere rol geldt een andere mate van betrokkenheid, risico, sturingsmogelijkheden en inbreng van kennis en middelen. Per opgave kiezen we de juiste instrumenten en de daarbij passende rol. Het college hanteert de volgende uitgangspunten bij haar rolbepaling:

5 ) <https://www.rescoop.eu/the-rescoop-model>



- Een stimulerende rol bij kleinschalige (particuliere) initiatieven voor duurzame elektriciteitsopwek.
- Een faciliterende rol bij middelgrote projecten zoals commerciële zonneweides tot circa 15 ha.
- Een samenwerkende en zelfstandige (eigenaars)rol bij grootschalige initiatieven zoals windparken, grootschalige zonneweides (>15 ha), een combinatie van beide in de vorm van een energielandschap of opgaves die samenhangen met de warmtetransitie zoals warmtenetten en grootschalige warmtebronnen.

*Aldus besloten in de openbare vergadering van 15 december 2020.*

*De raad voornoemd,*

*De voorzitter,*

*drs. R.F.I. Palmen*

*De griffier,*

*mr. R.J.M. Poels*

---

**Bijlage 1 lijst met tabellen en figuren.**

Figuur 1 Landschappen

Figuur 2 indicatief verkenningsgebied 1 "energielandschap tussen Maaslijn en A73'

Figuur 3 Indicatief verkenningsgebied 2 "Energielandschap Mariapeel"

Figuur 4 Traject naar een energielandschap in Horst aan de Maas

Figuur 5: opgaven

Figuur 6 Energiemix 2017 (exclusief geothermische warmteinstallaties die buiten bedrijf zijn genomen)

Figuur 7 Sectorale verdeling van het energieverbruik

Figuur 8 te besparen energie tot 2030

Figuur 9 Energiemix in het jaar 2030 ná besparing

Figuur 10 ambitie versus energieneutrale gemeente

Figuur 11 Het landschap

Figuur 12 Potentiegebieden windenergie

Figuur 13 de omgeving opgesplitst in drie invloedgebieden

Tabel 1 wegingscriteria

Tabel 2 verloop van energievraag en -voorziening in het heden, 2030 en 2050

Tabel 3 verhouding zonneweides en windturbines voor de opwek van 1.000 TJ

Tabel 4 Landschapstypen en hun kenmerken

## **Bijlage 2. Afkortingen**

- DB: decibel
- ha: hectare
- KODE: Kader voor Duurzame Elektriciteit
- kVA: kilovoltampère
- kW: kilowatt
- kWh: kilowattuur
- MW: megawatt
- POVI: Provincie Omgeving Visie
- RES: Regionale Energie Strategie
- TJ: terajoule
- TWh: terawattuur
- WKK: warmte-krachtkoppeling

**Bijlage 3. Landschapstypen in relatie tot zonne-energie**

Landschapstype	Kenmerken	Mogelijkheden voor zonne-energie
Hoogveen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Natura 2000-gebied</li> <li>Mariapeel</li> <li>Ingericht voor natuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geen mogelijkheden voor zonne-energie</li> </ul>
Veen ontginning	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grootschalig open gebied</li> <li>Landbouw extensiveringsgebied</li> <li>Ecologische ontwikkeling zone langs de peelrand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Goede kansen voor grootschalige zonneweides groter dan 15 ha</li> <li>Koppelkansen voor extensivering landbouw, reductie stikstofdepositie op de peel, natuurontwikkeling langs de peelrand</li> <li>Open en grootschalige landschapsbeleving, energielandschap zowel functioneel als qua beleving</li> </ul>
Peelbossen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Besloten bosgebieden</li> <li>Ecologisch waardevol</li> <li>Extensief recreatief medegebruik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mogelijkheden voor zonne-energie zeer beperkt.</li> <li>Wellicht zeer incidenteel kleine zonneweides tot 5 ha mits landschappelijk passend</li> </ul>
Kampen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Open karakter met groene begrenzingen</li> <li>Beperkte ecologische waarde</li> <li>Mix van functies (wonen, bedrijven, glastuinbouw)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kansen voor middelgrote zonneweides tot 15 ha indien waardevolle landschapsstructuur niet meer aanwezig is</li> <li>Inpassing in de landschapsstructuur</li> <li>Aansluitend bij bestaande functies</li> <li>Kansen voor verevening t.b.v. transitie land- en tuinbouw</li> </ul>
Velden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Open agrarisch landschap</li> <li>Beperkte ecologische waarde</li> <li>Mix van functies (wonen, bedrijven, glastuinbouw)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kansen voor middelgrote zonneweides tot 15 ha indien waardevolle landschapsstructuur niet meer aanwezig is</li> <li>Inpassing in de landschapsstructuur</li> <li>Aansluitend bij bestaande functies</li> <li>Kansen voor verevening t.b.v. transitie land- en tuinbouw</li> </ul>
Beekdal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geen mogelijkheden voor zonne-energie</li> </ul>
Heide ontginning	<ul style="list-style-type: none"> <li>Halfopen landbouwgebied</li> <li>Beperkte ecologische waarde</li> <li>Volle grond tuinbouw, glastuinbouw, sier- en boomteelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kansen voor zonne-energie, met name middelgrote zonneweides tot 15 ha.</li> <li>Kansen voor verevening t.b.v. transitie land- en tuinbouw</li> </ul>
Bos- en mozaïek landschap	<ul style="list-style-type: none"> <li>Besloten bosgebied</li> <li>Ecologisch waardevol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mogelijkheden voor zonne-energie zeer beperkt.</li> <li>Wellicht incidenteel tot 5 ha mits landschappelijk passend</li> </ul>
Rivierdal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kleinschalig landschap</li> <li>Cultuurhistorisch en ecologisch waardevol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geen mogelijkheden voor zonne-energie</li> </ul>

## **Bijlage 4. Kleinschalige zonneweides en meervoudig ruimtegebruik**

### Zonnepanelen op bedrijfsdaken

Het leggen van zonnepanelen op daken van bedrijven en instellingen is een zeer geschikte manier om op zonne-energie op te wekken. De daken zijn, op enkele technische installaties na, vaak leeg en liggen meestal uit het zicht. Maar toch is er op dit moment maar een kleine groep ondernemers die daadwerkelijk hun dak vol leggen met zonnepanelen. Veel, met name kleine en middelgrote ondernemers ervaren te veel drempels voor het realiseren van zonne-energie. Het opwekken van energie is immers niet hun corebusiness en ondernemers hebben het vaak al druk genoeg met het runnen van hun bedrijf. Daarnaast is de investering meestal groot en het rendement voor bedrijven beperkt. Bedrijven investeren eerder in hun primaire bedrijfsproces dan in duurzaamheidsmaatregelen. Ook is de expertise meestal niet in huis, bijvoorbeeld om te bekijken of het dak technisch geschikt is en welke installatie het beste past. We moeten deze ondernemers informeren en ontzorgen. De belemmeringen moeten worden weggenomen. Voor grote bedrijven gaat het dan met name om het helpen bij het opzetten van een haalbare businesscase, een technische analyse van de geschiktheid van het dak en ondersteuning bij het aanvragen van de SDE+ (subsidie duurzame energie). Voor kleine en middelgrote bedrijven is het wellicht interessant om een collectieve regeling op te zetten die zorgt voor schaalvoordelen en ontzorging bij financiering, verzekering en opstalcontracten. Ook voeren we een nulmeting uit en houden we bij hoeveel energie er wordt opgewekt. Bij gronduitgifte op Greenport wordt overigens al als voorwaarde gesteld dat de constructie van het gebouw geschikt is voor de plaatsing van zonnepanelen. In de rest van de gemeente wordt nog maar zeer beperkt bedrijfsgrond uitgegeven.

### Zonnepanelen bij agrarische bedrijven

Zonnepanelen op daken van boerderijen, stallen en andere agrarische bedrijfsgebouwen is net als zonne-energie op bedrijfsdaken een geschikte manier om zonne-energie op te wekken. Denk hierbij ook aan het gebruik van retentiebekkens, mestsilo's en sleufsilo's voor kuilvoeropslag. Een groot deel van de agrarische bedrijven staat ook nog voor een asbestsaneringsopgave die voor 31-12-2024 moet zijn uitgevoerd. Het combineren met het leggen van zonnepanelen ligt dan voor de hand, maar maakt het ook complex en de investering extra groot. Er is nog wel een subsidieregeling verwijdering asbestdaken, maar ook die is voor 2018 reeds overschreden. We gaan kijken of het haalbaar is om voor agrarische bedrijven een soortgelijke regeling als voor reguliere bedrijven op te zetten.

### Zonnepanelen op voormalige bouwblokken

We willen inwoners en lokale (agrarische)bedrijven van wie het dak niet geschikt is voor het opwekken van zonne-energie, of waarvan het dak al vol ligt met panelen, de ruimte geven om een kleinschalige veldopstelling te realiseren. Het gaat dan om installaties tot maximaal 0,5 hectare grondoppervlak, die goed landschappelijk worden ingepast en die liggen in- of direct grenzen aan het woon- of bedrijfsperceel of het (voormalig) bouwblok, op de eigen huisaansluiting. Een installatie tot een halve hectare (ongeveer een voetbalveld) is doorgaans goed in te passen en de landschappelijke impact is meestal beperkt. De meeste aanvragen voor kleine veldinstallaties voldoen hieraan. Het gaat overigens nadrukkelijk niet om grote solitaire commerciële zonneweides. Dit is een belangrijke oplossing voor sanerende veeboeren.

### Zonnepanelen op daken van woningen

In Horst aan de Maas staan ruim 18.000 woningen. Dat zijn bijna allemaal grondgebonden eengezinswoningen in particulier bezit. Volgens de zonnekaart zijn ruim 14.000 woningen geschikt tot zeer geschikt voor de plaatsing van zonnepanelen. Nieuwbouwwoningen worden op dit moment al bijna altijd voorzien van zonnepanelen om te kunnen voldoen aan de huidige energieprestatie eisen (EPC) en de eisen met betrekking tot gasloos bouwen. Om het leggen van zonnepanelen te stimuleren zijn er diverse landelijke stimuleringsmaatregelen. Particulieren kunnen de BTW op de aanschaf van hun zonnepanelen terugvragen en het stroomverbruik en de stroomlevering worden met elkaar verrekend (salderen). De verwachting is overigens dat deze regeling in 2020 of 2021 zal worden vervangen door een terugleversubsidie (een vast bedrag per geleverde kilowatt). Particulieren kunnen vaak ook tegen een voordelig tarief lenen om te investeren in duurzaamheidsmaatregelen via het Limburgsenergiefonds (LEF), de energiebespaarlening en de stimuleringsregeling Duurzaam Thuis. De gemeente Horst aan de Maas kent geen specifieke subsidieregeling voor de aanschaf van zonnepanelen. De kosten van de panelen blijft dalen terwijl de stroomopbrengst per paneel nog steeds toeneemt. Mede door de fiscale maatregelen is de terugverdientijd van zonnepanelen gemiddeld zeven tot acht jaar (ook in geval van een nieuwe terugleversubsidie). Het aantal woningen met zonnepanelen neemt in rap tempo toe. Een nieuwe subsidie of stimuleringsregeling, naast de bestaande regelingen, is op dit moment dan ook niet nodig. We zetten vooral in op het actief informeren van inwoners.

### Zonnepanelen op maatschappelijk vastgoed

De gemeente Horst aan de Maas heeft veel gebouwen in eigendom en/of beheer. Bijvoorbeeld het gemeentekantoor en de werf, maar ook dorpshuizen, wijkcentra en sportaccommodaties. Ook op deze daken kunnen, mits technisch geschikt, zonnepanelen worden geplaatst. De opgewekte energie kan worden gebruikt door de accommodatie zelf om zo te komen tot een energie neutrale gemeente in 2035. Daarnaast kunnen de daken ter beschikking worden gesteld aan de energie coöperatie om zonne-stroom aan te bieden aan de inwoners van de gemeente (zoals gebeurt bij de sporthal 't Brugeind in Meerlo). Onderhoud en dakrenovatie gebeurt aan de hand van de meerjaaronderhouds- planning (MJOP). Bij groot onderhoud nemen we de mogelijkheid voor zonnepanelen direct mee. Voor gebouwen

die niet bij ons in beheer zijn, maar bij een stichting of vereniging kan deze stichting of vereniging een subsidie voor verduurzaming aanvragen, onder andere voor het plaatsen van zonnepanelen.

Meervoudig ruimtegebruik, tstroken en niet-agrarische gronden

Naast dakoppervlak zijn ook andere nu nog vaak onbebouwde, locaties geschikt voor het grootschalig opwekken van zonne-energie. Denk hierbij aan grote parkeerterreinen, opslagterreinen, gebieden voor waterberging, combinaties met geluidsschermen, grondwallen enzovoorts. Deze locaties zijn vaak eigendom van overheden (gemeente, waterschap, Rijkswaterstaat) of bedrijven. Het plan voor een kleinschalig zonnepark op het voormalig sportpark in Griendtsveen is daar een goed voorbeeld van.

We willen ruimte bieden voor het opwekken van zonne-energie door:

- Bij bedrijven voor meervoudig ruimtegebruik, bijvoorbeeld door het plaatsen van panelen boven parkeerterreinen en opslagterreinen;
- Bij herinrichting van openbare ruimte de mogelijkheden voor de opwek van zonne-energie meenemen;
- Veldinstallaties toestaan op percelen en reststroken zonder agrarische bestemming.
- Veldinstallaties toestaan op onverkoopbare reststroken in (reeds bestemde) glastuinbouwgebieden.

**Bijlage 5. Bronnenlijst**

- Klimaatmonitor:  
<https://klimaatmonitor.databank.nl/>
- Klimaatakkoord:  
<https://www.Klimaatakkoord.nl/themas/draagvlak-en-participatie/documenten/publicaties/2019/06/28/Klimaatakkoord-hoofdstuk-draagvlak>
- Energievisie Noord Limburg  
[https://venray.notubiz.nl/document/6988227/1/03\\_Bijlage\\_1\\_Energievisie\\_Regio\\_Noord-Limburg](https://venray.notubiz.nl/document/6988227/1/03_Bijlage_1_Energievisie_Regio_Noord-Limburg)
- RES Noord- en Midden Limburg  
<https://www.regionale-energiestrategie.nl/resnml/default.aspx>
- Zonneladder Provincie Limburg  
<https://www.hieropgewekt.nl/nieuws/tijdelijke-zonneladder-limburg-zonneparken-op-landbouwgrond-vermijden>
- Coalitieakkoord 2018 - 2022  
<https://horstaandemaas.raadsinformatie.nl/document/6884811/2>
- Duurzaamheidsprogramma 2020 –2050: Wij gaan groen  
<https://repository.officiële-overheidspublicaties.nl/externebijlagen/exb-2020-12177/1/bijlage/exb-2020-12177.pdf>
- Beleidsvisie Zonne-energie  
<https://horstaandemaas.raadsinformatie.nl/document/7138621/1>
- provincie Limburg -  
<https://www.limburg.nl/onderwerpen/duurzame-energie/zonne-energie/>
  
- Enexis transport schaarste kaarten  
<https://www.enexis.nl/zakelijk/duurzaam/beperkte-capaciteit/gebieden-met-schaarste>
- Aanpak energiecoöperatie NEWECOOP en Zuidenwind  
<https://www.hieropgewekt.nl/kennisdossiers/hoe-houd-je-baten-van-een-windpark-lokaal>
- Participatie  
<https://www.Klimaatakkoord.nl/participatie/handreiking-participatie-duurzame-energie/projectparticipatie>
- Participatiewaaiër  
<https://www.Klimaatakkoord.nl/participatie/documenten/publicaties/2019/11/18/participatiewaaiër>
  
- Windwetgeving  
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/geluidsoverlast/vraag-en-antwoord/welke-regels-gelden-voor-het-plaatsen-van-windmolens-vlakbij-een-woonwijk#:~:text=Om%20geluidshinder%20te%20voorkomen%20mag,woningen%20in%20de%20buurt%20verricht.>