
Opgewekt!
Regionale Energie Strategie 1.0
Regio Alblasserwaard

Voorwoord

Een energieneutrale regio in 2050, hoe gaan we dat met elkaar bereiken? Om de CO_2-uitstoot te beperken moeten we anders met onze beschikbare energie omgaan. Het vereist energiebesparingen, het overschakelen van fossiele naar duurzame bronnen en het opwekken van hernieuwbare energie. Dat is de 'energietransitie' waar we voor staan.

De afgelopen jaren hebben gemeente Molenlanden en gemeente Gorinchem samen met inwoners, ondernemers, woning- en energiecoöperaties, het waterschap, netbeheerders en natuurorganisaties naar antwoorden gezocht. Belangrijk uitgangspunt daarbij was en is dat zorgvuldig wordt omgegaan met de waarden en het landschappelijke karakter van de regio Alblasserwaard, zoals de natuur en cultuurhistorie. Een aanpak dus die recht doet aan de regio. Het resultaat vindt u in de Regionale Energiestrategie (RES) Alblasserwaard.

"Ik ben er trots op dat we samen met zoveel betrokken partijen hebben nagedacht over mogelijkheden om in onze regio enerzijds op een duurzame manier energie op te wekken. Anderzijds om vol aan de slag te gaan met energiebesparing. Want alle energie die we niet gebruiken, hoeven we immers ook niet op te wekken. Met de RES leggen we een basis voor een duurzame en energieneutrale toekomst in de regio Alblasserwaard. Nu de plannen gemaakt zijn, moeten we de volgende stap zetten. Ik ben ervan overtuigd dat we samen met alle betrokken partijen tot haalbare projecten komen en tot oplossingen die betaalbaar zijn voor inwoners. Het is essentieel om steeds met elkaar hierover in gesprek te zijn en te blijven. Want alleen samen kunnen we de stap zetten naar een duurzame toekomst voor iedereen in onze mooie regio."

Eelke Kraaijeveld
wethouder Gorinchem



"De Regionale Energiestrategie is een veelomvattend plan om onze regio te verduurzamen. En daar kan iedereen een steentje aan bijdragen. Met eigen initiatieven, groot of klein en door te blijven innoveren. Het is iets wat we echt gezamenlijk moeten doen. De RES biedt een goede basis om nieuwe verbanden te leggen en nieuwe samenwerkingen aan te gaan. Zo proberen we de CO_2-uitstoot en daarmee de opwarming van de aarde te beperken. Niet alleen de energietransitie staat op ons netvlies. We denken ook serieus na over het aanpassen van onze omgeving om de effecten van klimaatverandering het hoofd te kunnenbieden. Door ook aan de slag te gaan met klimaatadaptieve oplossingen kan iedereen blijven wonen in een prettige, veilige en gezonde omgeving."

Teunis Jacob Slob
wethouder Molenlanden



Inhoudsopgave

Inleiding

Bod

Warmte

Innovatie

Energiestrategie Regio Alblasserwaard

Wind

Netimpact analyse

Strategie en praktijk

Participatie

Zon

Energiebesparing

Inleiding

Wij hebben de verantwoordelijkheid om een leefbaar land achter te laten voor onze kinderen en kleinkinderen. Het leven op aarde verandert. We zijn met meer mensen, wonen op meer plekken, er is minder regenwoud, meer stikstof en steeds zuurdere oceanen. De temperatuur op aarde blijft stijgen. Daarom zoeken we ook in de regio Alblasserwaard naar oplossingen om verschil te maken en te werken aan een schone, duurzame en gezonde leefomgeving.

Samenwerken

Iedereen draagt bij aan de oplossing. In en om ons eigen huis zoeken we naar mogelijkheden: hoe we wonen, hoe we werken, hoe we reizen en wat we eten. Bedrijven doen mee met duurzame bedrijfsvoering, duurzamer transport of door het opwekken van zonne-energie op hun daken. Ook overheden zijn aan het werk met plannen voor de energievoorziening van de toekomst. Waar kunnen we duurzame elektriciteit opwekken, welke bronnen zijn er voor duurzame warmte? En welke infrastructuur hebben we daarvoor nodig? Dat zijn vragen waar we in deze Regionale Energiestrategie (RES) een antwoord op geven.

Dit document komt voort uit de afspraken die we met elkaar hebben gemaakt in het Klimaatakkoord, de Nederlandse uitwerking van de internationale klimaatafspraken van Parijs. Nederland is opgedeeld in 30 regio's. Iedere regio onderzoekt hoe er regionaal een bijdrage kan worden geleverd. De gemeenten Molenlanden en Gorinchem, provincie Zuid-Holland en het waterschap Rivierenland en vele andere partners vormen samen de RES-regio Alblasserwaard.

De Regio Alblasserwaard

In de regio Alblasserwaard werken we aan een transitie die begrijpelijk, haalbaar en betaalbaar is. Een transitie die eerlijk is: we moeten het samen doen. Samen werken we aan het verduurzamen van onze huizen. In buurten gaan we aan de slag om met elkaar een plan te maken. Samen zoeken we naar de beste oplossing voor het duurzaam verwarmen van onze huizen en naar een manier waarop we elektriciteit lokaal kunnen opwekken. In de regio zoeken we locaties voor de grootschalige opwekking van elektriciteit en we zoeken (duurzame) warmtebronnen voor het verwarmen van onze huizen. Daarbij is de vraag: waar past het? En natuurlijk: hoe behouden we wat ons zo dierbaar is in de Alblasserwaard? De RES helpt ons om op deze vragen een passend antwoord te krijgen.

Inwoners, bedrijven, maatschappelijke instellingen en overheden werken samen aan de oplossing.

Wat is een RES?

In 2019 is het Nationale Klimaatakkoord gesloten. Hierin staat hoe Nederland de klimaatafspraken, die in Parijs door allerlei landen zijn gemaakt, gaat nakomen. Daartoe is onder meer het Nationaal Programma Regionale Energiestrategie (Nationaal Programma RES) opgesteld. Het doel is om de CO_2-uitstoot voor 2030 met 49% te verminderen ten opzichte van 1990. Het uiteindelijke doel is om in 2050 de CO_2-uitstoot tot nagenoeg nul terug te brengen.

De nationale doelstelling voor elektriciteit is dat in 2030 alle 30 RES-regio's bij elkaar opgeteld een vermogen van 35 Terawattuur aan hernieuwbare elektriciteit opwekken op land. Elke regio draagt via de RES bij aan de nationale optelsom.

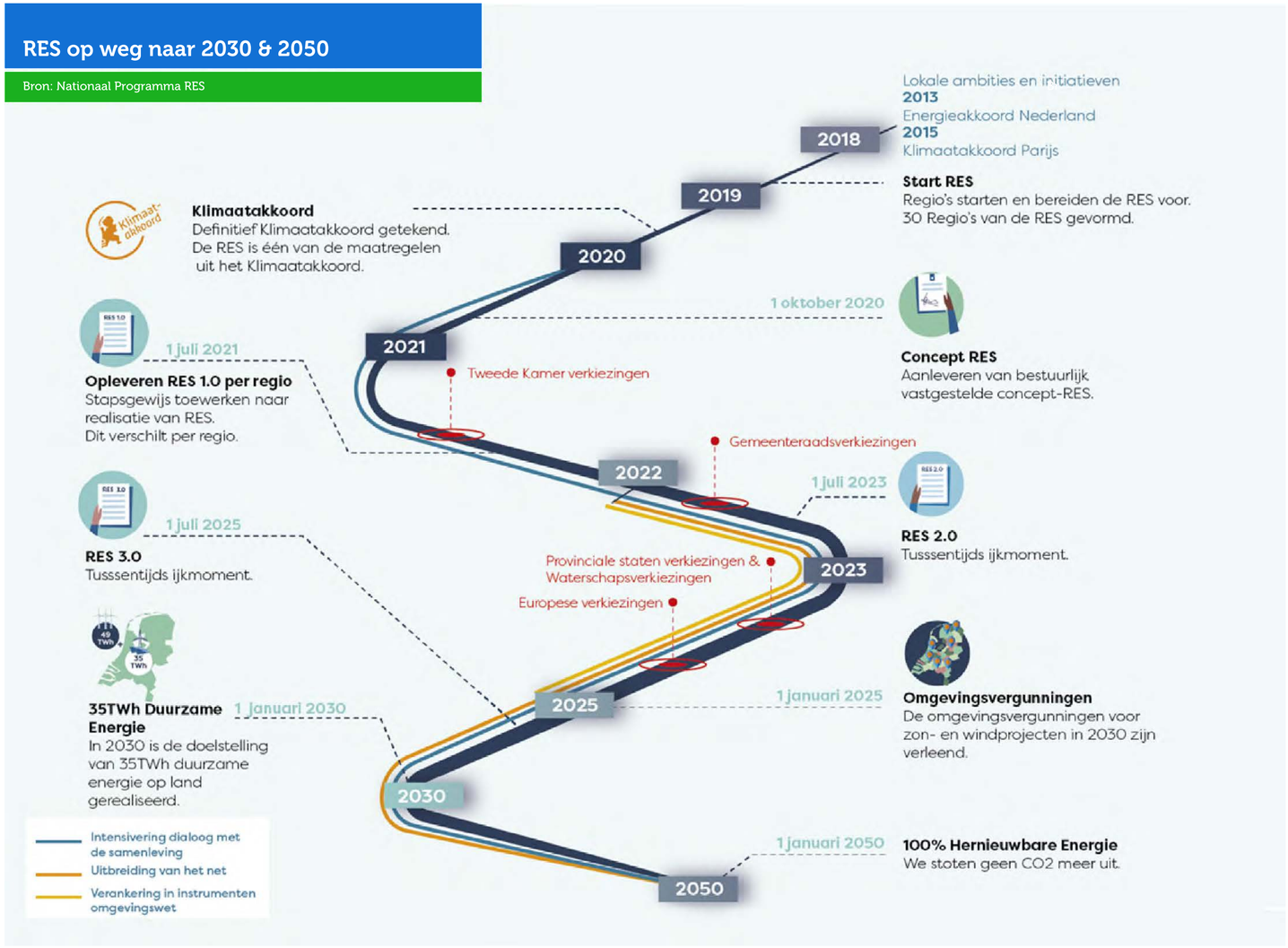
De RES is dus een leidraad voor hoe onze regio stap voor stap minder energie gaat gebruiken, de CO_2-uitstoot fors vermindert en voor hoe we het best duurzame elektriciteit op land kunnen opwekken en uiteindelijk aardgasvrij worden.

De Regionale Energiestrategie gaat over de volgende onderwerpen:

- Het grootschalig opwekken van duurzame elektriciteit (met bijvoorbeeld windturbines en zonnepanelen).
- Het regionale aspect van de warmtetransitie. In de RES wordt gekeken naar de Regionale Structuur Warmte (RSW): de RSW geeft inzicht in de warmtevraag en het warmte-aanbod, een beschrijving van de mogelijkheden voor nieuw te ontwikkelen bovengemeentelijke warmte-infrastructuur en een toelichting op het doorlopen proces met stakeholders.
- De impact van de energiestrategie op de energie-infrastructuur en -opslag en de ruimtelijke inpassing daarvan. Oftewel: de technische (on)mogelijkheden van het huidige en toekomstige elektriciteitsnet.
- Het besparen van energie: wat niet wordt gebruikt hoeft immers ook niet opgewekt te worden.
- Innovatie: de omgang met huidige en toekomstige technische ontwikkelingen die een effect hebben op onze energiebehoefte en opwekmogelijkheden.

RES op weg naar 2030 & 2050

Bron: Nationaal Programma RES



In de RES worden vooral keuzes gemaakt over het opwekken van elektriciteit door zon en wind. Deze keuzes zijn in het traject van de RES via scenario's vertaald naar concrete zoekgebieden en zullen worden verankerd in het omgevingsbeleid van gemeenten, provincies, het Rijk en in het beleid van de Waterschappen. Met de vertaling naar beleid ligt er een basis voor de uitvoering van de projecten. De onderwerpen 'warmte', de zaken rondom de energie-infrastructuur, energie-besparing en innovatie vertalen zich niet naar zoekgebieden.

In de RES wordt tevens invulling gegeven aan de Regionale Structuur Warmte (RSW). Iedere RES-regio gaat in de RSW na of op lokaal niveau, in de verschillende Transitievisies Warmte (die elke gemeente in 2021 opstelt), gebruikgemaakt gaat worden van bronnen die bovengemeentelijke potentie hebben of buiten de eigen gemeenten liggen. In de Transitievisies Warmte wordt duidelijk hoe en wanneer we omschakelen van aardgas naar hernieuwbare warmtebronnen. Voor de wijken die voor 2030 overstappen, staat beschreven wat de warmte-alternatieven per wijk zijn. In onze RES hebben we zoals gezegd aan-

dacht voor innovatie. De RES richt zich op de lange termijn. Het ligt in de lijn der verwachting dat er, gedurende de looptijd van de eerste en de daaropvolgende RES'en, innovaties zullen plaatsvinden die een positieve bijdrage leveren aan onze energieopgave. De regio Alblasserwaard-gemeenten willen hierin verantwoordelijkheid nemen: niet passief afwachten, maar proactief op zoek naar concrete toepassing van de laatste ontwikkelingen.

Toekomstperspectief

Op 30 juni 2020 is de concept-RES Alblasserwaard vastgesteld en opgeleverd aan het Nationaal Programma RES. In de daaropvolgende maanden is deze concept-RES verder ontwikkeld tot de nu voorliggende RES 1.0. Deze RES 1.0 is op 1 juli 2021 gereed, zodat de uitvoeringsagenda van start kan gaan. Toch is de Regionale Energiestrategie daarmee niet klaar: de RES 1.0 is een onderdeel van een lang proces. We zijn al jaren bezig en zullen vanaf nu elke 24 maanden een update van de RES maken: een RES 2.0 in 2023 en zo verder.

RES 1.0 Regio Alblasserwaard

Samenwerking

Deze RES 1.0 regio Alblasserwaard is het resultaat van de regionale samenwerking van de gemeenten Gorinchem en Molenlanden met provincie Zuid-Holland, Waterschap Rivierenland, netbeheerder Stedin, Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZHZ), inwoners, het regionale bedrijfsleven (waaronder IKG), de woningcorporaties en HVC-groep. Al deze partijen zijn vertegenwoordigd in de Bestuurlijke coördinatiegroep.

De RES-partners hebben samengewerkt bij de totstandkoming van deze RES 1.0. We borgen het uitvoeren van de RES via een uitvoeringsagenda, waarover meer te lezen is in deze RES (zie hoofdstuk 11). De RES is een belangrijk onderdeel van de omgevingsvisies van beide gemeenten en de provincie. De RES wordt ook verankerd in het beleid van het Waterschap. Afstemming vindt plaats met bedrijven, maatschappelijke organisaties, energiecoöperaties, woningcorporaties, wijk- en dorpsraden en inwoners. Gezamenlijk bouwen we aan een breed gedragen RES.

Ook vindt er nadere afstemming plaats met de RES-buurregio's: Drechtsteden, U16/ Vijfheerenlanden, West-Brabant (Altena), Rivierenland/Fruitdelta (West-Betuwe), Rotterdam - Den Haag en Midden-Holland (Krimpenerwaard). Dit wordt onder andere gedaan om bovenregionaal invulling te geven aan een logische energie-infrastructuur.

De RES 1.0 is tot stand gekomen tussen najaar 2018 en voorjaar 2021. Allereerst zijn wensen, kansen en (on)mogelijkheden via ontwerpateliers en discussieavonden met maatschappelijke organisaties, bedrijven, inwoners en gemeenteraadsleden in kaart gebracht voor de concept-RES. Ook in de totstandkoming van de RES 1.0 zijn de belangrijkste stakeholders uiteraard weer intensief betrokken.

In onze RES maakt u kennis met 7 betrokken Alblasserwaarders die professioneel en/of privé bijdragen aan de energietransitie. Het zijn hún verhalen die inspireren om zelf aan de slag te gaan. Iedereen kan het verschil maken in de transitie naar een duurzame wereld, elke bijdrage is belangrijk. We doen het samen!



Belangrijk om te weten

Een belangrijk aandachtspunt is dat het huidige beleid van gemeenten en provincie nog geen ruimte biedt voor de benodigde grootschalige opwek van wind- en zonne-energie op land.

Hiervoor zijn beleidswijzigingen nodig die op dit moment niet vanzelfsprekend zijn. Zowel vanuit het Rijk als de provincie zijn aanpassingen in beleid nodig om deze ambitie waar te kunnen maken. Bovendien moet er rekening worden gehouden met de beperkingen die nu gelden voor het Defensie en Maritieme Radar gebied.

Kijkend naar 2030 en daarna is er nog veel onbekend. Partijen die bijdragen aan de RES-opgave werken met de kennis van nu en de huidige stand van de techniek, maar we houden innovaties in de gaten. Voor deze RES 1.0 is gebruikgemaakt van de CBS-gegevens uit de nationale Klimaatmonitor, van PBL-gegevens (Route naar klimaatneutraal), de datasets van het Nationaal Programma RES en diverse onderzoeken (o.a. van TU Delft, CE Delft). Ook het PARK-advies over de samenhang van de diverse RES-regio's in het Groene Hart levert input. Verder is voortgebouwd op de analyses die zijn vastgelegd in de rapportage Bouwstenen voor de RES Alblasserwaard (juli 2019).

De COVID-19 crisis heeft enige impact gehad op het proces om deze RES 1.0 te ontwikkelen. Participatie, samenwerking en onderlinge afstemming zijn online complexer dan offline. In het participatiedeel van deze RES wordt hier verder op ingegaan.



Engel Breedveld

Inwoner (83 jaar)

Engel heeft zijn eigen energietransitie bewerkstelligt. Hij heeft zijn huis voorzien van dak- en vloerisolatie, dubbel glas, 24 zonnepanelen en ook nog eens een warmtepomp (waar hij hoogstpersoonlijk een speciale kast omheen heeft gebouwd om het geluid te reduceren). Voorheen verbruikte Engel in zijn woning 4200 kubieke meter gas en 3375 kilowattuur stroom. Zijn initiatieven hebben ervoor gezorgd dat zijn gasverbruik is teruggebracht naar 391 kubieke meter. Bovendien levert de woning nu 7241 kilowattuur stroom op. Hij wekt nu dus twee keer zoveel op dan hij eerder verbruikte! In plaats van stroom af te nemen is Engel nu zelf leverancier geworden. Zijn totale CO_2-productie is met 75% verminderd. Wat een prestatie!

Op deze leeftijd nog zo'n investering doen is bijzonder. Engel: "Ik wil er alles aan doen om een leefbaardere wereld achter te laten voor kinderen en klein-kinderen". Hij probeert dan ook iedereen in zijn omgeving over te halen om ook over te stappen. "Wij zijn de rentmeesters van onze aarde". En daarom moeten wij er verantwoord mee omgaan. Dat ziet hij als zijn Christenplicht.

Vanzelfsprekend vindt Engel het dan ook geweldig hoe de gemeente zich inzet voor duurzaamheid. Uiteraard heeft hij nog wel wat feedback: de voorlichting over de duurzaamheidslening zou verbeterd kunnen worden door een duidelijk rekenvoorbeeld toe te voegen. Inwoners moeten het kunnen zien. In de meeste gevallen zullen ze er namelijk op vooruit gaan. Als ze dit wisten zouden de meesten wel meedoen. Een gemiste kans!



'Je ziet dat mijn initiatieven aanslaan, want de buren zijn er nu ook mee bezig'.







Energiestrategie Regio Alblasserwaard

Een gebied van grote en kleine rivieren, van verkeersaders en spoorwegen, innovatieve energie, een sterke maritieme en agrarische sector en een prachtig cultuurhistorisch landschap. Een echt Hollands Stromenland, dat is de regio Alblasserwaard. Hier wonen mensen die de handen uit de mouwen steken en aan een paar woorden genoeg hebben. Nuchtere, harde werkers met het hart op de goede plek. Samen zijn wij onze gemeenschap.

We leven al eeuwen in een energielandschap, dat kun je zien aan het water, de veenweiden en onze oude molens en gemalen.

Leidende principes

Om de energietransitie in de regio Alblasserwaard succesvol uit te voeren willen we met verstand verduurzamen. Dit komt tot uiting in onze elf leidende principes:

Duurzaamheid. People, planet en prosperity moeten in balans zijn. Langetermijndoelen zijn leidend.
Draagvlak. Uitvoering geschiedt op basis van maatschappelijk draagvlak.
Samenwerking. Betrokken partijen werken samen voor het beste resultaat.
Sociaal. De energietransitie moet sociaal rechtvaardig verlopen. De sterkste schouders dragen de zwaarste lasten, we hebben oog voor de sociaal zwakkeren, de vervuiler betaalt, lusten en lasten worden niet afgewenteld maar verdelen we eerlijk.
Kansen. Koppelkansen willen we benutten met programma's die in dezelfde periode actief zijn op het gebied van klimaatadaptatie, biodiversiteit, bodemdaling, gezondheid, wonen, werken en mobiliteit in multifunctionele ruimte-efficiënte projecten.
Haalbaarheid. We waarderen ondernemerschap. Een sterke businesscase met de laagste maatschappelijke kosten geeft voorsprong.
Kwaliteit. Energieprojecten hebben een zo klein mogelijk ruimtebeslag, houden rekening met en versterken zoveel mogelijk de ruimtelijke kwaliteit van de Hollandse veenweidepolders, het rivierengebied, de authentieke dorpslinten en het cultuurhistorische verhaal van de streek.
Vitaliteit. De energietransitie versterkt de vitaliteit van de regio Alblasserwaard. We stimuleren werkgelegenheid en talentontwikkeling en we beperken de onttrekking van goede landbouwgrond aan voedselproductie.
Trots. We realiseren energieprojecten om trots op te zijn.
Innovatie. We streven bij projecten naar de inzet van innovatieve technieken.
Opbrengsten. We kiezen voor die projecten die op een slimme manier bijdragen aan het verlagen van de CO_2-uitstoot.

Deze principes passen bij het DNA van onze regio en bij onze visie op hoe we de RES willen maken.

Doelstellingen

In de regio Alblasserwaard werken we de komende jaren aan een evenwichtige duurzame energie- en warmtevoorziening.

Een evenwichtige aanpak betekent voor de gemeenten Molenlanden en Gorinchem:

- De energieopgave wordt zoveel mogelijk eerlijk verdeeld; stad en land helpen elkaar. Daarbij streven we naar een balans tussen vraag en aanbod.
- De regio geeft iedereen zo veel mogelijk kans om mee te doen met de energietransitie, zowel de mensen met geld als de mensen die het minder breed hebben.
- De regio benut zo veel mogelijk eigen bronnen en lokale initiatieven.
- In lijn met het Klimaatakkoord streven wij naar 50% lokaal eigendom van energieprojecten.
- Landschappelijke, cultuurhistorische- en natuurwaarden worden zo veel mogelijk versterkt en beschermd waar deze onder druk staan.
- De huidige regio is een belangrijke drager. We onderzoeken samen met de netbeheerder waar de beste locaties voor energieopwekking liggen en of het netwerk, waar nodig, moet worden uitgebreid.
- We maken ruim baan voor innovaties, ook omdat lokale ondernemers daar een belangrijke rol in kunnen spelen.

Opgave voor 2030

De regio streeft ernaar om in 2030 20% energie te hebben bespaard en 35% van het totale energiegebruik (warmte, elektriciteit en brandstoffen) te gebruiken uit hernieuwbare bronnen die zo veel mogelijk lokaal zijn. Daarom gaan we het gebruik van fossiele brandstoffen (aardgas, olie en steenkool) afbouwen. We zullen steeds meer omschakelen naar duurzame energiebronnen en -opslagmiddelen die directer gebruikmaken van zon, wind en water. Het opwekken van elektriciteit gebeurt vooral via zonnepanelen en windmolens. Warmte wordt zoveel mogelijk uit warmte van water, lucht, ondergrond en industriële restwarmte gehaald.

De maatschappelijke en financiële opbrengsten willen we zoveel mogelijk in de regio houden. Concrete initiatieven uit de samenleving en nieuwe kansrijke energieprojecten en innovaties kunnen nu al worden geïnitieerd, versterkt en versneld. Tegelijkertijd is het noodzakelijk om de komende jaren in beeld te brengen welke investeringen in opwekking, opslag en distributie voor duurzame energie nodig zijn.

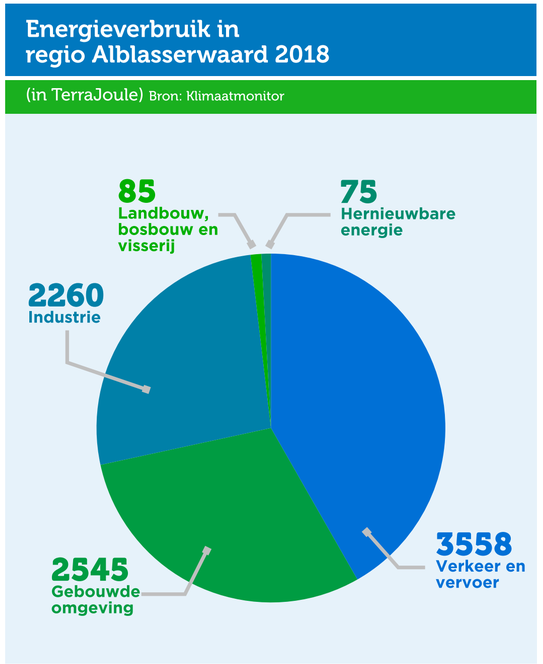
Verderop in deze RES wordt toegelicht hoe de energie-opwek in onze regio wordt vormgegeven. We zijn gekomen tot een evenwichtige verdeling van verschillende energiebronnen die past bij het eigen karakter van de regio Alblasserwaard. Het landschap dat we hebben willen we zo efficiënt mogelijk inzetten.

Ook willen we rekening houden met het maatschappelijk draagvlak. Daarom zetten we in op een combinatie van windenergie, zonne-energie en duurzame warmte gecombineerd met energiebesparing. Ook koppelen we de energieopgave aan andere beleidsopgaves.

Ons huidige energieverbruik

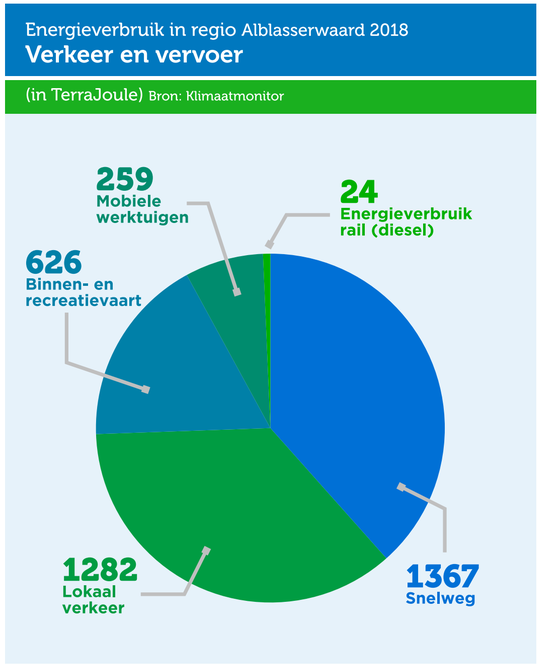
Voordat we een plan maken om onze energie-opwek en -verbruik anders aan te pakken, is het verstandig om eerst eens te kijken naar het huidige energieverbruik. De regio heeft nu een elektriciteits- en warmtevraag van in totaal zo'n 8.523 TJ. De gemeenten Gorinchem en Molenlanden verbruiken op basis van de Nationale Klimaatmonitor beide ongeveer de helft van de totale energie in de RES-regio Alblasserwaard. De verdeling van het energieverbruik hangt samen met het karakter van de gemeente.
Gorinchem kent veel industrie, Molenlanden juist veel agrarische bedrijven, daarnaast heeft Molenlanden relatief veel mobiliteit.

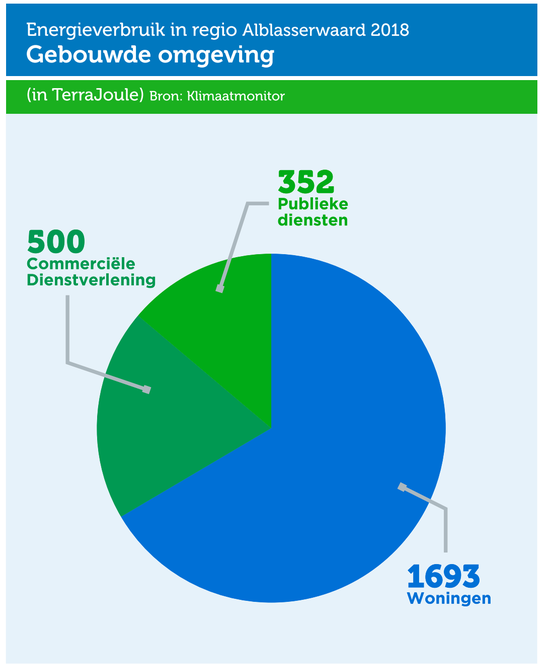
De 'gebouwde omgeving', bestaande uit woningen en publieke en commerciële dienstverlening (geen industrie), neemt 30% van het energieverbruik voor haar rekening. Opvallend is dat bijna de helft van het gehele energieverbruik is gekoppeld aan mobiliteit. Woningen nemen circa 20% van het energieverbruik voor hun rekening. Meer dan de helft is toe te schrijven aan dienstverlenende bedrijven, huishoudens en industrie samen.
Een klein deel van het energieverbruik komt

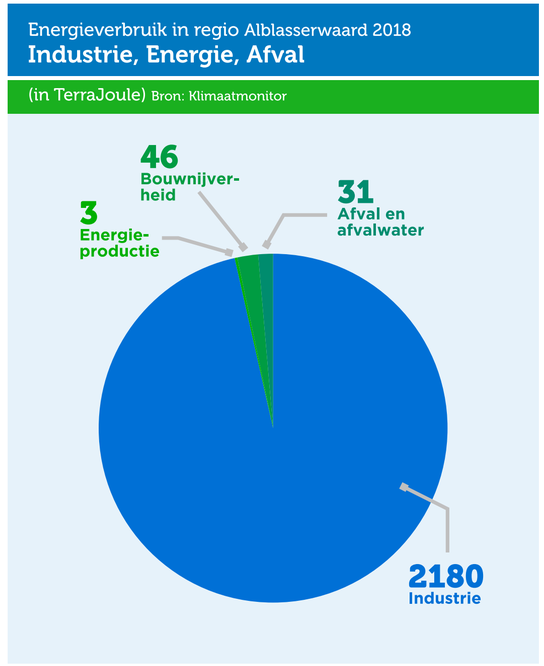


voor rekening van de landbouw. Dienstverlenende commerciële bedrijven gebruiken ook een klein deel.
De industrie gebruikt 27%. Het meest recente en complete beeld van de regionale Alblasserwaardse energieconsumptie stamt uit 2018.

Al jaren is de trend in energieverbruik licht







stijgend en daar moet natuurlijk zo snel mogelijk verandering in komen. Dat zal nog een hele opgave worden: veranderingen in mobiliteit (elektrisch rijden) en wonen (toename airco's) zullen een negatief effect hebben (het verbruik neemt toe), de industrie besparingsnormen hebben echter naar verwachting een positief effect.

Huidig regionaal energienetwerk

In de regio Alblasserwaard zijn drie Stedin stations gelegen, waarvan één koppelpunt met de hoogspanning van netbeheerder TenneT (Station Arkel). Deze stations bieden voor grotere energieprojecten (meer dan 1,75MVa) de aansluitmogelijkheden. Voor projecten groter dan 10MVa is dit alleen station Arkel. In de omliggende RES-regio's zijn ook enkele middenspanningstations te vinden. Grotere zonnedaken (met meer dan 500 panelen) en eventuele kleine windmolens (max 1,6 Mw) worden in de regel aangesloten op de middenspanninginfrastructuur van Stedin. Er is geen exclusiviteit van een station voor een RES-regio, dus het is denkbaar dat andere RES-regio's een beslag doen op beschikbare capaciteit van een station en vice versa. Dit vraagt om onderlinge afstemming tussen de RES-regio's. Meer informatie over het regionale energienetwerk, zoals de impact van de capaciteit op onze plannen en analyse van energie-opslagmogelijkheden is opgenomen in hoofdstuk 8: de net impact analyse.

Initiatieven en kansen

In de regio Alblasserwaard zijn al veel energie- en duurzaamheidsinitiatieven. Het ondernemerschap in de regio is sterk ontwikkeld. Dat biedt kansen om voortvarend verder te werken aan de energietransitie. Concrete initiatieven uit de samenleving en nieuwe kansrijke energieprojecten en innovaties kunnen nu al worden geïnitieerd, versterkt en versneld. Dat is veelbelovend voor de realisatie van hernieuwbare energie en de besparingsambitie.

Wind en zon

In de regio Alblasserwaard is het reeds mogelijk om op kleine schaal te werken aan windopwek. Voorbeelden daarvan zijn te zien in het polderlandschap, meestal gekoppeld aan boerenbedrijven in de vorm van windmolens met een as-hoogte van 15 meter. Aan de

snelweg A15 ter hoogte van Giessenburg zijn al enkele jaren drie windturbines operationeel. Aan meer grootschalige wind-opwek wordt ook concreet gewerkt: energiecoöperatie De Knotwilg realiseert samen met Eneco twee windturbines op toekomstig bedrijventerrein Groote Haar in Gorinchem. Dit project is reeds vergund en wordt in de nabije toekomst gerealiseerd. Wie door de regio Alblasserwaard rijdt zal ook een flink aantal zon-op-dak projecten zien. De laatste twee jaren is er een aanzienlijke toename van deze zonne-opwek projecten te zien, onder meer op daken van boerenschuren.

Dorpsenergie

Inwoners van diverse dorpskernen werken al samen aan postcoderoosprojecten of participeren in een energiecoöperatie. Energieopwekking door middel van zonnepanelen kan hier via heldere spelregels van de 'zonneladder' worden gerealiseerd op schuren en achter op de percelen, om de cultuurwaarde van het dorpsbeeld zo veel mogelijk te koesteren. Elk dorp kan zo energieneutraal worden, waarbij zowel een coöperatieve als een individuele aanpak gevolgd kan worden. Dit past bij onze regio. We behouden de ruimtelijke kwaliteit van elk dorp en tegelijkertijd heeft ieder dorp en ieder huishouden een verantwoordelijkheid. Deze opgave vraagt van ons allemaal een inspanning.

RES Alblasserwaard Energieke wijken en bedrijven

De gemeenten stimuleren energiebesparing actief, bijvoorbeeld via wooncoaches, een energieloket en lokale subsidies. De komende tijd wordt een uitvoeringsagenda opgesteld ten behoeve van verdere energiebesparing gericht op bewoners, bedrijven en publieke functies. De overheid neemt zelf het voortouw met onder andere de verduurzaming van eigen vastgoed. Het samenspel met woningcorporaties is belangrijk in de verduurzaming van de woningvoorraad en het afkoppelen van het aardgas.

Een deel van de Gorinchemse wijk Hoog Dalem wordt mede verwarmd met warmte uit oppervlaktewater en is daarmee een landelijk voorbeeldproject voor de toepassing van aquathermie. Daarnaast is de wijk ingezet voor een experiment met een zogenaamd smart grid, een systeem waarin energievraag en -aanbod worden uitgewisseld.

In januari 2019 is een intentieovereenkomst gesloten om onderzoek te doen naar een duurzaam warmtenet in de Gildenwijk van Gorinchem. Wijken en bedrijven kunnen elkaar versterken. Denk aan zon-op-dak, samen besparen en het uitwisselen van restwarmte. In de regio Alblasserwaard zijn bedrijventerreinen waar veel warmtevragende bedrijven is gevestigd. Daar kunnen 'quick wins' worden bereikt door energiebesparing en benutting van herbruikbare energiebronnen zoals restwarmte, wind- en zonne-energie en aquathermie. Met deze initiatieven willen we bijdragen aan een duurzaam bedrijfsleven in regio Alblasserwaard. We werken samen met bedrijven en nodigen bedrijven uit om energie, zoals restwarmte, aan bewoners te leveren.

Geld in de regio houden

Door meer zelf op te wekken en te leveren blijft er meer geïnvesteerd vermogen in de regio. In totaal wordt in de regio Alblasserwaard tussen 194 en 245 miljoen euro per jaar uitgegeven aan energie (elektriciteit, aardgas en brandstoffen). Het is de wens om die geldstroom meer in de regio Alblasserwaard te houden. Zo levert de energietransitie



werkgelegenheid en groei in met name de bouw- en installatiebranche en de maakindustrie (metaalelektro).

Combineren van opgaven

De energietransitie staat niet op zichzelf, maar heeft tal van relaties met andere ontwikkelingen zoals leefbaarheid van wijken, vervoer, vitaal platteland en ruimte voor natuur of klimaat. De RES wordt daarom tevens gekoppeld aan andere beleidsopgaven in de regio Alblasserwaard, zoals:

Mobiliteit en infrastructuur. Fossiele energie kan worden bespaard met elektrisch vervoer, waterstof(tanken), openbaar vervoer en meer ruimte voor fietsers. We sluiten aan bij de mobiliteitsvisie die de gemeente Gorinchem heeft vastgesteld en bij wat binnen de Regionaal Maatschappelijke Agenda wordt ontwikkeld.

Economie. De energietransitie biedt kansen voor de regionale economie, met name in de aanwezige installatie- en bouwsector en metaalelektro-branche. Tevens kan de opbrengst van energieopwekking bijvoorbeeld via een fonds terugvloeien naar andere publieke opgaven. Bij energieprojecten is het streven 50% lokaal eigenaarschap.

Klimaatadaptatie. Waar dat complementair aan elkaar is worden waterberging en waterbuffering gecombineerd met natuur-, recreatie- en energieprojecten. Het vergroenen van steden, dorpen en bedrijventerreinen heeft een koelend effect en beperkt energieverbruik voor koeling. Hoe meer groen, hoe koeler de aarde. Bomen en groen geven schaduw waardoor je in de zomer minder hoeft te koelen. Dit onderwerp wordt regionaal opgepakt in de Regionale Adaptatie Strategie Regio Alblasserwaard – Vijfheerenlanden.

Natuur en biodiversiteit. De komende decennia ligt er de opgave om steden en stedelijk gebied te vergroenen. Bij energieprojecten wordt een groenblauwe inpassing en natuurcompensatie nagestreefd.

Energieleverende landbouw. Er zijn kansen en mogelijkheden voor opwekking van energie uit zon en wind en groene gasproductie op en rond agrarische bedrijven.

Energieopslag. Het energiesysteem van vandaag is momentaan, dat betekent dat alle energie die nu wordt opgewekt ook direct gebruikt moet worden. Met een centraal gestuurd systeem met fossiele energie werkt dit systeem goed, het past minder goed bij de opkomst van duurzame en flexibele bronnen, omdat vraag en aanbod niet altijd de patronen van het weer volgen. Het efficiënt kunnen opslaan van energie is daarmee een cruciaal vraagstuk voor de toekomst.

Koppeling met andere beleidsopgaven is complex maar noodzakelijk voor succes.

Bodemdaling. Bodemdaling is een belangrijk aandachtspunt in onze regio. Het veenpakket onder het Groene Hart wordt langzaam dunner en de gevolgen hiervan zijn steeds nijpender. Door oxidatie van het veen komt CO_2 vrij.

Onderwijs en arbeidsmarkt. De energietransitie vraagt veel nieuwe kennis en kunde. De vraag naar technisch personeel blijft bestaan, maar er is ook behoefte aan nieuwe competenties. Voor duurzame energieoplossingen is specialistische kennis nodig, zoals voor wind-opwek, zonne-energie en slimme IT-oplossingen voor opwek, verbruik, opslag en delen van energie. Daarom zoeken wij de samenwerking met de Innovatie en Afstudeercampus en andere onderwijsinstellingen waar onderwijs en bedrijfsleven elkaar vinden, onder andere op het thema energietransitie.

Aansluiten beleid

De Regionale Energiestrategie omvat inhoudelijke ambities over duurzame elektriciteit en warmte in de regio Alblasserwaard. In het verlengde daarvan gaat het ook om afspraken over de uitvoering van de strategie met concrete projecten. In het Klimaatakkoord is bijvoorbeeld afgesproken dat vergunningen voor elektriciteitsprojecten zoveel mogelijk voor 2025 worden verleend. Dat gaat niet vanzelf. We streven daarom naar afspraken

over verankering van de regionale strategie in lokaal en provinciaal beleid, over sociale en financiële participatie en over de monitoring van de resultaten die we boeken. Tot slot vergt de uitvoering ook belangrijke structurele bijdragen en inspanningen van het Rijk.

We willen de Regionale Energiestrategie vastleggen in het omgevingsbeleid van gemeenten en provincie. In de uitvoeringsagenda wordt dit nader uitgewerkt.





Roel ter Brugge

Wooncoach bij Het Nieuwe Wonen

Roel houdt zich al sinds de jaren 70 bezig met energie en duurzaamheid. Daardoor valt het hem op dat er in de afgelopen vijf jaar een enorme toename te zien is in de wijze waarop deze onderwerpen leven: “De toename van betere isolatie, elektrische auto’s en zonnepanelen is gigantisch”. Inmiddels heeft Roel thuis zo’n beetje alles gedaan wat mogelijk is: goed isoleren, zuinig stoken en ledverlichting installeren. Toch is dat niet genoeg voor Roel. Hij draagt op meerdere vlakken een steentje bij, namelijk door als wooncoach zijn ervaring en kennis te delen.

In die rol is het zijn taak om een duurzame boodschap uit te dragen. Hierbij spreekt hij inwoners aan als medeburger en niet als overheid. Roel gelooft heilig in een bottom-up-benadering. Zo geeft hij onafhankelijk advies, helpt hij mensen bij hun keuzen en stimuleert hij het langetermijndenken.

Inmiddels heeft hij al ongeveer honderd keukentafelgesprekken gehouden, alle bijeenkomsten over de RES actief bijgewoond en probeert hij een lokaal energieplatform op te richten, om een netwerk te creëren van mensen die geïnteresseerd zijn in de energietransitie.



‘We vragen mensen om hun leven aan te passen en daarom beschouw ik de RES ook als een Regionale Evolutie Strategie’.







Participatie

Voor de uitvoering van de RES is maatschappelijk draagvlak van groot belang. De keuzes die in de RES gemaakt worden, hebben in een latere fase namelijk een grote impact op de directe leefomgeving van vrijwel alle Nederlanders, ook in regio Alblasserwaard. Daarom: we moeten het sámen doen!

Belang van draagvlak

Wij vinden het belangrijk om inwoners, maatschappelijke organisaties en ondernemers de mogelijkheid te geven om mee te denken en te praten over de totstandkoming én uitvoering van de plannen die in deze RES zijn beschreven. Bovendien beschikken zij over kennis van de regio Alblasserwaard die de kwaliteit van de RES kan vergroten. In dit hoofdstuk beschrijven we de uitgangspunten voor participatie, de participatiedoelen die we nastreven, de activiteiten die we organiseerden om dit concreet te maken en wat het doel was van deze activiteiten. We nodigden iedereen van harte uit om mee te blijven doen, net als in de eerdere participatierondes. In het bijzonder zijn de raadsleden van Gorinchem en Molenlanden uitgenodigd om aan te sluiten en zo te horen hoe inwoners, maatschappelijke organisaties en ondernemers aankijken tegen de stappen die we in de RES 1.0 zetten.

De energietransitie betekent een zichtbare verandering van onze leefomgeving, bijvoorbeeld door de komst van windturbines of zonneparken. Om echt op weg te gaan naar een duurzamere energievoorziening is het van belang om het gesprek hierover breed in de samenleving te voeren en te zorgen dat mensen zich vertegenwoordigd voelen in de besluitvorming hierover. De verantwoordelijkheid voor participatie ligt bij de RES-regio en de gemeenten Molenlanden en Gorinchem.

Waarom participatie?

Samenwerkende overheid

In de regio Alblasserwaard hebben we te maken met overheden die samenwerking vanuit een gedeeld perspectief centraal stellen. Deze manier van werken sluit goed aan bij de totstandkoming van de Regionale Energiestrategie: geen overheid die achteroverleunt, die zich alleen op de juridische kaders stort of ‘top-down’ stuurt, maar een overheid die ‘bottom-up’ met álle betrokkenen (inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties) werkt aan een brede maatschappelijke opgave.

De manier waarop we aan de concept-RES in 2019 en 2020 hebben gewerkt is ook gehanteerd voor de totstandkoming van de RES 1.0. In onze aanpak heeft het samenwerken op zichzelf ook een waarde, los van de exacte resultaten. Het opstellen van een ‘bod’ en een RES is niet de enige opbrengst vanuit dit perspectief. Net zo belangrijk, of belangrijker, was de samenwerking en het onderlinge begrip dat in dit proces is ontstaan. Daarmee is de basis gelegd om de plannen in de toekomst ook daadwerkelijk te realiseren.

Door in een vroeg stadium inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties te betrekken werken we aan de kwaliteit én haalbaarheid van de RES.

Het maken van de RES zien we als een iteratief proces waarin de verschillende onderdelen van de RES steeds verder worden ontwikkeld en waar we gericht relevante

partijen uit de regio Alblasserwaard bij hebben betrokken. Daarnaast voelden we een grote verantwoordelijkheid om inwoners op een toegankelijke wijze breed te betrekken en te informeren: over de energietransitie in algemene zin én over concrete zaken die zij zelf kunnen oppakken, energiebesparing bijvoorbeeld of de verduurzaming van hun energievoorziening.

Betrekken van de samenleving

In aanloop naar de RES 1.0 is in de regio Alblasserwaard open en transparant het gesprek gevoerd over wensen en verwachtingen rondom grootschalige opwek van duurzame energie. Stakeholders (inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties) én raadsleden waren betrokken bij dat gesprek. Die openheid is iets om te koesteren en vast te houden. Bij elkaar opgeteld hebben al behoorlijk wat mensen meegepraat en meegedacht over de onderwerpen uit de RES. Op weg naar de RES 2.0 (en verder tot 2030) willen we dat vasthouden en de groep betrokken inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties vergroten. Daarbij zullen we specifiek ook aandacht hebben voor doelgroepen die niet vanzelfsprekend aanhaken bij gemeentelijke participatieprocessen: 'het stille midden' bijvoorbeeld, die wij zullen bereiken door extra aandacht te hebben voor het selecteren van de juiste communicatiekanalen en het samenwerken met partners die in direct contact staan met de diverse doelgroepen.

Participatie en communicatie krijgt ook in de uitvoeringsagenda volop de aandacht die het verdient.

De keuzes in de RES wilden we het liefst bij zo veel mogelijk mensen en organisaties toetsen. Dat hebben we gerealiseerd door de drempel om mee te doen zo laag mogelijk te maken en zo een goed zicht te krijgen op wat verschillende mensen belangrijk vinden. Wij zagen dat veel mensen bereid waren om mee te denken en mee te praten over energie en de energietransitie. En ook dat mensen voor zoiets abstracts als een RES tijd vrij wilden maken. Echter wel op de voorwaarde dat we met elkaar in gesprek gingen over de keuzes en afwegingen die we op dat moment te maken hadden. Dat kon spannend zijn, want we voerden het gesprek over iets waar we zelf ook de uitkomst nog niet van wisten.

Tegelijkertijd is dat het meest eerlijke gesprek dat we hebben kunnen voeren. Er was dan ook daadwerkelijk ruimte om de inzichten uit de gesprekken en activiteiten mee te nemen in de keuzes die werden gemaakt. Daarnaast was het belangrijk om mensen die voor het eerst meepraatten ook in de gelegenheid te stellen om op hetzelfde informatieniveau te komen. Zo konden we als gelijkwaardige gesprekspartners aan tafel zitten.

Zoals al eerder genoemd was het belangrijk dat de uitkomsten van de georganiseerde gesprekken en activiteiten ook een plek kregen in de RES 1.0. Niet alleen de bevindingen die de gemaak gemaakte keuzes bevestigen, maar ook de dingen die gevoelig liggen en hoe we daar mee omgaan.

Participatiedoelen

Voor de RES zijn vier niveaus van participatie beschreven:

- Acceptatie: het realiseren van acceptatie van de RES en de maatregelen die hiervoor genomen worden door te informeren.
- Deskundigheid: de RES kwalitatief zo goed mogelijk maken door de kennis, ervaringen en denkkracht van inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties te benutten.
- Draagvlak: het realiseren van maatschappelijke steun voor de keuzes die in de RES moeten worden gemaakt.
- Eigenaarschap: ervoor zorgen dat inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties zich mede-eigenaar voelen van de RES.

Mede-eigenaarschap creëren voor de ambities uit de RES krijgt in de uitvoeringsagenda een prominentere plek, gekoppeld aan concrete projecten. Onze participatiedoelen gaan verder dan de RES. We willen op een laagdrempelige manier inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties betrekken bij het duurzaamheidsvraagstuk in brede zin. Zo wordt iedereen 'mede-eigenaar' van de oplossingen die nodig zijn.

Dit mede-eigenaarschap over de ambities wordt op sommige punten heel concreet, bijvoorbeeld in de ambitie om 50% lokaal eigendom van energieprojecten te realiseren. Toch moet mede-eigenaarschap ook breder gezien worden als het voelen van een breed gedragen gezamenlijke verantwoordelijkheid voor de energiedoelstellingen.

Wat betekent dat?
Deskundigheid inzetten in participatieactiviteiten hebben we gedaan door middel van:

- Reflecteren op plannen en ophalen van (nieuwe) inzichten om zo samen te ontwikkelen.
- Een positieve insteek: laten zien wat mogelijk is en waar kansen liggen.
- Presentatie van concrete acties en die aanscherpen op basis van inzichten van deskundigen en ervaringsdeskundigen.

Werken aan draagvlak wordt gerealiseerd door een mix van activiteiten:

- Laten zien wat de plannen zijn en hoe je zelf mee kan doen (informeren).
- Informeren via lokale kanalen (websites, sociale media, etc.) van Gorinchem en Molenlanden.
- Een online nieuwsbrief.
- Lokaal aansluiten waar het kan met inspirerende activiteiten.
- Enkele laagdrempelige activiteiten organiseren die het gesprek over energietransitie op gang helpen en interesse wekken.

In gesprek

We zijn met inwoners en andere (lokale) stakeholders (bedrijven, maatschappelijke organisaties) in gesprek gegaan: van jong (zoals bijvoorbeeld de betrokken jong-RES vertegenwoordiging in Gorinchem) tot oud en van student tot professional. De ervaring van de afgelopen jaren laat zien dat het loont om verschillende soorten gesprekken aan te bieden en ook na te denken over wat belangrijke achterliggende waarden zijn van de mensen met wie je in gesprek gaat.
Een handvat bij het maken van een gevarieerd programma is rekening houden met waarden en leefstijlen van mensen. Het is ook belangrijk om rekening te houden met de voorkeuren die mensen hebben voor de manier waarop zij met de overheid in gesprek gaan.

Hoe in gesprek?
Enerzijds zijn we in gesprek gegaan om de deskundigheid van inwoners, bedrijven en organisaties heel gericht in te zetten om de vijf inhoudelijke onderwerpen van de RES verder te ontwikkelen:

- Windenergie
- Zonne-energie
- Warmte
- Energiebesparing
- Innovatie

Anderzijds wilden we breed communiceren over de RES en de energietransitie en wilden we met inwoners het gesprek aangaan over de opgave die we met elkaar hebben. We wilden ook bespreken waar de kansen liggen in de regio.
Aansluitend op het participatiedoel ‘draagvlak’ zochten we naar antwoorden op de onderstaande punten:

- Inzicht krijgen in de houding en mening t.a.v. de RES.
- Bewustzijn rondom de regionale opgave vergroten.
- Inzicht in onderliggende waarden voor verandering in de leefomgeving.
- Welke kansen en belemmeringen zien



inwoners en stakeholders?
- Wat zijn belangrijke gebiedswaarden?
- Hoe kijken inwoners naar kosten en opbrengsten?

Participatie speelt zowel bij het opstellen van het beleid als het uitvoeren van projecten een belangrijke rol.

We hebben aan participatie gewerkt binnen een raamwerk van heel gerichte bijeenkomsten en activiteiten over specifieke onderwerpen en het breed en toegankelijk delen van informatie voor alle inwoners van de regio Alblasserwaard, gericht op de energietransitie in het algemeen.

De eerste resultaten

Om tot een concept-RES te komen in juni 2020 is er tussen oktober 2018 en mei 2019 gewerkt aan een 'Bouwstenen RES', gericht op het in kaart brengen van de kansen voor de regio Alblasserwaard. Hiervoor is onder brede bestuurlijke coördinatie een serie bijeenkomsten gehouden voor betrokken professionals: meerdere goed bezochte stakeholderbijeenkomsten en werkateliers (twee), enkele ontwerpbijeenkomsten, twee expertbijeenkomsten en een serie rondetafelgesprekken over woonomgeving, buitengebied en bedrijven. Ook werden organisaties die betrokken zijn bij de gemeentelijke duurzaamheidsontwikkelingen uitgenodigd om deel te nemen. In mei 2019 zijn ook de gemeenteraden geïnformeerd; enkele raadsleden hebben actief deelgenomen aan de werksessies. In totaal hebben in deze fase ca. 250 inwoners actief deelgenomen in één of meerdere bijeenkomsten.

In de eerste fase (tot de zomer van 2019) lag de nadruk op het inventariseren en gebruikmaken van lokale deskundigheid. We verzamelden ideeën over energiebesparing en de opwek van duurzame energie. We vroegen naar de kwaliteiten van de regio Alblasserwaard die inwoners graag willen behouden en versterken middels een enquête onder de stakeholders. Als eerste peiling gaf die een beeld van enkele voorkeuren.

In de tweede fase (tot voorjaar 2020) lag de nadruk op de keuzes die we moesten maken en de voorkeuren die we als regio hebben. Vanwege de coronacrisis hebben twee geplande regiobrede participatiebijeenkomsten geen doorgang gevonden. Een alternatief werd gevonden in de vorm van een online enquête om de voorkeur te toetsen voor drie ruimtelijke scenario's voor zon en wind. Circa 850 respondenten hebben de enquête ingevuld.

In de tweede helft van 2020 is er onder meer gewerkt aan het concretiseren van de kansen en belemmeringen voor het grootschalige opwekken van zonne-energie op daken, middels een zonne-atelier met betrokken partijen. Begin 2021 hebben onder meer een goed bezocht (ruim 160 deelnemers) windwebinar en een raadsinformatiebijeenkomst gezorgd voor een vliegende start in de laatste participatiefase richting de vaststelling van de RES 1.0

Brede betrokkenheid

Belangrijk is dat de energietransitie in zijn algemeenheid vaak onder de aandacht wordt gebracht op een laagdrempelige manier. Wij zien het als onze gezamenlijke verantwoordelijkheid om inwoners te informeren en inspireren. Dat doen we onder meer door de ontwikkeling van een online nieuwsbrief en door verspreiding van informatie via sociale media (Facebook, Instagram, Twitter) en de gebruikelijke gemeentelijke kanalen.

Als dit aanslaat, kan dit een opmaat zijn naar een groter online platform voor de regio Alblasserwaard. Vanzelfsprekend zal er ook een samenwerking worden gezocht met de lokale media om een brede doelgroep te bereiken die online minder vaardig en aanwezig is.

Deze communicatie zal de komende jaren worden ondersteund door een programma van publieksactiviteiten zoals discussieavonden, filmavonden, openbare colleges, wandel- en fietsroutes, interviews met betrokkenen, overleg met dorpsraden, straatgesprekken etc.

Impact COVID-19

De ontwikkelingen rondom COVID-19 hebben ook impact gehad op de wijze waarop inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties betrokken konden worden bij het RES-proces. Hoewel er inmiddels veel ervaring is opgedaan met online bijeenkomsten, enquêtes, interviews op afstand en webinars, blijft een fysieke ontmoeting of bijeenkomst het meest krachtige instrument.

Uiteraard volgden wij de ontwikkelingen en voorschriften op dit vlak op de voet en werd het proces voortdurend getoetst en waar mogelijk aangepast. In deze RES is daarom op enkele zaken een bescheiden voorbehoud op zijn plaats; bijvoorbeeld het samenstellen van een groep inwoners is in lockdown nu eenmaal complexer. Zaken als straatgesprekken en film- en discussieavonden zijn helaas niet mogelijk onder de COVID-restricties en zullen eventueel later worden uitgevoerd dan oorspronkelijk gepland. Daartegenover staat dat middels een webinar er eenvoudig een groter publiek bereikt kan worden in één keer.





Bod

De regio Alblasserwaard zet in op een ambitieuze maar ook haalbare bijdrage aan de nationale doelstelling van hernieuwbare elektriciteits-opwekking van 35 TWh. We hebben daarvoor gekeken naar wat er nodig is naar rato oppervlakte/inwoneraantal en hoe groot het opwekvermogen is van hernieuwbare elektriciteit. Hoeveel windturbines en/of zonnevelden kan de regio Alblasserwaard opstellen? We doen een bod van 0,32 TWh.

Regio Alblasserwaard
Ons bod in cijfers

(in TerraJoule) Bron: RES Alblasserwaard



Wind bestaand
126 TJ **11%**



Wind nieuw
436 TJ **38%**



Zon
588 TJ **51%**

Totaal **1150 TJ** **100%**

Overige inzet



Warmte



Energiebesparing



Innovatie

Een bod van 1.150 TJ (0,32 TWh) in 2030

Prioriteiten

Met de ruimte en mogelijkheden die we nu in de regio Alblasserwaard hebben, hebben we de ambitie om 1.150 TJ duurzame elektriciteit op te wekken in 2030. Onze prioriteit ligt bij het opwekken van zonne-energie op daken, in combinatie met de grootschalige opwekking van windenergie. Deze combinatie is belangrijk om voor een evenwichtige energiemix in alle seizoenen te zorgen, om de netcapaciteit optimaal te benutten én om o.a. bedrijven in de gelegenheid te stellen windenergie direct af te nemen 'van de bron'.

Daarnaast zetten we in op energiebesparing, want alle energie die je niet gebruikt, hoef je ook niet op te wekken!

Totstandkoming

Vanaf 2018 is er in diverse fases gewerkt met scenariostudies om te komen tot een werkbaar scenario om te voldoen aan onze opgave voor energieopwek voor 2030. Drie scenario's met een uiteenlopend karakter zijn onder meer middels diverse participatierondes besproken met diverse stakeholders: een scenario met concentratie van energieopwek op een beperkt aantal locaties, een scenario met maximale spreiding over de regio en een scenario waarbij de zoeklocaties werden gekoppeld aan weg- en waterstructuren. Uiteindelijk heeft dat proces, waarin experts en diverse betrokken partijen (inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties) hebben samengewerkt, geleid tot een hybride scenario. Dit scenario heeft geleid tot zoekgebieden voor zon en wind die in de concept-RES zijn opgenomen en in de tweede helft van 2020 verder zijn uitgewerkt.

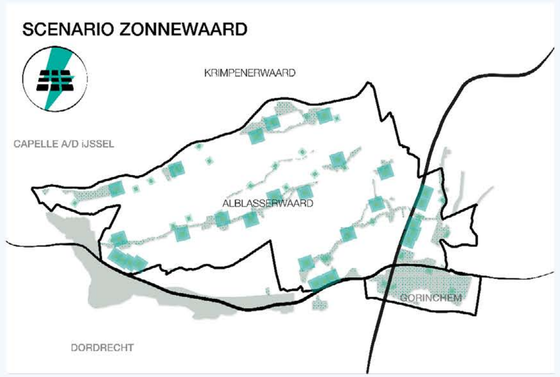
De zoekgebieden zijn aan de hand van de volgende criteria getoetst:

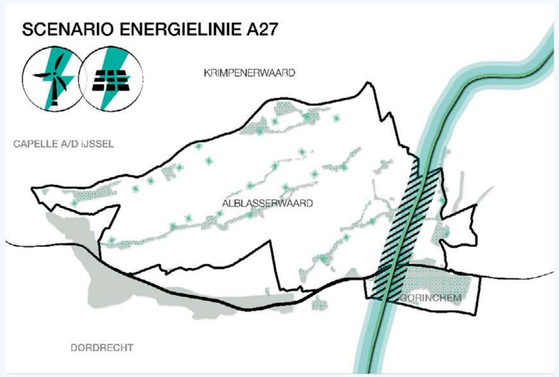
- Draagvlak en participatie
- Landschap
- Leefomgeving en natuur
- Netcapaciteit
- Relatie andere zoekgebieden

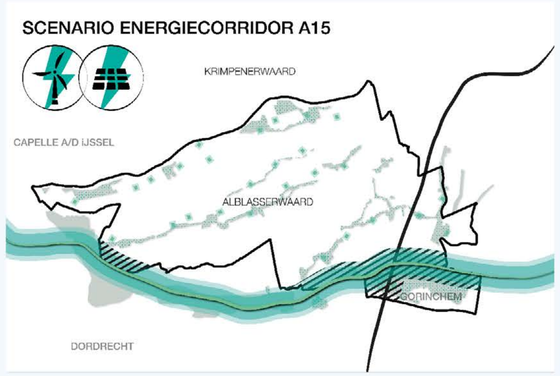
Uit deze toetsing is bijvoorbeeld duidelijk geworden dat het clusteren van opwekinitiatieven noodzakelijk is en dat zowel opwek van zonne-energie als windenergie noodzakelijk zal zijn.
Daarnaast zijn deze scenario's en onderdelen

Regio Alblasserwaard
Drie scenario's energieopwek voor 2030

Bron: Rapport Bouwstenen RES Alblasserwaard 2019







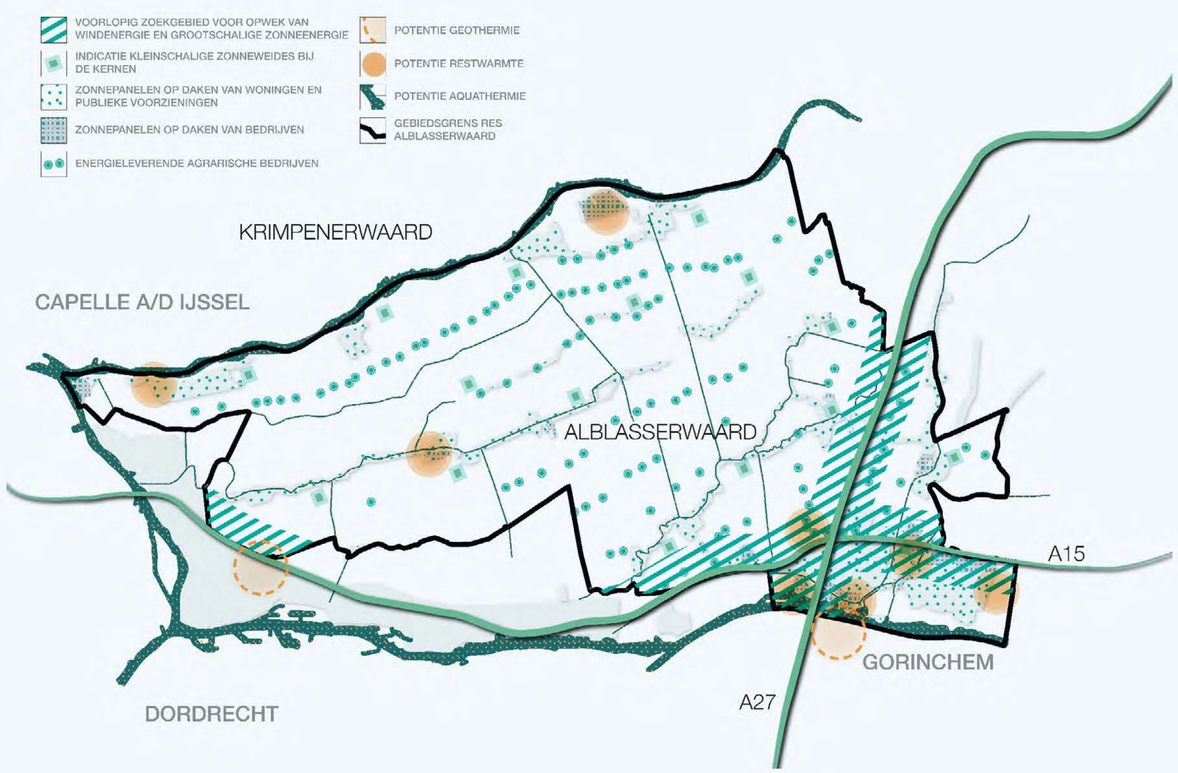
hiervan vanzelfsprekend getoetst op impact op de landschapskwaliteit en op ruimtelijke criteria. Hierbij is te denken aan de waarde van:

- Veenweidegebied en het Groene Hart: visuele openheid, agrarisch slagenlandschap met verkaveling haaks op de stroomruggen en de historisch en organisch gegroeide dorpslinten, veel wateren en natuurwaarden.
- Rivierengebied: de Merwede is breed en met uiterwaarden en industrie, de Lek is veelal smal met hoge dijken en vaak historische bebouwing en beplantingen op of aan de dijken.
- A27-zone en A15-zone als stedelijke zones en vervoercorridors.
- Cultuurhistorische en archeologische waarden waaronder Kinderdijk, de vestingwerken en inundatiegebieden van de Oude Hollandse Waterlinie.

Een eerste participatieronde heeft ervoor gezorgd dat inwoners en bedrijven input hebben kunnen geven. Uiteindelijk is er één regiobreed scenario opgesteld, deze is aangevuld met zoekgebieden en in de concept-RES gepresenteerd (zie kaart volgende pagina).

Regio Alblasserwaard
Zoekgebieden Wind- en zonne-opwek Concept RES

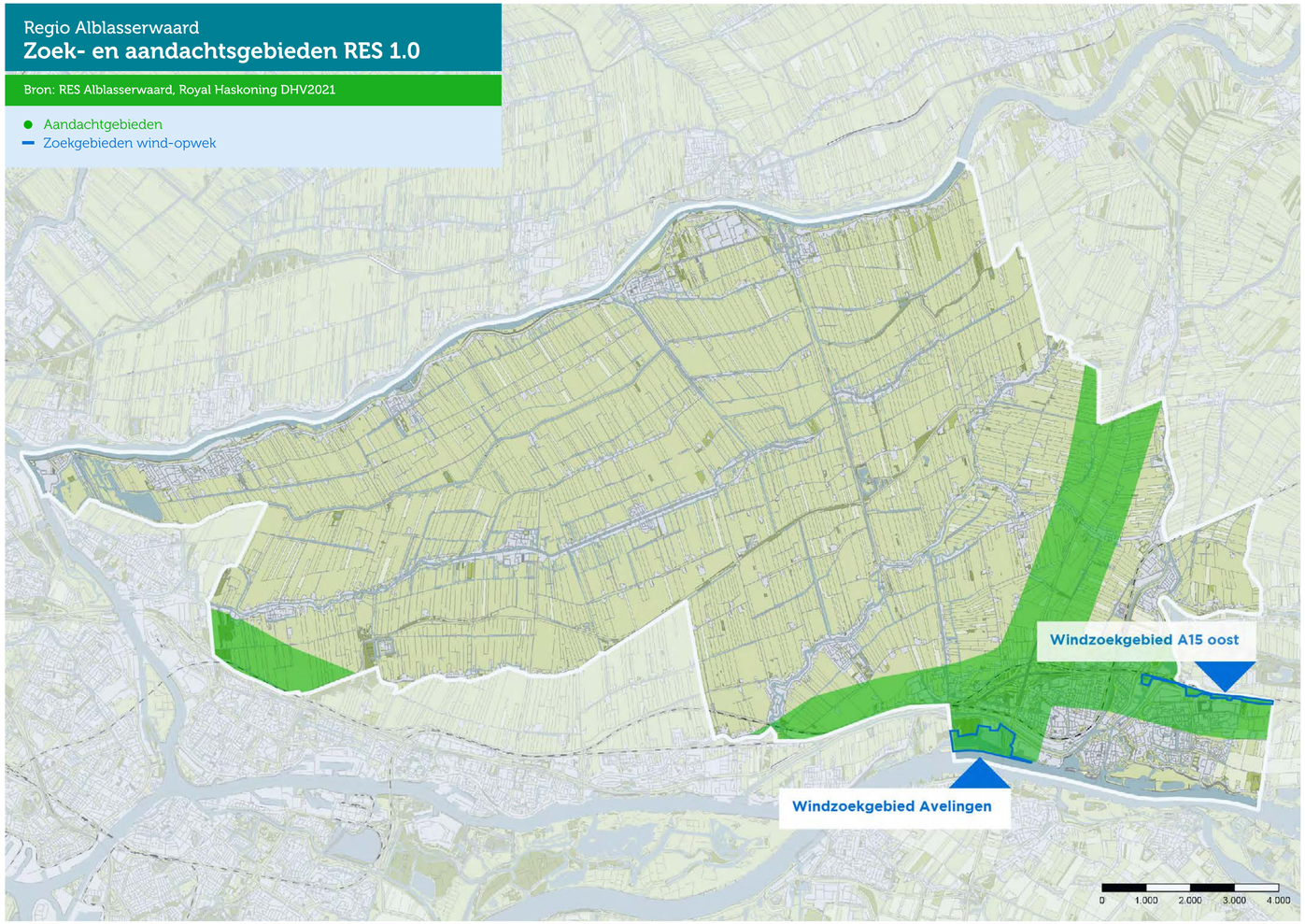
Bron: Rapport Bouwstenen RES Alblasserwaard 2019



Zoek- en aandachtsgebieden

In de RES 1.0 hebben we twee zoekgebieden aangewezen als uit te werken zoeklocaties voor windenergie: Avelingen en A15-Oost. Voor zonne-opwek zijn geen grootschalige zoekgebieden in de plannen tot 2030 opgenomen, er wordt primair ingezet op zonne-opwek via zon-op-dak. Dit is de focus voor de periode tot 2030. De twee zoekgebieden Avelingen en A15-Oost liggen buiten het Groene Hart, dicht bij beschikbare netcapaciteit, grote afnemers, bedrijventerreinen en grote infrastructuur. Voor Avelingen geldt een extra argument: dit gebied is onderdeel van een pilot project van Rijkswaterstaat.

De overige zoekgebieden die we in de concept-RES hadden opgenomen zijn in de RES 1.0 aangemerkt als ‘aandachtsgebied’. Deze zoekgebieden blijven in beeld voor de periode ná 2030: de energietransitie is een continu proces met veel onzekerheden. Er wordt gestreefd naar meer duidelijkheid voor de aandachtsgebieden in de RES 2.0 in 2023.



Mogelijkheden windenergie

De regio Alblasserwaard gaat in het regionaal bod uit van 436 TJ (0,121 TWh) nieuwe windenergie. We willen bij de realisatie hiervan zo veel mogelijk recht doen aan de kwaliteiten van het uitgestrekte poldergebied, het Groene Hart, de molens van Kinderdijk en het Natura 2000 gebied. Om dit te bereiken hebben we in deze RES twee gebieden in onze regio aangewezen als verder uit te werken zoeklocaties voor grootschalige opwek van windenergie: Avelingen en A15-Oost. Op deze twee locaties zien we voldoende ruimte voor het realiseren van de ambities inzake duurzame opwek van windenergie, met behoud van de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.

Het zoekgebied Avelingen is onderdeel van een landelijk pilotproject van Rijkswaterstaat, genaamd ‘hernieuwbare energie op rijksgronden’. Een samenwerking tussen gemeente Gorinhem en het bedrijfsleven ter plaatse is opgestart.

Mogelijkheden zonne-energie

Voor grootschalige opwek van zonne-energie gaan we uit van 588 TJ (0,162 TWh). We willen, waar mogelijk, de daken van boerenschuren

We zetten in op een combinatie van grootschalige opwek van windenergie en zon-op-dak voor een optimale energiemix.

en bedrijven hiervoor gebruiken. Verwacht wordt dat 67 ha aan bedrijfsdaken hiervoor geschikt is, aangevuld met 1.000 m^2 zonnepanelen op boerenschuren bij zo'n 250 boerenbedrijven (25 ha in totaal). Wij verwachten dit aan te kunnen vullen met beperkte opwek op niet-agrarische restgronden en op dorpszonneweiden van maximaal 2 ha. Wij passen daarbij de zogenaamde zonneladder toe. Hierdoor zullen de focus en onze inspanningen voor de komende jaren eerst gericht zijn op het benutten van de potentie van grootschalig zon-op-dak.

Energie-infrastructuur

Voor het realiseren van meer wind- en zonne-energie in de regio Alblasserwaard is beschikbaarheid van net-infrastructuur een vereiste. Dit betekent dat er een bepaalde sturende werking uitgaat van de bestaande infrastructuur en dat er rekening moet worden gehouden met de benodigde tijd voor nieuwe infrastructuur. De regio zet in op het optimaal benutten van bestaande infrastructuur door te letten op beschikbare capaciteit en de ligging van infrastructuur. Daarnaast door slim aan te sluiten. In de netimpact analyse zal hier dieper op worden ingegaan.

Warmte

Voor de warmte-opgave zetten we in op meerdere toepasbare technieken en innovaties. Ons waterrijke gebied leent zich goed voor warmte uit water (aquathermie). Ook zijn er kansen voor warmte uit de diepere ondergronden (geothermie), zoals bij Gorinchem en in het westen van Molenlanden, bij Wijngaarden. En natuurlijk voor het gebruik van restwarmte van de industrie. Daarnaast biedt het gebruik van warmtepompen nog een aanvullende mogelijkheid om aan de toekomstige warmtevraag te voldoen.

Uitbreiding bod

Het Nationaal Programma RES vraagt ook om aan te geven of een hoger bod mogelijk is en onder welke voorwaarden. Met een bod van 1.150 TJ doen we een ambitieus en haalbaar bod. Daarmee liggen we op koers voor 2030, maar sorteren we ook voor op de langere termijn tot 2050.



Cora de Groot

Manager Duurzaamheid bij Mourik

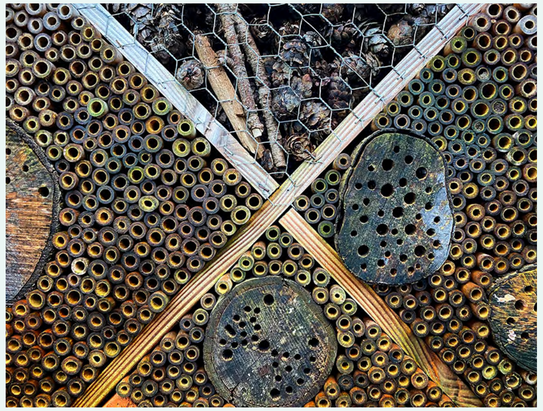
Cora werkt bij Mourik, één van de grootste familiebedrijven in de regio van gemeente Molenlanden. Mourik heeft haar CO_2-uitstoot verminderd door het gebruik van 100% groene stroom op basis van Hollandse Wind met SMK-keurmerk. Uiteindelijk wil Mourik haar werkzaamheden ook volledig klimaatneutraal gaan uitvoeren. Het bedrijf heeft onder andere op de daken van haar eigen gebouwen zonnepanelen geplaatst die stroom opwekken. Voldoende voor wel 52 huishoudens! Duurzaamheid gaat overigens nog verder voor Mourik. Zo stimuleert Mourik ook de plaatselijke biodiversiteit met broedpalen voor ooievaars en bijenhotels.

Niet alleen het bedrijf waar Cora werkt is duurzaam. Samen met haar man heeft ze hun jaren 60 woning in de gemeente Molenlanden compleet gerenoveerd en verduurzaamd. Hierdoor is de woning van een G-label naar een A-label gegaan. Een dak met tien zonnepanelen en een hybride verwarmingssysteem met warmtepomp hebben hier onder andere voor gezorgd.

Dat Cora ook nog eens bestuurslid van Stichting Duurzaam Molenlanden is onderstreept haar toewijding aan de energietransitie nog maar eens. Volgens Cora zijn we ons er allemaal van bewust dat we samen de schouders eronder moeten zetten om de aarde en een toekomst voor onze kinderen veilig te stellen. Toch heeft de één daar meer voor over dan de ander. “Daarom moeten we duurzaam leven en werken heel tastbaar maken voor inwoners en bedrijven”, aldus Cora.



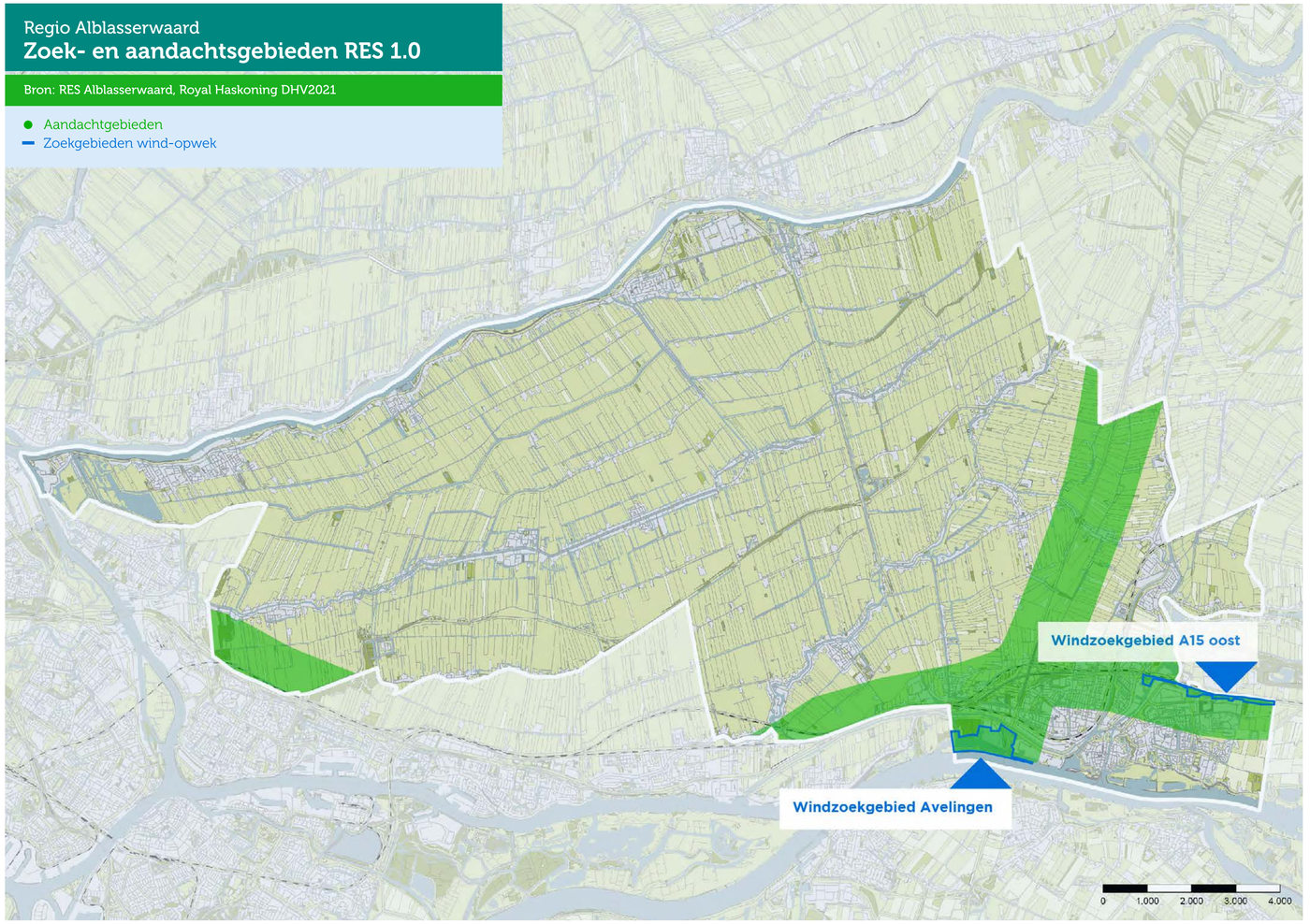
‘We wekken met deze panden voldoende energie op voor 52 huishoudens’.





Wind

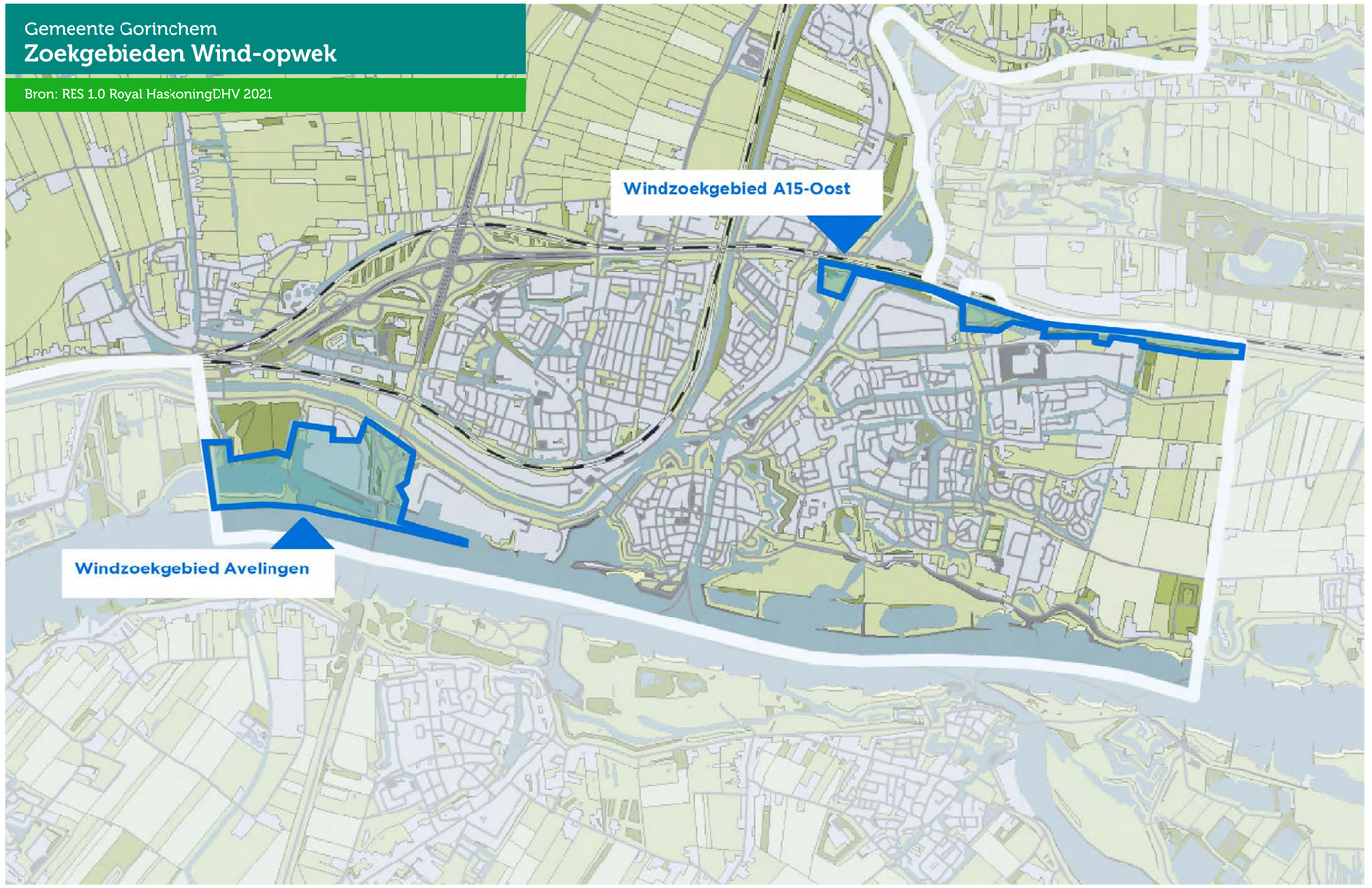
Regio Alblasserwaard is een regio die van oudsher op innovatieve wijze gebruik maakt van natuurlijke energie. Zo zorgden de wereldberoemde molens van Kinderdijk destijds voor waterveiligheid en daardoor was er ruimte om te wonen en (agrarisch) te ondernemen. In deze RES 1.0 breken wij opnieuw een lans voor windenergie.



Ambitie

Windenergie is al eeuwen beeldbepalend in onze regio. Ook voor de toekomstige energievraag zetten wij in op wind-opwek. Om ons mooie open polderlandschap te behouden, weliswaar op een andere plek, maar wederom vol innovatie en duurzaamheid. Onze bedrijven staan klaar om aan de slag te gaan in de kansrijke zoekgebieden voor windenergie in Gorinchem. Wind is belangrijk, maar kan niet zonder zonne-opwek: we gaan voor de beste mix. Ook focussen we enorm op energie besparen. En we omarmen innovatieve technieken volop.

Echter: zonder opwek van windenergie komen we niet tot een evenwichtige energiemix en kunnen we niet optimaal gebruikmaken van de netcapaciteit. Daarbij geeft windopwek de mogelijkheid voor bedrijven om direct te voorzien in de eigen energievraag én is er de mogelijkheid voor een koppeling van windenergie en de waterstofplannen en -ambities.



Analyse

Om tot de bijdrage van windenergie in ons bod te komen, zijn er in 2019 en 2020 diverse scenario's voor duurzame opwek van elektriciteit in onze regio opgesteld. Binnen het voorkeursscenario zijn zoekgebieden geïdentificeerd, deze zijn opgenomen in de concept-RES. Er heeft een toetsing van de scenario's plaatsgevonden met de netbeheerder om de impact en haalbaarheid te toetsen.
Na vaststelling van de concept-RES hebben we onderzocht welke zoekgebieden in aanmerking komen voor uitwerking tot zoeklocatie voor windenergie. Dit zijn de locaties Avelingen en A15-Oost geworden. De overige zoekgebieden merken we aan als 'aandachtsgebieden voor windenergie'.

Windenergie Industriegebied Avelingen en A15-Oost, Gorinchem

De gemeente Gorinchem en bedrijven hebben samen het initiatief genomen om de mogelijkheden voor windenergie te onderzoeken. Een aantal grote bedrijven heeft de ambitie om versneld hun energieverbruik te verminderen en te vergroenen. Dit is goed voor Nederland, maar ook voor de concurrentiepositie van bedrijven en daarmee de regionale werkge-

legenheid. Zij willen energie opwekken waar het direct intensief gebruikt wordt en daardoor wordt het elektriciteitsnet ontlast. Windenergie is daarvoor zeer geschikt. Dit initiatief past uitstekend bij de ambities voor lokaal eigenaarschap en ondernemerschap: we moeten het samen doen!

De zoekgebieden voldoen aan een aantal belangrijke voorwaarden:

- Langs infrastructuur
- Langs vaarwegen
- Op industriegebied
- Met draagvlak bij bedrijven
- Niet in bewoond gebied

Met steun van EZK en Rijkswaterstaat binnen het landelijk pilotproject ‘hernieuwbare Energie op Rijksgrond’ is dit gebied kansrijk. Rijkswaterstaat, Rijksvastgoedbedrijf en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland werken sinds eind 2018 in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat samen in het pilotprogramma ‘Hernieuwbare Energie op Rijksgrond’. In dit programma onderzoekt en leert het Rijk hoe rijksgrond zo optimaal mogelijk en met maatschappelijk draagvlak kan worden ingezet voor het opwekken van hernieuwbare energie.

Het Rijk wil met de opgedane ervaring en de geleerde lessen rijksgrond (waar mogelijk) grootschalig inzetten voor het opwekken van wind en zonne-energie. In verschillende projecten die onderdeel uitmaken van het pilotprogramma wordt het (markt)partijen via een openbare inschrijving toegestaan om op rijksgronden hernieuwbare energie op te wekken. Ieder project heeft zijn eigen specifieke kenmerken, waardoor brede ervaring wordt opgedaan.

Daarbij is er in onze regio een bijzondere extra kans voor windturbines die ook waterstof produceren, zodat het toekomstig waterstoftankstation Avelingen (scheepvaart, mobiliteit, industrie) daar direct van kan profiteren. En: de zoekgebieden bevinden zich buiten het Groene Hart. Daarmee voldoen ze aan een cruciale voorwaarde: buiten het Groene Hart en mét behoud van het open landschap.

Kansen en belemmeringen

Om het belang van dit initiatief ook te onderstrepen bij de provincie is in augustus 2020 een position paper door gemeente Gorinchem opgesteld en gepresenteerd. Deze is positief ontvangen. De verwachting is dat de provincie in 2021 een richtinggevende uitspraak zal doen over haar visie ten aanzien van wind op land en dit project in het bijzonder.

Met buur-RES-regio’s zijn bestuurlijke en ambtelijke afspraken gemaakt wat betreft het over en weer betrekken van bewoners bij participatie-activiteiten langs de A15.

Er wordt gewerkt aan:

- Vervolgonderzoek naar onder andere geluidshinder, slagschaduw, natuurwaarden, veiligheid, cultuurhistorie en leefbaarheid.
- Afstemming met Provincie Zuid-Holland inzake het aanmerken van Avelingen voor bestemming windenergie.
- De projectorganisaties verder vormgeven.
- Afstemming met de bedrijven op de bedrijventerreinen.
- Participatie-activiteiten conform Plan van Aanpak participatie.



Toekomst

Met het oog op de lange termijn – de huidige opgave voor onze energietransitie is gericht op 2030 en 2050 – kiezen wij ervoor om de overige zoekgebieden die in de concept-RES van juni 2020 zijn gesignaleerd als aandachtsgebieden in onze plannen op te nemen.
De eerste focus om het bod te behalen ligt, zoals aangegeven, op Avelingen en A15-Oost. De voortdurende en noodzakelijke afstemming met de Provincie Zuid-Holland en de RES-regio's om ons heen (specifiek RES-regio Drechtsteden en RES West-Brabant (Altena) en RES West-Betuwe) is van groot belang om in vervolgstappen (richting de RES 2.0 in 2023 en verder) een betere afweging over deze gebieden te kunnen maken.

Participatie

We vinden het belangrijk om inwoners vroeg te betrekken bij de ambities en plannen. Voor beide zoekgebieden zijn we met inwoners in gesprek over de kansen en belemmeringen. Dat doen we op drie manieren. Zo betrekken we aan de ene kant zo veel mogelijk mensen en aan de andere kant werken we aan een gelijk speelveld.

1. We organiseerden een informatief webinar waarin werd geïnformeerd over de ambities voor in RES, een toelichting werd gegeven op de zoekgebieden voor windopwek en het vervolgproces werd gepresenteerd. Tijdens dit afwisselende programma van ongeveer een uur was er ook de mogelijkheid om via de chat vragen te stellen die door wethouders van Gorinchem en Molenlanden en door de opgavemanager duurzaamheid van de gemeente Gorinchem werden beantwoord. Met ruim 160 deelnemers en een levendig online gesprek kijken we met tevredenheid terug op het eerste windwebinar.

2. Als vervolg hierop komt er een aantal online bijeenkomsten, waarbij deelnemers in kleine groepjes met elkaar in gesprek gaan over de zoekgebieden, mogelijke concrete projecten en de mogelijkheden en belemmeringen die ze zien. Hierdoor horen we wat de zorgen zijn en wat mensen belangrijk vinden. Ook bespreken we hoe zij in het vervolg betrokken willen blijven.

3. Tot slot zetten we een enquête uit. Hierin gaan we ook in op deze zaken en op de manier waarop mensen in het vervolg betrokken willen worden. Zo zal er bijvoorbeeld worden onderzocht of er verschillende behoeften zijn in de verschillende dorpen om Avelingen heen of tussen verschillende groepen mensen. We overwegen om in de (nabije) toekomst ook een burgerpanel op te richten. Hierin kunnen we de mensen die in de enquête aangeven intensief betrokken te willen blijven mogelijk een plaats aanbieden.

Groote Haar

Energiecoöperatie de Knotwilg ontwikkelt samen met Eneco bij Gorinchem windpark Groote Haar. Een belangrijke bijdrage aan ons bod. Energie die hier wordt opgewekt is bestemd voor bedrijven op het bedrijventerrein en voor particulieren. Leden van de coöperatie kunnen investeren en ontvangen daarover rente. Ook gaat er jaarlijks een bedrag naar het omgevingsfonds voor de gemeenschap.

Voor wie?
Inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties rond Avelingen en A15-Oost. Hierbij hebben we een actieve samenwerking met de buurgemeenten en RES-buurregio's met een directe connectie met Avelingen en A15-Oost.



Zon

Zonne-energie speelt een hoofdrol in onze plannen en dat is uiteraard niet voor niets. De techniek is er al, de ontwikkeling van zonnepanelen gaat snel en op veel plekken in onze regio wordt de techniek al toegepast. Het is een techniek die voor iedereen bereikbaar is: zowel voor grote en kleine bedrijven als voor particulieren.

De ‘zonneladder’ brengt hiërarchie in het beoordelen van locatie voor grootschalige zonne-opwek. We maken de keuze om éérst vol in te zetten op zonne-energie via daken van bedrijven en grote boerenschuren.

Ambitie

De afgelopen jaren heeft de opwek van elektriciteit met zonnepanelen een vlucht genomen. Daarbij creëert het plaatsen van zonnepanelen directe werkgelegenheid in onze regio in de installatiebranche bijvoorbeeld. Bovendien zijn zonnepanelen flexibel en goed inpasbaar in de bebouwde omgeving.

Echter kent de opwek van zonne-energie ook beperkingen: deze energie is vanzelfsprekend niet 24 uur per dag beschikbaar en er zijn grote verschillen in de seizoenen. Daarbij is de netcapaciteit niet geschikt om ‘alles vol te leggen’. Er zullen (te) grote investeringen nodig zijn in zo’n scenario, waardoor een combinatie met andere opwekmogelijkheden sowieso noodzakelijk is.

Voor het opwekvermogen met zonne-energie gaan we uit van 588 TJ (0,162 TWh). Dit bod willen we realiseren door (conform de uitgangspunten van de zonne-ladder) volgordelijk in te zetten op de volgende zaken:

Daken en gevels

Er is een voorkeur voor zonnepanelen op daken en gevels van gebouwen. Omdat hier al sprake is van bebouwing zal het introduceren van zonnepanelen op deze plekken doorgaans minder invloed hebben op de kenmerken of identiteit van een gebied.

Bebouwd gebied

Om dezelfde reden hebben onbenutte terrei-nen na daken en gevels in bebouwd gebied de voorkeur.

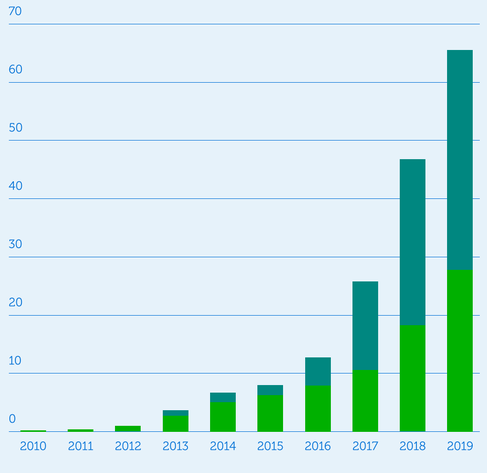
Landelijk gebied

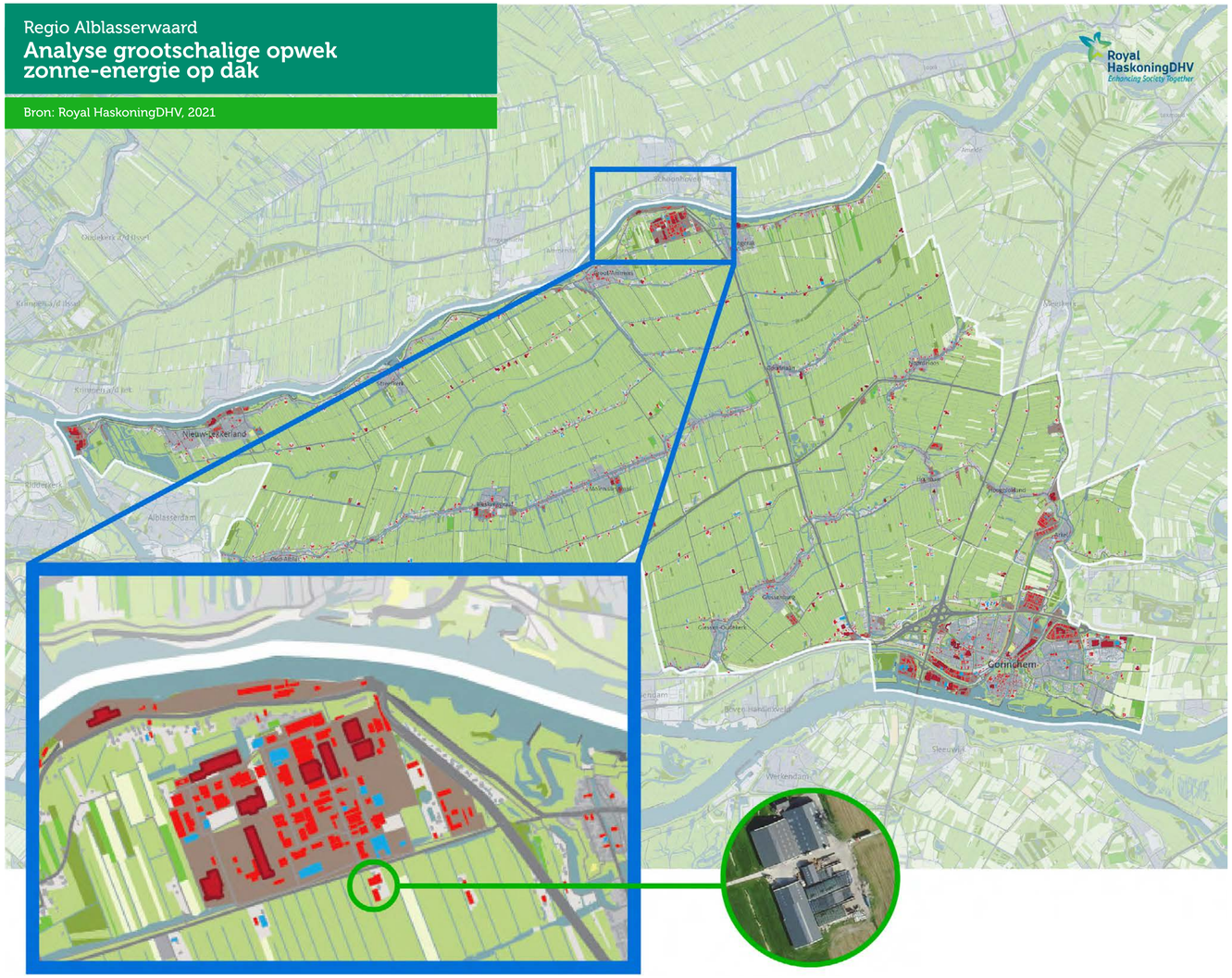
Om aan de gestelde energiedoelen te voldoen, kan blijken dat ook locaties in het landelijk gebied nodig zijn. Ook in dat geval gaat de voorkeur uit naar het zoeken van slimme functiecombinaties. Hoewel natuur- en landbouwgebieden daarbij niet volledig worden uitgesloten, ligt de voorkeur bij gronden met een andere primaire functie dan landbouw of natuur zoals waterzuiveringsinstallaties, vuilnisbelten, binnen-wateren of bermen/geluidswallen van spoor- en autowegen zoals de Betuwelijn en de A15 en A27.

Verwacht wordt dat er 67 ha oppervlakte op bedrijfsdaken geschikt is voor zonnepanelen. Plus 1.000 m^2 zonnepanelen op boerenschuren bij zo’n 250 boerenbedrijven (25 ha in totaal).

Deze opwek op dak kan worden aangevuld met beperkte opwek op niet-agrarische restgronden en op dorpszonneweiden van zo’n maximaal 2 ha op dorpszonneweides.

Regio Alblasserwaard 2010 - 2019
Vermogen zonnepanelen
(in MegaWatt) Bron: Klimaat monitor / CBS, RVO SDE(+)-regeling





Analyse

Zon-op-dak

De potentie van zon op bedrijfsdaken en boerenschuren (67 ha en 25 ha volgens de concept-RES) hebben we geanalyseerd. Op basis van kadastergegevens en satellietbeelden is een top-100 vastgesteld van panden met een bedrijfsmatige en/of agrarische bestemming die een dakoppervlakte hebben van > 250 m^2 en nog geen zonnepanelen. Deze top-100 alleen is al goed voor 68 ha aan potentieel dakoppervlak. Er is ook nog potentie bij kleinere daken en bij nog nieuw te bouwen bedrijfspanden; die hebben we in deze stap nog niet meegenomen.

Ook maatschappelijk vastgoed biedt kansen voor het opwekken van zonne-energie. Een interessant initiatief op dit vlak waar wij ons graag bij aansluiten is de ‘schooldakrevolutie’. De gemeenten Molenlanden en Gorinchem hebben samen ruim 40 schoolgebouwen en slechts 4 van deze scholen heeft de maximale capaciteit zonnepanelen op het dak. Uiteraard zijn er nog meer mogelijkheden in het maatschappelijk vastgoed en deze mogelijkheden zullen allemaal onderzocht worden.

Zonthermie

Een relatief onbekende alternatieve methode voor zonne-opwek is zonthermie. Zonthermie is een vorm van energie opwekking waarbij de warmte uit zonlicht wordt opgevangen door zonnecollectoren; daar stroomt water doorheen dat opgewarmd wordt; dat kan gebruikt worden voor opwarmen van tapwater, cv-water, proceswater of warmtenetten. Vaak in combinatie met opslag, want op moment van verwarmen (zomer) heb je het meeste niet nodig. Meestal is een aanvullende warmtebron nodig, alleen zon is niet voldoende. Zonthermie is een interessante duurzame warmtebron en in combinatie met opslag een alternatief voor aardgasverwarming.

Voor regio Alblasserwaard is zonthermie de moeite waard om verder te verkennen, als onderdeel van de Transitie Visie Warmte op gemeentelijk niveau. In de provincie Zuid-Holland wordt er in de toekomst rekening gehouden met de beperkingen voor gebieden die niet aangesloten kunnen worden op de warmte-hoofdstructuur. Denk hierbij aan de minder dicht bevolkte gebieden, waar het te kostbaar zal zijn om transportleidingen neer te leggen. De nadelen van zonthermie, de hoge kosten en ruimtelijk beslag, moeten uiteraard goed worden meegewogen.

Actie

Voor het succesvol realiseren van de ambities voor opwek van zonne-energie wordt er een uitvoeringsagenda opgesteld. Hierin zijn de te nemen acties van de Alblasserwaardse spelers uiteen gezet. De belangrijkste kansen en belemmeringen voor dit programma zijn als volgt.

Kansen

- Zon biedt de mogelijkheid om zelf de leverancier te zijn van de eigen elektriciteitsbehoefte met alle financiële en duurzaamheidsvoordelen van dien.
- Tevens is er de mogelijkheid om lokaal leverancier voor anderen te zijn (zelf leveren, via energie-coöperatie en/of dak beschikbaar stellen).
- In nieuwbouwontwikkelingen (woningen en bedrijfspanden) is het benutten van dak relatief eenvoudig te realiseren.
- Zet in op win-win: in samenwerking met bedrijfsleven en opleiders in de regio!
- Innovaties: integratie van zon in gevels en ruiten, dakpannen en uitrolbare folie.
- Koppelkansen: bijvoorbeeld combinatie met asbestsanering.

Belemmeringen

- Constructie: dak kan het gewicht niet dragen.
- Gebouweigenaren zijn niet geïnteresseerd (huurder versus eigenaar).
- Complexe overeenkomsten/verzekeringen.
- SDE+ en SDE++ bieden niet altijd voldoende stimulering voor zon-op-dak.
- Gebrek aan tijd om het te realiseren.
- Netcapaciteit is niet voldoende beschikbaar op plaatsen waar wél kansrijke daken zijn.

Postcoderoos

Energiecoöperatie Molenlanden start het eerste postcoderoos project; er worden 650 zonnepanelen gelegd op het dak van een bedrijfspand. Deelname is mogelijk voor bewoners rondom de installatie. Door te investeren is het mogelijk om opbrengsten van de panelen en korting op de eigen energiebelasting te ontvangen. Dit is de eerste van meerdere voorgenomen concrete projecten.

Participatie

Zonatelier

Op 27 oktober 2020 zijn we in gesprek gegaan met eigenaren van grote daken over kansen, belemmeringen en versnellers voor het realiseren van zon-op-dak. Ook de provincie was hierbij aanwezig om stimuleringsmaatregelen toe te lichten. Een veelheid aan onderwerpen kwam voorbij, die aansloten op de benoemde kansen en belemmeringen. Denk aan verzekeringen, dakconstructies, de netaansluiting en ook het leveren van de opbrengst aan omwonenden middels een coöperatie.

Op meerdere manieren wordt er gewerkt aan het samen realiseren van de ambities. Onder meer door:

- het organiseren van expert-bijeenkomsten en zon-atelier. Zo blijven we ingesprek met dak-eigenaren en initiatiefnemers.
- ook in het uitvoeringsprogramma zullen deze bijeenkomsten een plaats krijgen.

in 2020 en 2021 hebben er reeds enkele ateliers plaatsgevonden, met onder meer een focus op eigenaarschapskwesties, financiële participatie, verzekeringskwesties en de samenwerking met de netbeheerder. Deze bijeenkomsten zijn goed bezocht en krijgen uiteraard een gevolg. Voor de aankondiging én uitvoering wordt nauw samengewerkt met onder meer ondernemersverenigingen en publieke en private partijen.



Wijnand Treure

Agrariër

Wijnand is een melkveehouder. Twee jaar geleden besloot hij de stap te zetten naar duurzame energie-opwekking. Hij besloot toen om iets atypisch te doen. Naast zonnepanelen plaatste hij namelijk ook twee windmolens! Dat maakt hem één van de eersten in de omgeving om deze stap te zetten. Waarom windmolens? “Dat levert lange termijn voordelen op en zorgt ook nog eens voor een gelijkmatigere stroomopbrengst dan zonnepanelen”.

Inmiddels heeft Wijnand ook 930 zonnepanelen, waarvan er 70 voor eigen gebruik zijn. Met de andere panelen levert hij maar liefst 250.000 kilowattuur aan elektriciteit: “We zijn nu leverancier geworden van energie”.
Hij werkt hierbij samen met een energiecoöperatie. Wat betreft de twee windmolens, deze leveren 60.000 kilowattuur op. Dit is voor eigen gebruik. Wat overblijft op een goede dag gaat naar het net. Soms levert dit een gunstige energierekening op: “Laatst kreeg ik juist geld terug!”

Overigens is Wijnand de omgeving niet vergeten: “Die scoort een acht. Denk dus goed na over hoe je de klimaatopgave gaat invullen”. Toch is er volgens hem veel mogelijk: “Ik had de ambitie om energieneutraal te worden en ik dacht in mogelijkheden”. Met zo’n insteek komen we er zeker wel in de Alblasserwaard!







Warmte

In de RES wordt invulling gegeven aan de Regionale Structuur Warmte. En hoewel in de RES, er geen keuzes worden gemaakt voor warmte opwek is het in kaart brengen van de warmte structuur een belangrijk onderdeel van dit plan: zo kunnen we over gemeente- en regiogrenzen heen op zoek naar de beste oplossingen voor de toekomstige warmtevraag.

Kennisdelen en samen optrekken: zo werken we aan een regionale invulling voor de warmtevraag.

Regionale Structuur Warmte Alblasserwaard

Iedere RES-regio gaat in de RSW na of op lokaal niveau, in de verschillende Transitievisies Warmte (TVW's), gebruikgemaakt gaat worden van bronnen die **bovengemeentelijke** of **bovenregionale** potentie hebben. Zowel gemeente Molenlanden als gemeente Gorinchem werken nog aan de TVW: deze moet eind 2021 gereed zijn en richt zich met name op de gebouwde omgeving. In de RES worden nog geen keuzes gemaakt voor warmte. Om in deze fase toch een inschatting te kunnen maken van de (toekomstige) warmtevraag en potentiële bronnen in de regio is een analyse gemaakt.

Analyse warmtevraag

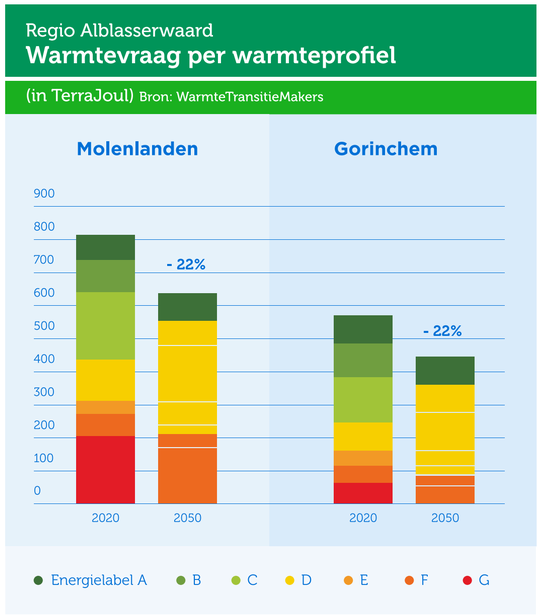
Warmtevraag

De totale huidige warmtevraag van de regio is vastgesteld op 3416 TJ (Klimaatmonitor). Voor Gorinchem is dat 2178 TJ waarvan 560 TJ voor woningen. Voor Molenlanden is dat 1238 TJ waarvan 794 TJ voor woningen.

Voor de gebouwde omgeving is in kaart gebracht wat de huidige en (voorspelde) toekomstige energielabels zijn, met daaraan gekoppeld het mogelijke besparingspotentieel per label. Als voorbeeld: een woning die momenteel al label A heeft, zal in de toekomst nog een besparing kunnen realiseren van ongeveer 5%. Een label D woning zou met maatregelen kunnen opschuiven naar label B of zelfs A en daarmee een besparing van 41% kunnen realiseren.

Het besparingspotentieel voor zowel Molenlanden als Gorinchem komt in deze modellering uit op 22%. Aan het label is ook gekoppeld welke temperatuur verwarming nodig is: laag, midden of hoge temperatuur verwarming (LT, MT, HT).

De toekomstige warmtevraag voor woningen (in 2050) komt daarmee uit op 446 TJ voor Gorinchem en 640 TJ voor Molenlanden. Voor utiliteit is een aanname gedaan van 30% reductie waarmee de toekomstige warmtevraag uitkomt op 1133 TJ voor Gorinchem en 338 TJ voor Molenlanden.



Gemeente Gorinchem
Warmteprofielen

(in TerraJoul) Bron: WarmteTransitieMakers

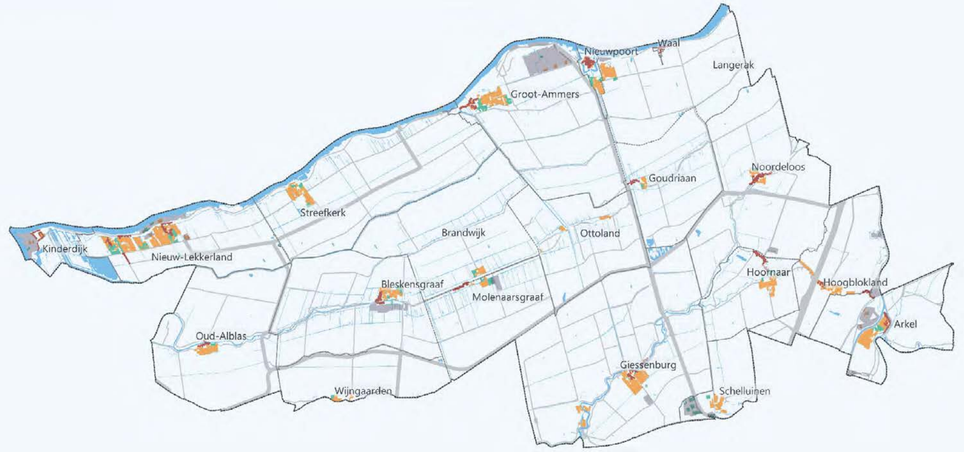
- Hogere temperatuur
- Midden tot lage temperatuur
- Lage tempeatuur
- Bedrijventerreinen



Gemeente Molenlanden
Warmteprofielen

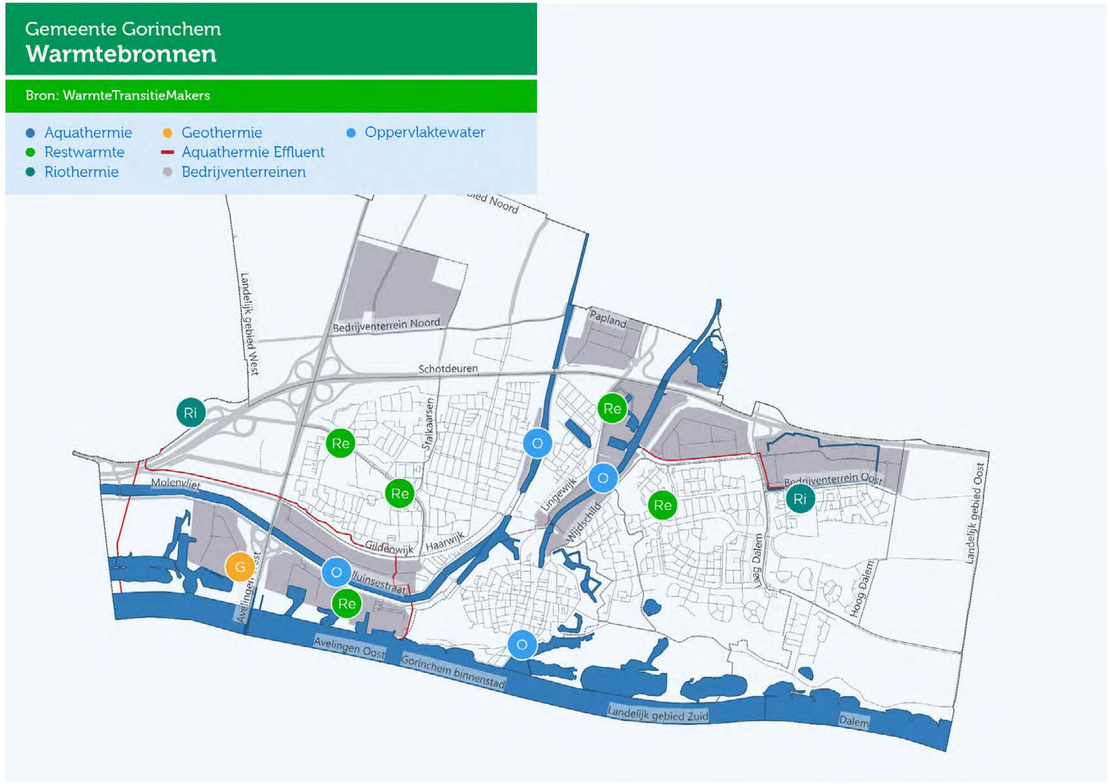
(in TerraJoul) Bron: WarmteTransitieMakers

- Hogere temperatuur
- Midden tot lage temperatuur
- Lage tempeatuur
- Bedrijventerreinen



Om een eerste inschatting te kunnen maken van welk type warmtesysteem (bijvoorbeeld een warmtenet, all-eletric, individuele oplossingen) van toepassing zou kunnen zijn in de regio, zijn de labelling en daarmee de eisen aan temperatuur gekoppeld aan de locatie en zichtbaar gemaakt in warmteprofielen: zie bovenstaande afbeeldingen.

De belangrijkste bevinding van deze analyse is dat er in Gorinchem duidelijk sprake is van gebieden met een concentratie van warmtevraag. Naast de bewoonde omgeving betreft dat ook de bedrijventerreinen. Dit in tegenstelling tot het landelijke gebied van Molenlanden, daar is juist sprake van een grote spreiding van bebouwing en daarmee ook van de warmtevraag.





Warmtebronnen

Voor de regio zijn ook de potentiële warmtebronnen in kaart gebracht. De regio Alblasserwaard is een waterrijke regio en er lijken dan ook veel mogelijkheden voor het toepassen van warmte uit oppervlaktewater. De gemeente Gorinchem is recent partner geworden van de Green Deal aquathermie. Er bevinden zich ook meerdere rioolwaterzuiveringen in de regio: in Gorinchem en Schelluinen voor de eventuele toepassing van riothermie (warmte uit afvalwater). Er is een locatie vergund voor het doen van onderzoek naar geothermie. Er zijn meerdere bedrijven in de regio die potentieel leverancier van restwarmte zouden kunnen zijn.

In totaal is er een theoretische potentie van meer dan 15.000 TJ aan warmtebronnen in de regio. Daarmee lijkt ruimschoots te kun-

nen worden voldaan aan de toekomstige warmtevraag. Echter leent niet elke locatie zich voor elk type warmtevoorziening. Dat hangt van veel verschillende factoren af. Een belangrijk criterium is dat de bron en de afname dicht bij elkaar in de buurt moeten liggen. Warmtenetten zouden een oplossing kunnen zijn voor delen van Gorinchem. In de Gildenwijk wordt deze optie momenteel ook geconcretiseerd. In Molenlanden worden warmtenetten slechts in enkele kernen kansrijk geacht. Echter, voor het landelijk gebied met een grote spreiding aan woningen, wordt een warmtenet als een minder logische optie gezien.

Er zal bijvoorbeeld ook gekeken gaan worden naar individuele oplossingen en naar de mogelijkheden van groen gas of een combinatie daarvan (hybride oplossingen). De beschikbaarheid van groen gas zal de komende jaren waarschijnlijk toenemen. Dit bevindt zich (als onderdeel van de TVW-trajecten) nog in de onderzoeksfase. Er moet naar meer gekeken worden dan alleen de technische haalbaarheid van oplossingen. De financiële haalbaarheid is belangrijk. Waarbij opgemerkt dat niet alleen de individuele business case voor een initiatief leidend moet zijn, maar ook de maatschappelijke kosten en baten en de verdeling van de kosten onder de belanghebbenden in ogenschouw moeten worden genomen.

Buurregio's

Deze warmte- en bronnenanalyse is in de aanloop naar de RES ook afgestemd met Drechtsteden. De voorlopige conclusie is dat er geen bovenregionale uitwisseling van warmte aan de orde zal zijn. Met de andere regio's zal de komende periode in samenspraak met de provincie afstemming plaatsvinden. Wanneer het toepassen van aquathermie concreter wordt zullen daarover afspraken gemaakt moeten worden met het Waterschap.



Inkijk in het TVW-proces

In de gemeenten Gorinchem en Molenlanden wordt druk gewerkt aan het opstellen van een gedragen Transitievisie Warmte 1.0 (TVW). Samen met verschillende stakeholders zoals woningcorporatie(s), Stedin, Waterschap Rivierenland, de Provincie Zuid-Holland, Omgevingsdienst ZHZ, huurdersvereniging(en), energie coöperatie(s) en inwoners en bedrijven worden de mogelijkheden verkend om beide gemeenten aardgasvrij te maken. Gedurende meerdere werksessies zullen de stakeholders worden betrokken in het proces. Daarnaast worden er informatieavonden over aardgasvrij georganiseerd en meerdere discussietafels met een zogenaamde bewonersfocusgroep/-klankbordgroep.

Er zijn uitgangspunten geformuleerd en er wordt een afwegingskader opgesteld. Tegelijkertijd zijn er analyses gemaakt van de bebouwde omgeving om inzicht te krijgen in de huidige en toekomstige warmtevraag en wordt er onderzocht wat de potentiële duurzame warmtebronnen zijn.

In de komende maanden worden er verschillende stappen doorlopen om uiteindelijk te komen tot een TVW 1.0. Zo wordt er per wijk/buurt/kern verkend wat het meest kansrijke warmte alternatief is en wanneer welke wijken/buurten/kernen de transitie naar aardgasvrij ingaan. Ook worden de zogenaamde start-/verkennigswijken aangewezen. Dit zijn de wijken/buurten/kernen die voor 2030 de transitie naar aardgasvrij in gaan. Vooruitlopend op de vaststelling van de Transitievisie Warmte 1.0 is er in Gorinchem al gestart met het uitvoeringsplan van de Gildenwijk om deze aardgasvrij te maken.

Het is belangrijk dat de Transitievisie Warmte niet alleen inzicht geeft in de uitgangspunten, afwegingskader, warmteopties per wijk/buurt/kern en de fasering, maar dat deze ook handvatten biedt voor de wijkuitvoeringsplannen (WUP). Daarom kiezen de gemeenten ervoor om ook een uitvoeringsstrategie op hoofdlijnen onderdeel te laten zijn van de TVW. De uitvoeringsstrategie geeft een doorkijk naar de realisatie van de eerste aardgasvrije gebieden en creëert inzicht in wijk-overstijgende onderwerpen en de benodigde organisatieontwikkeling en het capaciteitsvraagstuk.

Conform de huidige planning zullen beide gemeenten in het derde kwartaal 2021 de Transitievisie Warmte 1.0 vaststellen in de gemeenteraad.

Vervolg

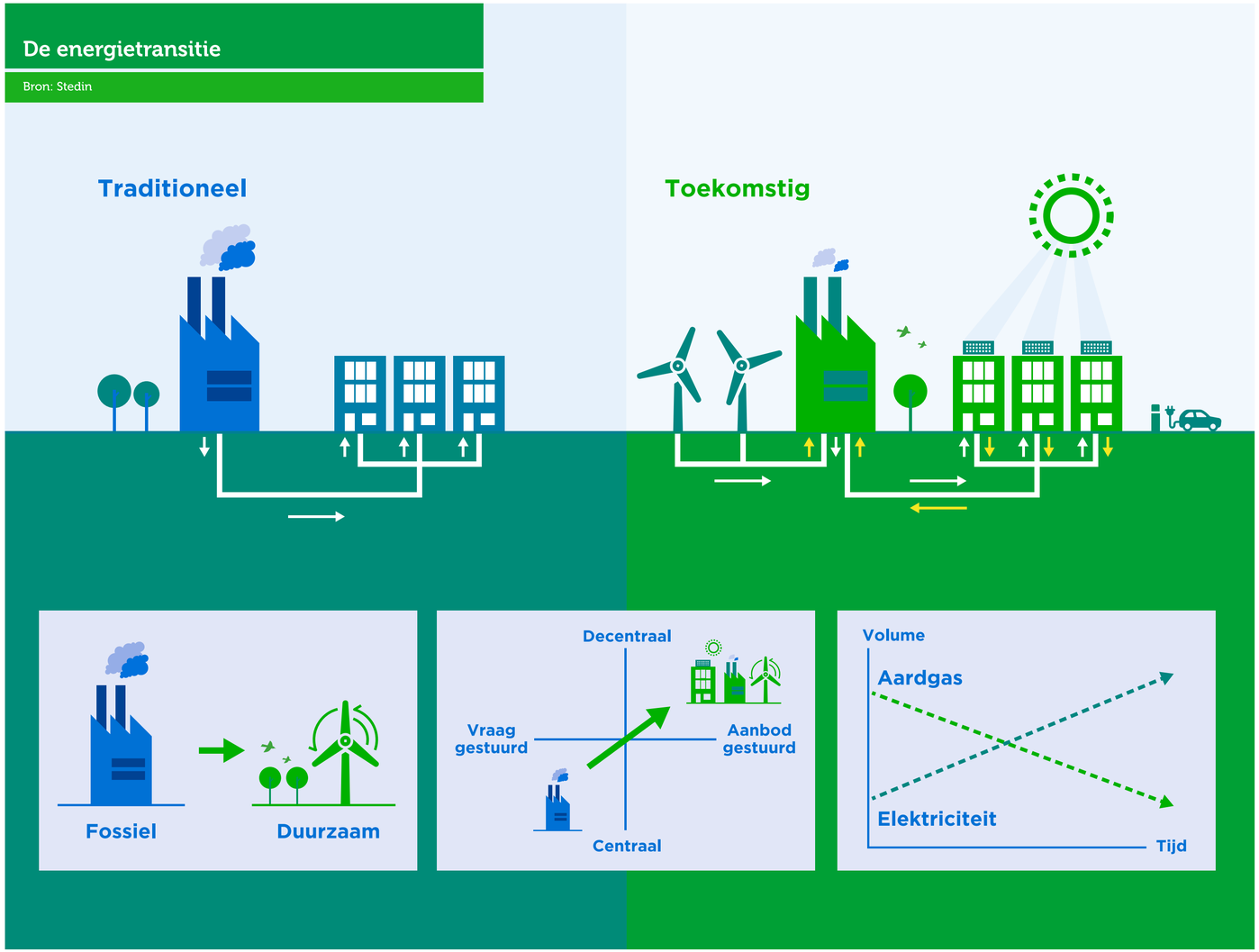
De TVW wordt door beiden gemeenten momenteel opgesteld en deze zal in de periode richting RES 2.0 mogelijk leiden tot eerste keuzes in de toekomstige warmtevoorziening. Deze worden uitgewerkt tot wijkuitvoeringsplannen (WUP) en ultimo tot realisatie. Voor de komende periode is het belangrijk om een proces in stand te houden waarin de lokale onderzoeksresultaten en plannen regionaal afgestemd blijven worden en optellen tot steeds een nieuwe versie van de Regionale Structuur Warmte. En vervolgens weer tot een gedetailleerdere uitwerking van de TVW. Beide gemeenten werken aan een afwegingskader voor de marktpartijen en overwegen welke rol zij willen pakken in deze transitie.

Netimpact

Tot slot zal ook onderzocht moeten worden wat de impact van de gekozen warmte oplossingen is op de netinfrastructuur. Zeker is dat veel varianten ook een elektrische component hebben, denk aan de warmtepompen en de all-electric oplossingen. Deze impact wordt meegenomen in het continue afstemmingsoverleg met Stedin.

Netimpact analyse

De huidige capaciteit en ontwikkeling van ons elektriciteitsnetwerk zijn een onmisbare schakel in de energietransitie. Netbeheerder Stedin heeft dus een belangrijk aandeel in het verwezenlijken van de energie-ambities.



Inleiding

We willen onze ambitie betaalbaar en uitvoerbaar houden; de impact op de netinfrastructuur maakt daar een belangrijk onderdeel van uit. De transport- en distributienetten van Stedin zijn oorspronkelijk aangelegd om elektriciteit van grote, centrale productielocaties te transporteren naar fabrieken en huishoudens. Door hernieuwbare productie verandert dit: elektriciteit wordt ook op andere plekken in het net geproduceerd, namelijk in de zoekgebieden die we in onze RES hebben aangewezen.

Dit heeft verschillende gevolgen. Eén daarvan is dat transportcapaciteit moet worden uitgebreid. De snelheid waarmee deze capaciteit kan worden uitgebreid wordt daarmee bepalend voor het kunnen aansluiten van nieuwe productielocaties. Uiteraard wordt ook gezocht naar slimme oplossingen om optimaal gebruik te maken van de bestaande energienetten.

Analyse

Netbeheer

Onze elektriciteits-, warmte- en gasnetten gaan door de energietransitie ingrijpend veranderen. Zo moet het elektriciteitsnet in hoog tempo fors worden uitgebreid en moeten er aanpassingen worden gemaakt in het gasnet. Niet alles is tegelijkertijd mogelijk. Er moeten keuzes worden gemaakt. Het is belangrijk dat we deze uitbreidingen samen met partners efficiënt en slim ontwerpen, waarbij we rekening houden met kosten, andere ruimteclaims en de beperkte tijd tot 2030. Netbeheerder Stedin is daarom vanaf het begin bij de RES betrokken.

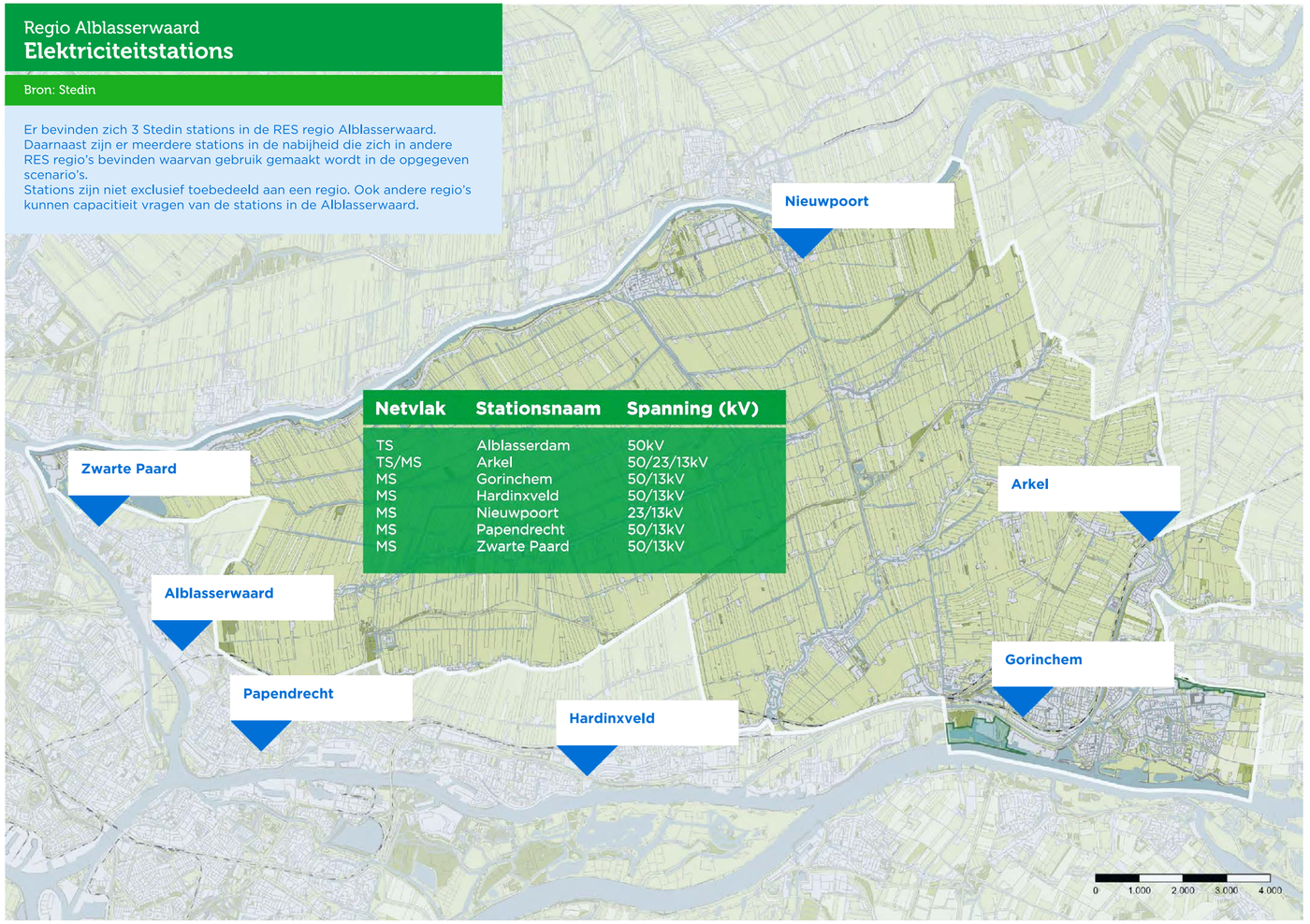
De door Stedin verschafte inzichten in beschikbare capaciteit op regionaal niveau en uitleg over infrastructuur zijn meegewogen in de keuzes die we hebben gemaakt in de RES-regio Alblasserwaard. In deze fase is het voor Stedin alleen mogelijk geweest om het beeld te schetsen voor de RES-regio Alblasserwaard, er is nog geen gecombineerd beeld met eventuele ambities uit naastgelegen RES-regio's ten aanzien van capaciteitsclaims. Een integrale doorrekening van alle RES-regio's is gepland te starten 1 juli 2021.

De netbeheerders hebben in samenspraak met PBL en NP RES een werkwijze ontwikkeld om de netimpact van de regionale plannen uit te werken. In dit werkproces wordt inzichtelijk wat de impact van regionale ontwikkelingen is op de elektriciteits- en gasinfrastructuur. Dit resulteert in een overzicht van de benodigde netinvesteringen, ruimte en tijd. De grootschalige opwek langs bestaande infrastructuur en rondom stations met capaciteit wordt door Stedin als haalbaar gezien. Er zijn daarbij nog mogelijkheden voor optimalisatie waarbij beter gebruik gemaakt wordt van de kansen die de huidige infrastructuur biedt.

Capaciteit

Er bestaat een risico dat buiten de meer geconcentreerde gebouwde omgeving de capaciteit van deze middenspanninginfrastructuur en de stations onvoldoende is bij een grote concentratie opwek. Het is van belang om op lokaal niveau een zo optimaal mogelijke balans te zoeken tussen opwek, gebruik en eventuele innovatieve energietoepassingen. Zo hoeft zo min mogelijk nieuwe infrastructuur te worden aangelegd voor enkel teruglevering van zonne-energie.

In de netimpact analyse is de impact op deze netinfrastructuur in beeld gebracht.



Netvlak	Stationsnaam	Spanning (kV)
TS	Alblasserdam	50kV
TS/MS	Arkel	50/23/13kV
MS	Gorinchem	50/13kV
MS	Hardinxveld	50/13kV
MS	Nieuwpoort	23/13kV
MS	Papendrecht	50/13kV
MS	Zwarte Paard	50/13kV

Conclusie

Stedin heeft op basis van de door de regio aangeleverde gegevens twee keer een net-impact analyse uitgevoerd; de eerste keer gebaseerd op de drie ruimtelijke scenario's Energiecorridor A15, Energielinie A27 en Zonnewaard. Uit de eerste analyse is geconcludeerd dat de voorkeur uitgaat naar scenario Energiecorridor A15 en dat is ook het scenario waar richting RES 1.0 invulling aan is gegeven. De tweede analyse is gebaseerd op de uitwerking van de zoekgebieden in deze RES.
Er bevinden zich 3 Stedin stations in de regio Alblasserwaard. Daarnaast zijn er meerdere Stedin stations in nabijgelegen regio's waar rekening mee moet worden gehouden (stations zijn niet exclusief toebedeeld aan een regio, ook andere regio's kunnen capaciteit vragen).

Op twee stations (Arkel en Nieuwpoort) treden capaciteitsknelpunten op als gevolg van de ambitie in de RES. Beide knelpunten kunnen worden opgelost door uitbreiding van station Nieuwpoort. Hiervoor is 2000 m^2 additionele ruimte nodig bij Nieuwpoort. Daarnaast zal station Arkel uitgebreid moeten

worden om in de benodigde aansluitingen te kunnen voorzien. De verwachting is dat dit gerealiseerd kan worden voor 2030. De totale kosten voor uitbreiding van de stations bedraagt 26 - 32 miljoen euro.

Door het aandeel zon-op-dak zijn aanpassingen nodig in de lagere netvlakken (Laagspanning/Middenspanning). Om dit te realiseren is additionele fysieke ruimte (3500-4000 m^2) nodig voor het bijplaatsen van distributieruimtes. De verwachting is dat deze netuitbreidingen voor 2030 gerealiseerd kunnen worden.

Daarnaast geeft Stedin in haar advies nog een aantal aanbevelingen om de systeem efficiëntie te verbeteren en het net beter te benutten. Op al deze elementen zijn nog verbeteringen denkbaar die in de iteraties die nog komen gaan richting RES 2.0 en verder nader bekeken kunnen worden. De totale kosten voor het verzwaren van kabels en bijplaatsen van distributieruimten bedraagt 30-42 miljoen euro.

Programmeringsoverleg

Het realiseren van de benodigde aanpassingen aan het net moet gelijk opgaan met het tempo waarin we de projecten uit de RES willen realiseren en de toestemming voor het gebruik van de locaties waar we dat willen doen. Het uitvoeren van een eenmalige netimpact analyse is daarvoor niet voldoende. Stedin moet de zekerheid hebben dat initiatieven ook daadwerkelijk doorgang vinden voordat benodigde aanpassingen (en investeringen) aan het net worden gedaan. Deze aanpassingen moeten echter wel tijdig in gang worden gezet. Een belangrijke (eerste) stap daarvoor is het verankeren van de zoekgebieden in het omgevingsbeleid van gemeenten en provincie.

We spreken daarom af dat de regio en Stedin minimaal twee keer per jaar een programmeringsoverleg voeren over de geplande initiatieven, de status daarvan en de benodigde aanpassingen die hiervoor moeten worden gedaan. Om het volledige overzicht te hebben van geplande initiatieven worden initiatiefnemers in een zo vroeg mogelijk stadium betrokken. Speciale aandacht is nodig voor het in beeld brengen van initiatieven zonder vergunningsplicht, zoals bijvoorbeeld zon -op-dak.



Doeije Selders

Wooncoach bij het Nieuwe Wonen

Vertel eens over je woning… van energielabel G naar A!

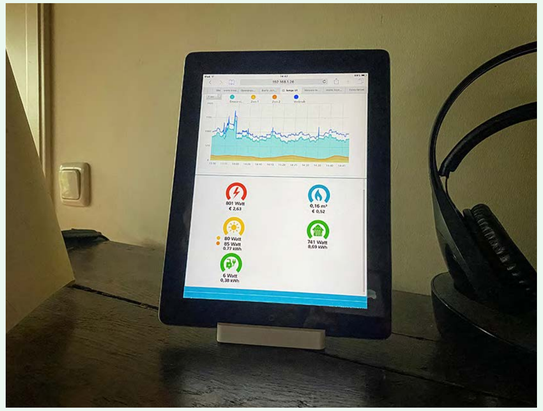
Doeije: ‘Met het verduurzamen van mijn woning ben ik al heel lang bezig. Zo heeft mijn woning inmiddels een warmtepomp, liggen mijn zonnepanelen bij de buurman op het dak en is alles volledig geïsoleerd. Inmiddels rijd ik sinds een paar maanden een elektrische auto en ben ik bijna energieneutraal!’

Van bewoner tot bewoner, wat hebben we nodig om met elkaar tot een succesvolle transitie te komen?

Doeije: ‘Je hebt betrokkenheid, participatie en draagvlak nodig van bewoners, daar kom je niet onderuit. Bijvoorbeeld bij het plaatsen van windmolens. Daar zit een bepaalde gelaagdheid in. We moeten stap voor stap uit komen bij de Regionale Energiestrategie. De term ‘RES’ zegt een buurtbewoners niets, dus begin hyperlokaal. Betrek dorps- en buurtraden als eerste. Ga daarna pas naar gemeenteniveau en uiteindelijk hoop je uit te komen op een regionaal niveau. Andersom kan natuurlijk ook, dan vind je eerst draagvlak op regionaal en gemeentelijk niveau, daarna pas lokaal bij de bewoners.’









Energiebesparing

Energiebesparing is cruciaal in de energietransitie; de energie die we niet verbruiken hoeven we ook niet op te wekken. Daarom zetten wij als regio stevig in op energiebesparing met een doelstelling van 20%.

Introductie

Het afgelopen decennium zien we dat ons energieverbruik alleen maar is toegenomen, ondanks de diverse klimaatakkoorden en -convenanten en de stappen die we in de praktijk zetten om energie te besparen. Door de komende jaren vol in te zetten op energiebesparing, willen we voorkomen dat onze regionale opgave voor duurzame energie-opwek en de warmtetransitie nog groter wordt dan ze al is. De rol van de regio en de gemeenten hierbij is om hierin het initiatief te nemen. Daarbij wordt rekening gehouden met landelijke ontwikkelingen op het gebied van besparing. Daarnaast heeft de overheid een voorbeeldrol, bijvoorbeeld via het verduurzamen van het gemeentelijk vastgoed.

Als regio stellen we ons ten doel om 20% energie te hebben bespaard in 2030. Woningen gebruiken twee derde van de energie in de gebouwde omgeving. Wettelijke regelingen voor energiebesparing bestaan alleen voor nieuwbouw – waarbij er in feite geen sprake is van besparing maar van beperking van energieverbruik toename – en voor grondige renovatie. Zonder aanvullende wetgeving (eisen aan verbouwingen, eisen over energie-efficiency bij verkoop en aanscherping van het Bouwbesluit naar ENG bijvoorbeeld) hebben de gemeenten weinig mogelijkheden energiebesparing af te dwingen. Voor bedrijven gelden wel diverse wettelijke besparingsnormen. Extra aandacht is nodig voor de stimulering van het midden- en kleinbedrijf dat niet onder het activiteitenbesluit valt.

Alle energie die niet wordt gebruikt, hoeft ook niet te worden opgewekt! Iedereen kan eenvoudig een bijdrage leveren.

Actie

Bij het behalen van de besparingsdoelstellingen hebben de samenwerkende partijen elk hun eigen rol. Samenwerking met en het aansluiten op initiatieven van de energiegebruikers is daarbij noodzakelijk.

Tot nu toe ligt de focus vooral op voorlichting, branchegerichte aanpak, ondersteuning van ondernemersverenigingen op bedrijfsterreinen en de ondersteuning van organisaties met maatschappelijk vastgoed (sportverenigingen, scholen). Specifieke aandacht is daarbij gericht op het eigen overheidsvastgoed. Op al deze onderdelen wordt de aanpak voortgezet, daarbij is intensivering noodzakelijk. Extra aandacht is nodig voor de handhaving en voor de werkwijze van het midden- en kleinbedrijf, dat niet onder het activiteitenbesluit valt. Daarom zetten wij in op stimulering van energiebesparing.
Deze laatste categorie kan betrokken worden bij de aanpak van bedrijventerreinen en de wijkuitvoeringsplannen in het kader van de TVW. Dit alles wordt verder uitgewerkt in een programmatische aanpak energiebesparing die zich hoofdzakelijk richt op bedrijven en maatschappelijk vastgoed.

Belangrijke vragen daarbij zijn:

- Wat is het huidig verbruik?
- Wat is (geschat) toekomstig verbruik als we niks doen?
- Wat is onze ambitie/gewenst toekomstig verbruik?
- Aan welke knoppen gaan we (als eerste) draaien?
- Uitvoeringsprogramma (participatie, lokaal eigendom, koplopers naar voren schuiven etc.)
- Hoe richten we monitoring in?

Participatie

Participatie krijgt vorm op de volgende wijze:

- Participatie-activiteit middels sneeuwbalgesprekken; na elk gesprek introduceert de gesprekspartner een volgende gesprekspartner zodat een reeks wordt gevormd. We gaan het gesprek aan met bewoners, bedrijven en organisaties over kansen, belemmeringen en versnellers wat betreft energiebesparing. De inzichten uit deze gesprekken worden verrijkt om brede communicatie naar inwoners en andere belanghebbenden te verbeteren en om van te leren voor de uitvoeringsagenda en de RES 2.0.

Nick van den Broek

Medewerker bij Corbion

Corbion, een wereldwijde marktleider op het gebied van de productie van melkzuur, heeft een productielocatie in de gemeente Gorinchem. Nick van den Broek is namens het bedrijf verantwoordelijk voor de inkoop van grondstoffen en energie, onder andere voor hun site in Gorinchem. Hoe maakt het bedrijf zich klaar voor de Regionale Energie Strategie?

Aansluiten bij lokale initiatieven

Nick: 'Lokaal zijn er in Gorinchem en Alblasserwaard veel initiatieven. Deze initiatieven volgen wij nauwlettend, we sluiten aan waar nodig en proberen mee te denken om de energietransitie tot een succes te maken. Maar dat is niet genoeg. Wij hebben op de daken van ons magazijn in Gorinchem in 2017 zonnepanelen gelegd als startschot voor een energietransitie binnen ons bedrijf. Je kan je voorstellen dat wij meer verbruiken dan zonnepanelen op kunnen leveren, dus alleen zonnepanelen zijn niet genoeg.'

Waar zetten jullie dan nog meer op in?

Nick: 'We kijken wereldwijd wat voor stappen wij kunnen maken tot 2030, maar houden ook onze ogen open voor de periode daarna. Dat doen we door efficiënter om te gaan met energie (zoals een efficiënte warmteboiler), maar we kopen ook meer groene elektriciteit in als een van de tussenstappen tot 2030. Het bestuderen van mogelijkheden om te participeren en investeren in grote wind- en zonneprojecten staat ook hoog op de agenda'.



'Wij hebben op de daken van ons magazijn in Gorinchem zonnepanelen gelegd als startschot voor een energietransitie binnen ons bedrijf'.





Innovatie

Innoveren heeft naast de uitkomsten zelf een belangrijke nevenfunctie: het is in het klein oefenen wat je groot wilt maken. Het is de uitgelezen kans om ruimte te bieden aan de koplopers in de regio, om mede-eigenaarschap te vergroten en daarmee draagvlak. Succesvolle innovaties zijn bovendien een mooi uithangbord om breed over te communiceren.

Ambitie

In onze regio kijken we naar innovatie vanuit twee perspectieven: we blijven voortdurend op de hoogte van de laatste ontwikkelingen om optimaal ons doel te kunnen bereiken en wij gaan zelf aan de slag door samenwerkingen aan te gaan met kennisinstellingen en regionale koplopers in het bedrijfsleven en maatschappelijke veld. Daarnaast is er ook veel innovatiekracht te vinden bij particulieren. Enkele van die verhalen staan ook centraal in deze RES.

De bijdrage van innovatie is niet direct vertaald in een cijfermatige bijdrage aan het RES-bod. Voor ons bod voor 2030 wordt gerekend met bewezen technieken van wind en zon. Energie-opwek middels wind en zon is voor de korte termijn het meest kansrijk en op dit moment het meest efficiënt. Innovatieve technieken zoals een waterkrachtcentrale of Thorium-kernenergie worden daarom in de RES 1.0 bij de berekening van het regionale bod voor 2030 niet meegenomen. De kennis hierover en de praktijk ervan is nog onvoldoende ontwikkeld. Dit betekent niet dat innovaties geen plek hebben in deze RES.

We omarmen en stimuleren nieuwe technieken en vernieuwende initiatieven. Die zijn immers noodzakelijk voor de toekomst. Voor de berekeningen na 2030 kan er zeker gekeken worden naar innovaties en nieuwe technieken: hiervoor zal uiteraard ook al vóór 2030 in onder meer de RES 2.0 aandacht zijn. Ook in de uitvoeringsagenda zal dit onderwerp terugkomen.

We zien dat er nu hard wordt gewerkt aan innovaties en er komen wellicht nog oplossingen waar we nu geen weet van hebben. Dat volgen we op de voet. Veelbelovend voor de toekomst zijn in ieder geval:

- Waterstof
- Geothermie
- Aquathermie
- Groen Gas
- Waterkracht
- Energieopslag
- Thorium/Kernenergie

Daarnaast vinden we het belangrijk om proactief te acteren op het gebied van innovatie. Daarom krijgt dit onderwerp een plek in onze RES, ontwikkelen wij actief innovatieprojecten, zoals het waterstoftankstation en de onderzoekspilot voor zon op water en ondernemen wij diverse participatie-activiteiten.

Overzicht innovaties

Waterstof

Waterstof is een energiedrager en kan dienen als opslagmiddel. Waterstofproductie is een kans om pieken in elektriciteitsopwekking op te slaan. Het gebruik ervan neemt toe en de regio Alblasserwaard wil deze innovatieve techniek graag benutten. We realiseren als het kan in de periode tot 2030 tenminste één windturbine met een electrolyzer, speciaal voor permanente waterstofproductie. Waterstof zal vooral voor industrie en verkeer worden gebruikt. Tot 2030 is waterstof volgens de netbeheerders en andere onderzoekers niet of heel beperkt bruikbaar.

Tevens worden de mogelijkheden onderzocht voor bijmenging in de industrie om het gasverbruik te verminderen. Vanaf medio 2022 kan er in de regio waterstof getankt worden. Vertegenwoordigers van gemeenten Gorinchem en Molenlanden, Omgevingsdienst en vertegenwoordigers van het bedrijfsleven ondertekenden hiervoor een samenwerkingsovereenkomst.

Geothermie
Geothermie is een interessante energiebron die nog in de kinderschoenen staat. Geothermie is warmte uit de aarde, die wordt gewonnen bij dieptes van minimaal 500 meter. De regio heeft diverse potentiële bronnen: bij Gorinchem en in het westen van Molenlanden, bij Wijngaarden.

Aquathermie
Aquathermie, oftewel warmte uit afval- en oppervlaktewater (TEA/TEO), brengt goede kansen met zich mee, met name thermische energie uit oppervlaktewater (TEO) zijn een goede kans. De succesvolle pilot in de Gorinchemse wijk Hoog Dalem krijgt een vervolg (TEO).

Groen gas
Voor de vooroorlogse bouw in regio Alblasserwaard is isoleren erg kostbaar of lastig vanwege monumentwaarde. Groen gas, gewonnen middels hogedrukvergisting uit rioolwater en/of groente-, fruit- en etensresten, is een optie. Door toevoeging van waterstof (uit overtollig opgewekte stroom met zonnepanelen of windenergie) aan een hogedrukvergister kan CO_2 worden omgezet naar een mengsel wat bruikbaar is als warmtebron. Het grote voordeel hiervan: het bestaande aardgasnet kan in gebruik blijven, mits aangepast.

Technische ontwikkelingen volgen elkaar snel op: we moeten alert en flexibel zijn.

Waterkracht
Waterkracht heeft naar verwachting een beperkte opbrengst door de trage stroomsnelheid van de rivieren in de regio. Energie-opwek uit de stroming kan echter sterk bijdragen aan de bewustwording van de noodzaak om op andere manieren energie op te wekken.

Energie-opslag
Energie-opslag speelt een essentiële rol in de energietransitie, om piekvraag en -aanbod van stroom op te vangen en daarmee het elektriciteitsnet te ontlasten. Zo is er altijd stroom beschikbaar en wordt overtollige opwek ook ergens opgeslagen. Daarom moeten we ons energiesysteem de komende jaren flexibiliseren. Dat kan op verschillende manieren: door vraag en aanbod op elkaar af te stemmen, door verbindingen tussen landen uit te breiden, energienetten slimmer te maken én door mogelijkheden te creëren om energie groot- en kleinschalig op te slaan. Vooral om seizoenswisselingen in vraag en aanbod op te kunnen vangen zal energie-opslag onmisbaar zijn.
Energie-opslag vraagt om technische aanpassingen in infrastructuur, maar ook om veranderingen in regelgeving. Het opschalen naar het grote geheel is nog een hele grote stap. Veel technologieën voor opslag en omzetting zijn nog erg duur. Accu's worden steeds beter en goedkoper. Om een woonwijk te bedienen, moet een opslagsysteem echter megawatts aan vermogen leveren. Dan zijn er nog steeds heel veel accu's nodig en dat kost heel veel geld. Het onderzoek naar energie-opslag gaat door, waarbij de aandacht vooral uitgaat naar materiaalkunde en chemie. Een goed voorbeeld van energie-opslag is windpark Giessenburg. Het heeft een Nederlandse primeur op zijn naam staan; het windpark, bestaande uit drie windmolens van 108 meter hoog, combineert energie-opwekking met energie-opslag, door middel van een opslagsysteem van 1 megawattuur.

Thorium/kernenergie
Thorium is op langere termijn mogelijk een kansrijke innovatie, maar tot 2030 nog geen reële optie. Om het nucleaire afval te beperken zijn er nieuwe vormen van kerncentrales in ontwikkeling. Een voorbeeld hiervan is thorium (gesmolten zout). Dit heeft onder andere als voordeel dat er minder kernafval wordt geproduceerd dan bij huidige kernreactoren en dat het enkele honderden in plaats van duizenden jaren radioactief blijft. Commerciële toepassing lijkt echter nog erg ver weg en wordt op z'n vroegst geschat op 2045- 2050. Het is dus niet realistisch aan te nemen dat thorium aan de klimaatdoelen voor 2030 kan bijdragen en we zullen waarschijnlijk nog minimaal tien jaar moeten wachten voordat we kunnen inschatten of thoriumcentrales in 2050 een rol kunnen spelen. De door media zogenoemde 'minikerncentrale' valt onder de landelijke wet over kernenergie en is minder klein dan de naam doet vermoeden (denk aan de omvang van Borssele).

Innovatie en Afstudeercentrum
In de regio Alblasserwaard wordt samenwerking op het gebied van innovatie concreet opgezocht. De samenwerking met het Innovatie- en Afstudeercentrum (IAC) in Gorinchem is daar een mooi voorbeeld van. Het IAC wordt een fysieke plek waar leerlingen, studenten en professionals elkaar ontmoeten in een bedrijfsmatige omgeving waar zij samenwerken aan beroepsontwikkeling en innovaties. Het wordt een cluster waar onderwijs en bedrijfsleven samen invulling geven aan de Alblasserwaardse waarden van ondernemerschap en innovatie, met een specifieke focus op maritieme technologie en maakindustrie, groenblauwe sector, zorg en de bouw en installatietechnische sector.

Eén van de thema's binnen het Innovatie en Afstudeercentrum is de energietransitie. Dit thema zal vorm krijgen door de realisatie van het project 'Huis van Nu'. Hierbij wordt er in diverse ruimtes getoond welke technologie er in de energietransitie en rondom duurzaamheidsvraagstukken in de directe leefomgeving (nl. ons eigen huis) wordt gebruikt. Een bijpassend educatief programma laat leerlingen meedenken in de oplossingen voor de toekomst. Hierbij zal ook expliciet de samenwerking met bedrijven worden gezocht. Vanzelfsprekend wordt 'Huis van Nu' ook gebruikt als 'showroom' om inwoners te laten zien hoe zijn hun huis kunnen verduurzamen.

Actie/participatie

Om succesvol te innoveren is het vooral belangrijk om bewoners en bedrijven te vinden die deze innovaties willen en kunnen omzetten naar concrete projecten en programma's. Die koplopers zijn er zeker in de regio.

We willen met deze koplopers een Innovatielab organiseren. We onderzoeken de mogelijkheden om het Innovatielab in samenwerking met het Innovatie- en Afstudeercentrum en andere onderwijsinstellingen op te zetten.

De volgende vragen staan centraal:
- Wat is de gezamenlijke visie op innovatie in de regio? Hoe ziet een innovatief (of nog innovatiever) Alblasserwaard eruit?
- Van welke aansprekende voorbeelden kunnen we leren; zowel van binnen als buiten de regio en van verschillende sectoren?
- Wat zijn kansen, belemmeringen en versnellers? Wat kunnen gemeenten doen om innovatie te stimuleren/faciliteren?
- Wat voor netwerk van koplopers, organisaties en bestuurders kunnen we structureel organiseren zodat projecten en programma's van de grond komen en innovatie een continu proces blijft (ook na RES 1.0)?

Het Innovatielab fungeert als springplank voor een blijvend netwerk in de regio dat concrete projecten realiseert. Succesvol innoveren vraagt om geld, kennis, tijd en regelruimte. Om te kunnen experimenteren moeten we met elkaar ook naar de bestaande kaders kijken en onderzoeken waar er meer of andere ruimte nodig is.

Digerto Biemans

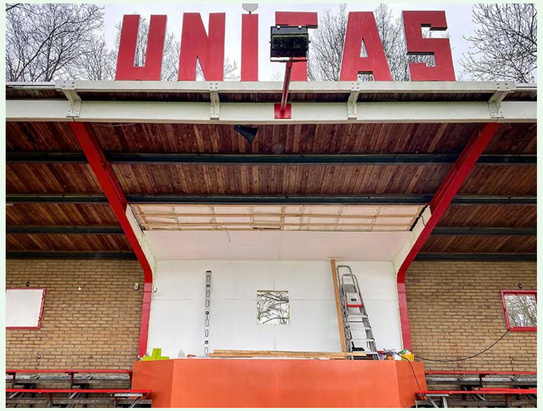
Voorzitter GVV Unitas

“Meedoen met de klimaatopgave is eigenlijk bijna vanzelfsprekend”, aldus Digerto die zich mede bij de voetbalvereniging GVV Unitas bezighoudt met de energietransitie. Hun missie: de energierekening naar nul.
Hoe doen ze dat? Alle verlichting wordt vervangen door led-verlichting, ook op de velden. Daarnaast hebben ze alle daken vol gelegd met zonnepanelen. Verder zijn ze nieuwe kleedkamervoorzieningen aan het bouwen waarin de meest duurzame oplossingen worden verwerkt.

Het innovatiefste wat ze doen? Een duurzaam reclamebord langs het veld. Het bijzondere aan dit bord is dat er kleine zonnepanelen zijn ingebouwd. Zo voorziet het bord zichzelf van zijn eigen stroom. Ook vangt het bord CO_2 op en stoot het CO_2 af. En alsof dat niet genoeg is wordt met een deel van de opbrengsten van het bord ook nog eens in duurzame maatregelen geïnvesteerd! Het is niet de grootste bron van energie, maar alle kleine beetjes helpen.



“GVV Unitas koos voor duurzame reclameborden met kleine zonnepanelen. Alle kleine beetjes helpen!”.





Strategie en praktijk

Samen willen we het bod, inclusief de gemaakte keuzes die dit bod mogelijk maken, waarmaken. We rekenen daarbij op de inzet van initiatiefnemers (bewoners, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties) en maken als regio keuzes over hoe en wanneer we dit kunnen faciliteren.

De energietransitie is een continu proces. We maken nu de stap naar uitvoering, maar blijven de lange termijn strategie ontwikkelen.

De uitvoeringsagenda

Deze RES staat niet op zichzelf. Het is één van de vele schakels in de grote beweging van de energietransitie, maar ook van andere grote opgaven zoals bijvoorbeeld klimaatadaptatie en mobiliteit. We weten dat onze keuzes zijn gebaseerd op de kennis van nu, dat het samen realiseren van de projecten en programma's ook zal leiden tot nieuwe inzichten en dat elke stap daarin waardevol is. Toch is deze RES vooral een weergave van ons DNA in de regio; we zetten samen de schouders eronder!

Dit hoofdstuk vormt een aanzet tot een uitvoeringsagenda, die in de eerste helft van 2021 concretere vorm krijgt. Ook dit is een continu proces: het vaststellen van de RES 1.0 is een beginpunt; de start van de activiteiten om ons bod te realiseren. Laten we niet uit het oog verliezen dat we dit alles met een reden doen: het terugbrengen van de CO_2-uitstoot zoals afgesproken in het klimaatakkoord. Elk project en elk programma gaat daar zijn bijdrage aan leveren. Het is belangrijk om de effecten daarvan te blijven monitoren. Bij aanvang van de uitvoering zullen we een nulmeting CO_2-uitstoot laten uitvoeren in de regio Alblasserwaard en dit herhalen we frequent in de uitvoeringsperiode.

Samen lokaal en regionaal

De regio Alblasserwaard is een relatief kleine RES-regio. Dat heeft als voordeel dat partijen elkaar gemakkelijk kunnen vinden. Tegelijkertijd is de omvang en de integraliteit van de RES-vraagstukken er niet minder om: in de uitvoeringsagenda zullen slimme keuzes gemaakt moeten worden over welke projecten als eerste worden opgepakt en wie daarin een actieve rol kan spelen en wat die rol dan precies inhoudt. We prioriteren programma's die een grote of slimme bijdrage leveren en gaan daarbij de complexe vraagstukken niet uit de weg.

We spreken vaak over de RES in termen van 'een opgave'. Tegelijkertijd zien we al veel initiatieven van de grond komen met goede opbrengsten in termen van duurzame energie, werkgelegenheid, sociale betrokkenheid en financieel gewin. Dat momentum willen we vergroten door de lokale en regionale initiatiefnemers zo goed mogelijk te faciliteren. Wij rekenen op de inzet van lokale en regionale partijen.

Samenwerking tussen gemeenten, provincie, waterschap en netbeheerder op regionaal niveau is randvoorwaardelijk voor de uitvoering van deze RES. In het bijzonder met betrekking tot de volgende punten:

1. Maken van gezamenlijke keuzes; in de RES 1.0, RES 2.0 etc.
2. Afstemmen van de uitvoering in relatie tot de netcapaciteit.
3. Afstemmen over financiering en subsidieregelingen.
4. Samen optrekken om netwerk, kennis en capaciteit zo optimaal mogelijk in te zetten.
5. Voortgang en impact gezamenlijk blijven monitoren, bijsturen waar nodig.

Van ambitie naar uitvoering

Om de doelstellingen voor 2030 te behalen vormt de vertaling hiervan naar omgevingsbeleid (voor zover deze daarvoor nog geen ruimte biedt) en vervolgens het verstrekken van vergunningen het kritieke pad. Het is daarom belangrijk dit in 2021 zo snel mogelijk in gang te zetten. Zowel gemeente Molenlanden als Gorinchem beogen hun nieuwe omgevingsvisie eind 2021 gereed te hebben. In RES 1.0 spreken we af dat:

- Gemeente Gorinchem en gemeente Molenlanden de zoekgebieden voor windturbines, die in 2030 moeten draaien, uiterlijk in 2021 in hun omgevingsvisie verankeren.
- Provincie Zuid-Holland verankert de zoekgebieden voor windenergie uiterlijk eind 2022 in haar omgevingsbeleid. In sommige gevallen kan voor specifieke initiatieven een ontheffingsprocedure worden gestart vooruitlopend op de aanpassing van de omgevingsvisie. GS kunnen dan besluiten deze ontheffing te verlenen en middels een zogenaamde voorhang procedure PS te informeren over dit voornemen tot ontheffing.
- Gemeente Gorinchem en gemeente Molenlanden de uitgangspunten voor zonne-energie, zoals opgenomen in deze RES, uiterlijk eind 2021 in hun omgevingsvisie verankeren.
- Gemeente Gorinchem en gemeente Molenlanden omwonenden en stakeholders bij de plan- en besluitvorming over de invulling van wind- en zonprojecten betrekken.

Bestemmingsplan en Vergunningen

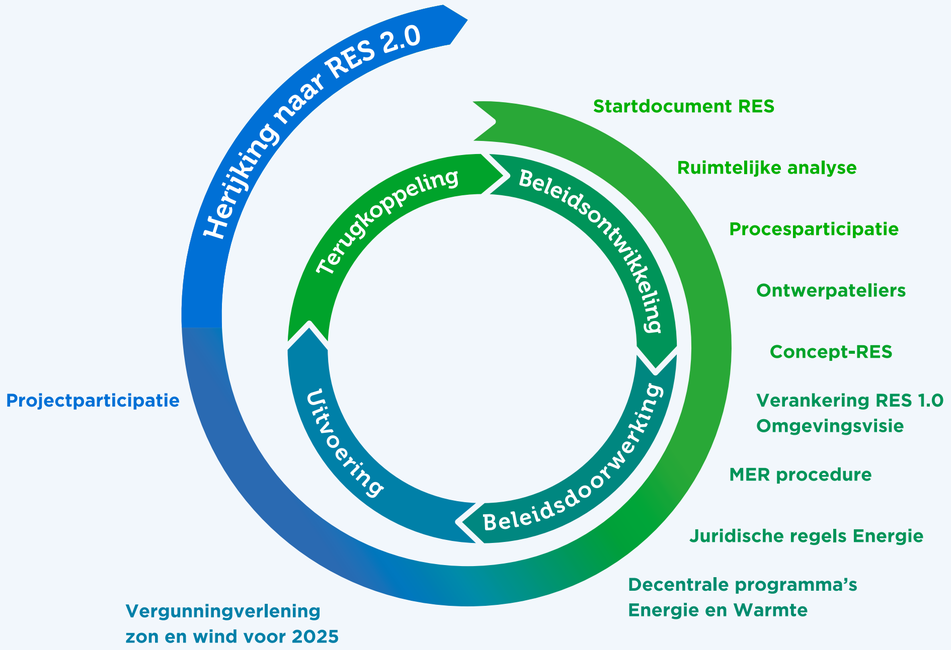
Gemeenten en provincie zijn bevoegd gezag voor wind- en zonprojecten. Voor bepaalde delen is het waterschap bevoegd gezag, bijvoorbeeld voor het verstrekken van vergunningen voor de onttrekking van warmte uit oppervlaktewater of afvalwater ten behoeve van aquathermie.

We spreken het volgende af:

- Gemeente Gorinchem en Molenlanden en de provincie Zuid-Holland spannen zich in om procedures voor bestemmingsplanwijzigingen en vergunningverleningen voor windprojecten en zonprojecten (die vastgesteld worden in het omgevingsbeleid) voor 2025 af te ronden.
- Gemeente Gorinchem en Molenlanden regisseren het participatieproces om inwoners, bedrijven en andere stakeholders uit de omgeving te betrekken bij de uitwerking van de RES-projecten. Voor ieder project wordt in dialoog met belanghebbenden en het bevoegd gezag (de gemeente) een participatieplan opgesteld, waarmee afspraken over participatie door burgers vast worden gelegd. Ook stelt de initiatiefnemer van een project een aanspreekpunt voor de omgeving aan.
- Gemeente Gorinchem en Molenlanden stellen voorwaarden aan bestemmings-

Van ambitie naar uitvoering

Bron: Nationaal Programma RES



planwijzigingen en aan de verlening van vergunningen, onder meer met betrekking op inspanningen gericht op maatschappelijk draagvlak en financiële participatie. In participatiebeleid wordt tevens aangegeven dat het streven van de gemeenten gericht is op 50% eigendom van de lokale omgeving en op andere vormen van financiële participatie.

Draagvlak en betrokkenheid

Samen keuzes concretiseren

Eén van de leidende principes in onze RES is dat iedereen in de regio mee kan denken en doen met duurzaamheidsinitiatieven en ook de vruchten kan plukken van de opbrengsten. Na het vaststellen van de RES in juli 2021, tijdens de uitvoering ervan en in de aanloop naar RES 2.0 blijft participatie en communicatie onverminderd belangrijk.

Daar waar richting de RES 1.0 meer de focus lag op het bepalen van denkrichtingen, zal in het vervolgtraject meer aandacht worden besteed aan de specifieke keuzes die worden gemaakt. Uiteindelijk zal participatie een plaats krijgen in de verschillende projecten en programma's die naar aanleiding van de RES gestart worden of al zijn gestart. Denk bijvoorbeeld aan de trajecten voor de Transitie Visie Warmte op gemeentelijk niveau. Waar nodig of logisch zal regionale en/of bovenregionale afstemming plaatsvinden om activiteiten te bundelen, zoals bijvoorbeeld een regionaal burgerpanel, brede communicatieinzet over de energietransitie in zijn algemeenheid en de opstart van het Innovatielab.

Proces- en financiële participatie

Proces Participatie

Een initiatiefnemer van een energieproject doorloopt samen met de omgeving een proices om te komen tot een wenselijke en haalbare vorm van deelname van alle betrokkenen. Hieruit volgen afspraken over o.a. ontwerp, ruimtelijke inpassing en financiële participatie en opbrengsten voor de omgeving.

Financiële Participatie

Mede-eigenaarschap

Omwonenden profiteren mee als mede-eigenaar van een wind- of zonneproject, via een vereniging of coöperatie.

Financiële deelneming

Omwonenden nemen risicodragend deel aan een project, bijvoorbeeld via aandelen, certificaten of obligaties.

Omgevingsfonds

Een deel van de opbrengst komt ten goede aan maatschappelijke doelen in de buurt.

Omwonendenregeling

Direct omwonenden ontvangen voorbeeld, bijvoorbeeld in de vorm van verduurzaming van de woning of korting op groene stroom.

Financiële participatie

In de RES 1.0 streven we naar 50% lokaal eigendom van wind- en zonprojecten. Financiële participatie is één van de opties voor de initiatiefnemer om draagvlak voor het project te creëren of te vergroten. Een belangrijk principe in onze RES is dat de lokale omgeving zo veel mogelijk kan deelnemen aan en ook kan profiteren van de initiatieven. Daarbij zoeken we naar vormen die toegankelijk zijn voor de verschillende doelgroepen in onze regio. 50% lokaal eigendom betekent overigens ook risicodragend deelnemen aan een programma. Er moeten ook mogelijkheden zijn voor doelgroepen met minder draagkracht om daaraan deel te nemen.

Gemeente Molenlanden en gemeente Gorinchem spannen zich in om het principe van

50% lokaal eigendom (middels mede-eigenaarschap) en financiële participatie (middels financiële deelneming, oprichting van een omgevingsfonds en omwonendenregelingen) zoveel mogelijk te verankeren in hun beleid of dit op andere manieren te borgen (bijvoorbeeld via het stellen van randvoorwaarden bij een tender).

Technische haalbaarheid

In de aanloop naar RES 1.0 is twee keer een netimpact analyse uitgevoerd. Ook tijdens de uitvoering is het belangrijk om de inzichten over de voortgang en de nieuwe initiatieven te blijven delen. Zo heeft Stedin bijvoorbeeld een beter zicht op het totale geïnstalleerde vermogen van zonnepanelen.
Tegelijkertijd met de ontwikkeling van duurzame opwek wordt middels het opstellen van de Transitie Visie Warmte meer duidelijk over de warmteplannen voor de regio. De impact daarvan op de netinfrastructuur moet daar ook blijvend in worden meegenomen. Dat geldt ook voor mobiliteit en de ontwikkelingen in de industrie op de bedrijfsterreinen.

Programmeringsoverleg

Regio Alblasserwaard en Stedin spreken af om een blijvend programmeringsoverleg te voeren (minimaal twee keer per jaar) om de voortgang en nieuwe ontwikkelingen van de RES inzichtelijk te maken en te bespreken. Stedin geeft ook inzicht in de ontwikkelingen en planning van de infrastructuur. Mogelijke knelpunten komen zo tijdig naar voren. Het is wenselijk dat er ook tijdig inzicht is in de initiatieven van marktpartijen en/of andere initiatiefnemers. Ook voor activiteiten zonder vergunningsplicht, zoals zon-op-dak.

Samenwerking

Verduurzamen is door iedereen, voor iedereen. Samen leveren we die inspanning. Samen genieten we van de opbrengsten. We rekenen op partijen die kansen zien in deze energietransitie en dat middels projecten of programma's realiseren. In de aanloop naar de RES 1.0 zijn we in gesprek gegaan met meerdere partijen om te verkennen welke mogelijkheden er zijn voor concretere samenwerkingsverbanden, hoe deze eruit zouden kunnen zien en waar de regio dit zou kunnen faciliteren. We benoemen een aantal voorbeelden en willen de periode tot eind 2021 gebruiken om tot concrete afspraken te komen.

Energiecoöperaties

De lokale energiecoöperaties spelen een belangrijk rol bij de realisatie van de ambities. Zij zijn van groot belang om de lokale burgerparticipatie handen en voeten te geven. Iedere bewoner kan lid worden en meebeslissen, maar ook profiteren van de opbrengsten van groene energie. In de regio Alblasserwaard zijn Energiecoöperatie de Knotwilg en Energiecoöperatie Molenlanden actief.

Woningcorporaties

Een belangrijk deel van de besparingsopgave ligt in de bestaande woningvoorraad. Een gedeelte daarvan wordt beheerd door de woningcorporaties. Bovendien vertegenwoordigt deze woningvoorraad ook een aanzienlijk potentieel dakoppervlak voor zon. In overleg met de woningcorporaties willen we de regionale opgave centraal stellen en zo veel mogelijk de bestaande initiatieven stimuleren. In de bestaande prestatie-afspraken met de corporaties wordt de opgave ook meegenomen.

Onderwijsinstellingen

Jong geleerd is oud gedaan. We hebben nog veel te leren en te doen in de energietransitie. Scholing is belangrijk om kennis in de regio op te bouwen, maar ook om onze studenten toegang te geven tot de arbeidsmarkt. Er komt veel werk aan. Denk aan installatie en onderhoud van zonnepanelen, maar ook aan isoleren en andere energiebesparende maatregelen.

Bedrijven

Het bedrijfsleven is de motor van de energietransitie met investeringen, nieuwe technieken, werkgelegenheid, productontwikkeling en advisering. We gaan in gesprek met ondernemersverenigingen en regionale bedrijven om concrete uitvoeringsplannen te maken. Bijvoorbeeld met de installatiebranche om zon-op-dak te kunnen versnellen.

Schooldakrevolutie

Een partij die we graag een podium geven is Schooldakrevolutie. Schooldakrevolutie streeft naar een Nederland waarin alle kinderen leren op én over zonne-energie van eigen schooldak. Schooldakrevolutie is de onafhankelijke schakel tussen overheden, schoolbesturen, uitvoerende partijen en de maatschappij.

Opmaat naar een uitvoeringsagenda

Voor alle onderwerpen in de RES – wind, zon, warmte, energiebesparing en innovatie – hebben we richting de RES 1.0 verdiepende analyses uitgevoerd. Op alle gebieden zijn er initiatieven gestart of zelfs al afgerond. Elk onderwerp bevindt zich ook in een andere fase. We zien bijvoorbeeld al veel zonnepanelen op daken verschijnen en daar zijn we blij mee.
Andere initiatieven bevinden zich nog in de beginfase en moeten de komende periode worden versterkt. Alle onderwerpen uit de voorgaande hoofdstukken kennen een lokaal uitvoeringsdeel, maar vragen ook een overkoepelende regionale aanpak. Daar willen we afspraken over maken en we willen de voortgang borgen. Dit leggen we vast in een nog op te stellen uitvoeringsagenda (uiterlijk eind 2021) met daarin een gedetailleerde aanpak en begroting per onderwerp.

Monitoring

CO_2-uitstoot terugbrengen, daar is het ons om te doen. Elk initiatief, hoe groot of klein ook, draagt daaraan bij. Toch willen we dat effect wel zien. We willen begrijpen welke maatregelen in meerdere of mindere mate bijdragen en kunnen bijsturen waar dat nodig is. Uiteraard willen we successen vieren. We richten daarom een regionaal dashboard in. We starten met een nulmeting CO_2 in de regio en zullen dat jaarlijks herhalen. Daarnaast zoeken we naar een vorm om de voortgang van initiatieven te volgen.

Vervolg richting RES 2.0

De Regionale Energiestrategie is een iteratief proces waarin gemeenten, provincies, waterschappen, omwonenden, marktpartijen en maatschappelijke partijen (milieu-organisaties bijvoorbeeld) de komende jaren gezamenlijk werken aan het maken van plannen en het uitvoeren van duurzame elektriciteitsprojecten en duurzame warmteprojecten. Het proces eindigt niet met het vaststellen van de RES 1.0 op 1 juli 2021: het is een continu proces.

De wijze waarop wij ons organiseren na vaststelling van de RES is één van de cruciale factoren voor een succesvolle uitvoering. Met het vaststellen van de RES 1.0 starten de uitvoeringsagenda én de voorbereidingen voor de RES 2.0, het eerste evaluatiemoment in 2023.

Wij voorzien een regionale programma-organisatie voor de uitvoering van de RES. Er zal een intensivering plaatsvinden met een sterk uitvoerend karakter. Daarom moet er rekening worden gehouden met benodigde opschaling op gemeentelijk en regionaal niveau. Daarbij is een goede verbinding met aanpalende beleidsdossiers zeer aan te bevelen. In de uitvoeringsagenda worden afspraken gemaakt over hoe dat eruit moet komen te zien.

De projectgroep en Bestuurlijke Coördinatiegroep, met daarin een brede vertegenwoordiging van de belanghebbende organisaties en instellingen, die sinds het begin zorgdraagt voor continuïteit en bestuurlijke afstemming, zal voorlopig ook gecontinueerd worden; in ieder geval tot het moment dat de regionale uitvoeringsorganisatie is vastgesteld. Uiteraard voorzien we daarin ook een rol voor project- en stuurgroep.

Begrippenlijst

Aquathermie
Warmte uit water. Dat kan thermische energie uit oppervlaktewater zijn (TEO), afval- of rioolwater (TEA) of drinkwater (TED).

Bestuurlijke Coördinatiegroep
Bestuurlijk overleg van de kernpartners in deze RES: wethouders van Molenlanden en Gorinchem, woningcorporaties, Provincie Zuid-Holland, Waterschap Rivierenland, vertegenwoordiging bedrijfsleven.

Biogas
Biogas wordt geproduceerd uit onder meer slib, afval van stortplaatsen, tuinafval, resten groente en fruit en dierlijke restproducten zoals koeienmest. Het biogas wordt vervolgens gezuiverd en gedroogd en op hetzelfde kwaliteitsniveau als aardgas gebracht. Na deze bewerkingen mag het groen gas heten en is het een duurzaam alternatief voor fossiel aardgas.

Biomassa
Plantaardig en dierlijk (rest)materiaal, dat als grondstof kan worden gebruikt voor de productie van hernieuwbare energiedragers en direct als brandstof voor de productie van elektriciteit en warmte.

Cable pooling
Bij cable pooling wordt één netaansluiting gebruikt voor meerdere energieproducerende bronnen (vaak wind en zon).

Fossiele brandstoffen
Steenkool, bruinkool, aardolie, aardgas.

Geothermie
Geothermie is warmte uit de aarde die op een diepte groter dan 500 meter gewonnen wordt.

Green Deal
Een Green Deal is een afspraak tussen partijen (bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden) die helpt om duurzame plannen uit te voeren.

Groen gas
Groen gas is de duurzame variant van aardgas en wordt gemaakt door biogas op te waarderen tot het dezelfde kwaliteit heeft als aardgas. Groen gas wordt schoon geproduceerd en is hernieuwbaar. Aardgas bestaat uit methaan.

Hernieuwbare energie
Energie die komt uit hernieuwbare bronnen. Doordat de voorraad steeds binnen een korte kringlooptijd wordt aangevuld kan deze worden beschouwd als oneindig. Dat zijn zon, wind, waterkracht, aardwarmte en omgevingsenergie. Biomassa is ook hernieuwbaar maar heeft een veel langere kringlooptijd (tijdschaal 30-50 jaar).

Hybride warmtepomp
Een warmtepomp die samenwerkt met een reguliere gas cv-ketel.

Inundatiegebieden
Een inundatiegebied is een gebied dat ten behoeve van de verdediging enkele decimeters onder water kan worden gezet door het openzetten van sluizen of het doorsteken van dijken.

Klimaatadaptatie
Klimaatadaptatie is de mate waarin we de omgeving kunnen aanpassen aan klimaatverandering.

Netimpactanalyse
De netbeheerder berekent de impact van de plannen in de regio's op het net. In regio Alblasserwaard rekent Stedin door hoeveel, tijd, geld en ruimte er nodig is om de plannen uit te voeren. Op basis van deze indicatie adviseert Stedin waar, tegen de laagste kosten en de kortste doorlooptijden, aansluiting op het net mogelijk is.

Postcoderoosprojecten
De PostCodeRoos regeling (fiscale benaming is de Regeling Verlaagd Tarief) is ruim drie jaar geleden geïntroduceerd als financieringsmogelijkheid om gezamenlijk zonne-energie op te wekken, zonder dat de zonnepanelen op het eigen dak hoeven te liggen.

Regionaal Maatschappelijke Agenda
Een programma voor samenwerking ten aanzien van belangrijke maatschappelijke opgaven tussen Gorinchem, Molenlanden, Giessenlanden, Zederik, Leerdam en Vianen.

Regionale Structuur Warmte
Het deel van de RES dat over warmte gaat heet de RSW. Die afkorting staat voor Regionale Structuur Warmte. De RSW brengt de vraag naar, het aanbod aan en de infrastructuur van warmte in kaart.

Restwarmte
Restwarmte is warmte die vrijkomt bij een industrieel productieproces en daarbij niet meer economisch rendabel te gebruiken is. Zonder aansluiting op een warmtenet wordt deze warmte vaak geloosd.

SDE+
Bestaande subsidie Stimulering Duurzame Energieopwekking regeling. In 2020 vervangen door SDE++.

SDE++
In 2020 is de bestaande SDE+-regeling (subsidie Stimulering Duurzame Energieopwekking) verbreed naar de SDE++. Nieuw hierbij is dat naast categorieën voor de productie van hernieuwbare energie ook CO_2-reducerende opties in aanmerking komen voor subsidie.

Thorium/Kernenergie
Een ‘nieuwe’ vorm van kernenergie, uit gesmolten zout.

TJ
Terajoule: 1.000.000.000.000 Joule (tera is miljoen keer miljoen), eenheid van energie.

TWh
TeraWatt-uur: 1.000.000.000.000 watt-uur (tera is miljoen keer miljoen), eenheid van energie. Eén TWh staat gelijk aan 3600 TJ.

Waterstof
Waterstof is geen energiebron, maar een energiedrager. Het wordt momenteel geproduceerd uit aardgas (grijze waterstof). Als de hierbij vrijkomende CO_2 wordt afgevangen en opgeslagen spreken we van ‘blauwe waterstof’. ‘Groene waterstof’ wordt gemaakt met elektriciteit uit wind- en zonne-energie m.b.v. een elektrolyser.

WKO
Afkorting voor Warmte-koudeopslag. Een methode om energie in de vorm van warmte of koude tijdelijk op te slaan in de bodem.

Zonthermie
Het opwarmen van gebouwen en/of leidingwater met behulp van zonnewarmte. Dit gebeurt door zonnecollectoren en/of een zonneboiler.

Colofon

Een uitgave van
RES Regio Alblasserwaard

Redactie
EMMA Experts in Media en Maatschappij

Ontwerp
Studio Lammert Jonkman

Beeld
Patrick van den Hurk, fotografie bij interviews
Ministerie van Beeld

8 maart 2021

Alblasserwaard
RES Regionale Energie Strategie