

Zuid-Limburg

RES Regionale
Energie
Strategie

Zorgvuldig

Samen

Duurzaam



Voortgangsrapportage RES ZL

15 mei 2023

Inhoudsopgave

| | |
|---|-----------|
| Inhoudsopgave | 1 |
| Managementsamenvatting | 2 |
| 1 Inleiding | 4 |
| 1.1 De RES ZL 1.0 als basis | 4 |
| 1.2 Samen aan de slag | 4 |
| 2 Relevante ontwikkelingen | 6 |
| 2.1 De energiecrisis..... | 6 |
| 2.2 Concurrerende ruimtelijke opgaves | 6 |
| 2.2.1 Ruimtelijk arrangement..... | 6 |
| 2.2.2 De Einstein-telescoop | 7 |
| 2.3 Het regionale energiesysteem en infrastructuur | 7 |
| 3 Grootschalige duurzame opwek elektriciteit | 11 |
| 3.1 Stand van zaken i.r.t. ambitie | 11 |
| 3.2 Grootschalig zon-op-dak en meervoudig ruimtegebruik | 13 |
| 3.2.1 Afspraken | 13 |
| 3.2.2 Stand van zaken | 13 |
| 3.3 Landschappelijke verdiepingstudie..... | 14 |
| 3.4 Herijking RES en m.e.r.-plicht | 14 |
| 4 Regionale Structuur Warmte | 15 |
| 4.1 Stand van zaken | 15 |
| 5 Energiebesparing | 18 |
| 5.1 Afspraken..... | 18 |
| 5.2 Stand van zaken | 18 |
| 6 Participatie en communicatie | 19 |
| 6.1 Participatie in het RES-proces..... | 19 |
| 6.2 Participatie in projecten | 19 |
| 6.3 Communicatie..... | 20 |
| 7 Vooruitblik naar 2023-2025..... | 20 |
| 7.1 Regionale Energiesysteem..... | 20 |
| 7.2 Ruimtelijke puzzel..... | 20 |
| 7.3 Grootschalige duurzame opwek elektriciteit | 21 |
| 7.4 Warmte..... | 21 |
| 7.5 Energiebesparing..... | 22 |
| 7.6 Participatie..... | 22 |

Managementsamenvatting

Op 1 juli 2021 heeft de regio Zuid-Limburg de bestuurlijk vastgestelde Regionale EnergieStrategie Zuid-Limburg (RES ZL 1.0) ingediend bij het Rijk. Met de RES ZL 1.0 is de basis gelegd voor de samenwerking aan de energietransitie op regionaal niveau (hierna: energiesamenwerking). In deze voortgangsrapportage beschrijven we welke stappen we als RES-regio hebben gezet sinds het verschijnen van de RES ZL 1.0 en wat deze stappen hebben opgeleverd.

Hoewel in Zuid-Limburg nog veel gebeurt op lokaal en sub-regionaal niveau, constateren we dat de RES ZL 1.0 de energiesamenwerking op Zuid-Limburgse schaal een belangrijke impuls heeft gegeven. In de Uitvoeringsagenda Regionale EnergieStrategie Zuid-Limburg en het Programmaplan 2023-2024, zijn de afspraken voor samenwerking vastgelegd. Ook is aansluitend hierop de uitvoeringsorganisatie van de RES ZL 1.0 versterkt en zijn budgetten vrijgemaakt voor de eerste regionale samenwerkingsprojecten (m.n. 'Grootschalige Opwek Zon-op-Dak en meervoudig ruimtegebruik' en de Regionale Structuur Warmte).

De energietransitie wordt echter sterk beïnvloed door ontwikkelingen binnen en buiten de regio. De energiecrisis en de focus op het terugdringen van aardgasgebruik, heeft geleid tot een verschuiving in prioriteiten bij de verschillende RES-partners. De nadruk is sterk komen te liggen op het bestrijden van energiearmoede, het voorbereiden en uitvoeren van besparings- en isolatieprogramma's en de warmtetransitie in bredere zin.

Een andere belangrijke ontwikkeling is de toenemende druk op de beschikbare ruimte, waardoor ruimte voor het energiesysteem van de toekomst meer en meer moet concurreren met andere opgaves zoals de kwaliteit van natuur en landschap, ruimte voor water, het circulair maken van de economie en de transitie van het landelijk gebied. Een potentiële nieuwe ruimtelijke opgave voor Zuid-Limburg is de mogelijke komst van de Einsteintelecoop. Deze ontwikkeling brengt de (tijdige) realisatie van het Zuid-Limburgse bod voor wind-op-land sterk in gevaar.

De energietransitie vraagt om grote aanpassingen (uitbreiding en verzwaring) van de infrastructuur, met name als het gaat om elektriciteit. Het elektriciteitsnetwerk is door netbeheerders TenneT en Enexis al een keer tijdelijk 'op slot' gezet. Waar nog ruimte is op het netwerk (bv. voor kleinverbruikersaansluitingen op het laagspanningsnet) worden aanvragers geconfronteerd met lange levertijden. Overheden en netbeheerders werken inmiddels hard aan het versnellen van de realisatie van een toekomstbestendige infrastructuur. Maar vooralsnog is netcongestie een belangrijke vertragende factor voor de realisatie van de RES-ambities.

De genoemde ontwikkelingen zorgen voor een vertraging, als het gaat om de realisatie van het Zuid-Limburgse bod voor grootschalige duurzame opwek van elektriciteit. Tot dusver is ca. 9%-11% van het bod gerealiseerd (zie pagina 10). De vertraging is versterkt door de discussie die in het kader van de 'Landschappelijke Verdiepingsstudie Wind en Zon op land' is gevoerd. Inmiddels heeft de stuurgroep besloten dat elke sub-regio potentieel geschikte locaties zon voor op land aandraagt. De landschappelijke verdiepingsstudie wordt hierbij als een van de onderleggers gebruikt. In de tussentijd zijn al wel stappen gezet om duurzame opwek te realiseren op rijksgronden (programma Opwek Energie op Rijksgronden) en op daken en andere objecten (meervoudig ruimtegebruik). Het slim en efficiënt benutten van het elektriciteitsnetwerk is hierbij essentieel.

In het kader van de Regionale Structuur Warmte is de warmtevraag en het warmteaanbod in de regio in beeld gebracht. Aansluitend hierop zijn studies uitgevoerd naar o.a. de inzet van de beschikbare

restwarmte van Chemelot en de impact van de elektrificatie van de warmtevraag op het regionaal elektriciteitsnet. Ook is onderzoek verricht naar de inzet van aquathermie en loopt een onderzoek rond groen gas. De studie gericht op restwarmte van Chemelot heeft er toe geleid dat tien gemeenten samen met de provincie werken aan de uitvoering van het procesplan Warmtenet Zuid-Limburg (WZL). Het doel van dit WZL-proces is het organiseren van de benodigde uitvoeringskracht, kennis en kunde om een regionaal warmtenet te kunnen realiseren. In potentie zou dit warmtenet 70.000 tot 130.000 woningen kunnen voorzien van warmte. Het proces rond de WZL is een goed voorbeeld van de versterking van de energiesamenwerking in Zuid-Limburg, die eerder in deze samenvatting is benoemd.

Ten aanzien van het thema Energiebesparing is besloten om in Zuid-Limburg vooral in te zetten op het delen van kennis en ervaring en de mogelijke opschaling van 'best-practices'. Tot op heden is de kennisdeling op regionaal niveau nog niet echt van de grond gekomen. De daadwerkelijke uitvoering van energiebesparingstrajecten vindt vooral op lokaal en sub-regionaal niveau plaats.

Participatie en communicatie is bij de uitvoering van de RES van groot belang. Sinds de zomer van 2022 wordt weer actief gewerkt aan de herinrichting van de klankbordgroep. De participatie in projecten vindt vooral op lokaal niveau plaats. De uitgangspunten hiervoor zijn grotendeels door gemeenten vastgelegd in hun lokale ruimtelijke afwegingskaders.

1 Inleiding

1.1 De RES ZL 1.0 als basis

De energietransitie in Nederland is in volle gang. Aansluitend op de internationale klimaatafspraken is in de Nederlandse Klimaatwet vastgelegd dat we werken aan het realiseren van een samenleving die in 2050 zoveel mogelijk CO₂-neutraal is en die volledig draait op duurzame energie. In het landelijke Klimaatakkoord hebben bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden afspraken vastgelegd, gericht op het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen in 2030 met 49% (vergeleken met 1990). In het regeerakkoord 2021 – 2025 heeft het kabinet aangekondigd dat het doel voor 2030, conform de Europese afspraken, zal worden aangescherpt tot tenminste 55%. Dit betekent dat het tempo van de energietransitie landelijk zal worden versneld en de opgave voor 2030 nog hoger zal komen te liggen.

De huidige afspraken uit het Klimaatakkoord met betrekking tot de verduurzaming van de gebouwde omgeving en de duurzame opwek van elektriciteit worden in 30 regio's uitgewerkt door gemeenten, waterschappen, provincies en netbeheerders. Dit gebeurt in samenspraak met inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties. Met een bestuurlijk vastgestelde Regionale EnergieStrategie (RES) draagt elke regio bij aan de energietransitie in Nederland. Op 1 juli 2021 heeft de regio Zuid-Limburg de bestuurlijk vastgestelde Regionale EnergieStrategie Zuid-Limburg (RES ZL 1.0) ingediend bij het Rijk. Met de RES ZL 1.0 is de basis gelegd voor de energiesamenwerking op regionaal niveau.

In deze voortgangsrapportage beschrijven we welke stappen we als RES-regio hebben gezet sinds het verschijnen van de RES ZL 1.0 en wat deze stappen hebben opgeleverd. Dat doen we niet alleen voor onszelf. Elke RES-regio in Nederland levert eens per twee jaar een voortgangsrapportage op bij het Nationaal Programma RES (NPRES), zodat ook op landelijk niveau de voortgang kan worden bewaakt.

Met deze eerste voortgangsrapportage laten we zien in hoeverre Zuid-Limburg op koers ligt met de realisatie van het bod voor grootschalige opwek en de verduurzaming van de gebouwde omgeving. Daarbij beantwoorden we de belangrijkste vragen die het NPRES als basis voor deze voortgangsrapportage heeft gesteld (samengevat in de kaders per hoofdstuk). De voortgang in Zuid-Limburg wordt voor een groot deel bepaald en helaas ook belemmerd door ontwikkelingen die bij de vaststelling van de RES ZL 1.0 nog niet waren voorzien. Vanwege het belang van deze nieuwe ontwikkelingen, wijden we hier een apart hoofdstuk aan (zie hoofdstuk 2).

1.2 Samen aan de slag

Hoe heeft de samenwerking een vervolg gekregen? Wat hebben we geleerd van RES 1.0 en nemen we mee in de uitvoeringsfase?

Sinds de vaststelling van de RES ZL 1.0 hebben we in Zuid-Limburg belangrijke stappen gezet als het gaat om de versterking van de regionale energiesamenwerking. Van oudsher vond deze samenwerking in Zuid-Limburg vooral plaats op sub-regionaal niveau (Maastricht-Heuvelland, Parkstad Limburg en Westelijke Mijnstreek). Dit gebeurt voor een deel nog steeds. Aan sommige thema's (zoals energiebesparing) werken we vooral op lokaal en sub-regionaal niveau. Bestuurlijke besluiten op regionaal niveau, bereiden we eveneens op sub-regionaal niveau voor. Bij het

ontwikkelen van de RES ZL 1.0 hebben we echter geleerd dat het essentieel is dat over thema's als grootschalige opwek en de inzet van bovengemeentelijke warmtebronnen, afstemming en samenwerking op Zuid-Limburgs niveau plaatsvindt. Hoewel dit op onderdelen nog wel tot discussie leidt en soms traag gaat, is de energiesamenwerking op Zuid-Limburgs niveau met de RES ZL 1.0 wel degelijk versterkt. Dit geldt zeker voor de samenwerking ten aanzien van warmte (zie hoofdstuk 4).

Een punt van aandacht is de informatievoorziening vanuit de RES-organisatie (c.q. het programmateam) naar de gemeenten en de uitvoering op lokaal niveau. Vooral de kleinere gemeenten vinden het lastig om aangehaakt te blijven en alle ontwikkelingen goed te volgen. Dit heeft vooral te maken met de beperkte capaciteit. De uitvoering van het Klimaatbeleid vraagt bij veel gemeenten meer dan dat de ambtelijke organisatie aan kan. Vanuit het Rijk zijn weliswaar financiële middelen vrijgemaakt om de beschikbare capaciteit 'op te plussen'. Maar tot dusver lukt dat, mede door krapte op de arbeidsmarkt, nog maar mondjesmaat.

In de Uitvoeringsagenda Regionale EnergieStrategie Zuid-Limburg die op 15 februari 2022 in de Stuurgroep RES ZL is vastgesteld, hebben we de basisafspraken en uitgangspunten voor de regionale samenwerking en uitvoering vastgelegd. Kort samengevat betreft het de volgende uitgangspunten:

1. Samenwerkingsprojecten dragen aantoonbaar bij aan het nader onderbouwen, verfijnen, actualiseren en/of concretiseren van de RES-ambities en het realiseren ervan;
2. Met de samenwerkingsprojecten voldoen we aan de eisen die vanuit de Rijksoverheid worden gesteld;
3. Samenwerkingsprojecten gericht op het realiseren van de RES-ambities, worden gezamenlijk opgepakt omdat dit voordeel oplevert voor alle deelnemende partijen;
4. Voor de samenwerkingsprojecten op Zuid-Limburgse schaal is commitment in de hele regio;
5. Samenwerkingsprojecten worden zodanig uitgevoerd, dat zij leiden tot het vergroten, delen en borgen van kennis en ervaring in de regio.

Rekening houdend met deze uitgangspunten hebben we in de Uitvoeringsagenda de samenwerkingsprojecten beschreven met de hoogste prioriteit. Ook hebben we als RES-partners afspraken gemaakt over de versterking van de organisatiestructuur, het uitvoeren van projecten met werkgroepen, de bijdrage van de verschillende partners aan die werkgroepen en de financiering van de RES ZL. Voor de periode 2023-2024 is de uitvoering verder gespecificeerd in het Programmaplan 2023-2024, dat is vastgesteld door de Stuurgroep RES ZL op 9 november 2022.

Op basis van de Uitvoeringsagenda en het Programmaplan is de uitvoeringsorganisatie van de RES ZL 1.0 versterkt met een programmamanager, een programmasecretaris en adviseurs op het gebied van communicatie en participatie. Op thema-niveau hebben we bovendien budgetten vrijgemaakt voor advisering en ondersteuning o.a. voor het samenwerkingsproject 'Grootschalige Opwek Zon-op-Dak en meervoudig ruimtegebruik' en de Regionale Structuur Warmte. De budgetten zijn voor langere tijd geborgd om daarmee ook capaciteit aan ons te kunnen binden. Om knelpunten in de regio op te lossen, worden aansluitend op de bestaande organisatiestructuur een expertisetafel en een bestuurlijke escalatietafel ingericht. De expertisetafel gaat binnenkort starten met twee concrete casussen, gerelateerd aan netwerkcongestie. Met de genoemde stappen is een stevige basis gelegd om in Zuid-Limburg in RES-verband samen te werken aan de energietransitie.

2 Relevante ontwikkelingen

2.1 De energiecrisis

De oorlog in Oekraïne en de exponentieel stijgende energieprijzen hebben gezorgd voor een toenemende bewustwording ten aanzien van energie, bij zowel huishoudens, overheden als bedrijven. De focus op het terugdringen van het aardgasgebruik leidt tot een verschuiving in prioriteiten bij de verschillende RES-partners. Bij de gemeenten is de nadruk de afgelopen periode meer komen te liggen op het bestrijden van energiearmoede, het voorbereiden en uitvoeren van besparings- en isolatieprogramma's en de warmtetransitie in bredere zin. De inzet op besparing en energiearmoede valt deels buiten de scope van de RES ZL 1.0 omdat het trajecten betreft die in onze regio tot dusver vooral op lokaal en sub-regionaal niveau worden uitgevoerd. Maar we nemen de grote lijnen ervan wel mee in deze voortgangsrapportage. De ontwikkelingen hebben er toe geleid dat op onderdelen van de energietransitie (bv. de warmtetransitie) wel stappen in de goede richting zijn gezet, terwijl op andere thema's (bv. grootschalige opwek van elektriciteit) de resultaten achterblijven. Dat laatste heeft ook te maken met de ontwikkelingen die in de volgende paragrafen worden benoemd.

2.2 Concurrerende ruimtelijke opgaves

Is er binnen de regio sprake van een gebiedsgerichte aanpak? Waar, hoe en door wie worden afspraken gemaakt over de RES in relatie tot andere thema's met een ruimteclaim?

2.2.1 Ruimtelijk arrangement

De ruimte in Nederland is schaars, ook in Zuid-Limburg. De energietransitie heeft een grote ruimtelijke impact wat onder meer terugkomt in de lopende landschappelijke verdiepingsstudie (zie paragraaf 3.3). Maar naast energie zijn er ook andere urgente maatschappelijke opgaves zoals de kwaliteit van natuur en landschap, ruimte voor water, het circulair maken van de economie en de transitie van het landelijk gebied. Om te komen tot een betere, meer nationaal aangestuurde ruimtelijke ordening, werken alle overheden samen aan een plan voor de inrichting van Nederland onder de noemer Nationale Omgevingsvisie Extra (of NOVEX). In het kader van deze aanpak heeft het Rijk aan de provincies gevraagd om de nationale opgaves en doelen ruimtelijk te vertalen, in te passen en te combineren met eigen opgaves (Ruimtelijke ordeningsbrief, mei 2022). Dat moet leiden tot een ruimtelijk voorstel per provincie dat in oktober 2023 klaar moet zijn. Zestien gebieden in Nederland (de zogenaamde NOVEX-gebieden) krijgen hierbij bijzondere aandacht. Dit zijn de gebieden waar grote ruimtelijke transities vragen om een apart ontwikkelperspectief dat door Rijk en regio samen wordt opgesteld. De plannen voor de NOVEX-gebieden worden opgenomen in de ruimtelijke voorstellen van de betreffende provincies.

Zuid-Limburg is om meerdere redenen aangewezen als NOVEX-gebied. In het plan van aanpak voor het ontwikkelperspectief zijn de uitdagingen van Zuid-Limburg als volgt samengevat:

- Een krachtige economie met een tekort aan personeel;
- De voordeur naar Europa en grensgebied van Nederland: maar met geografische grenzen als barrière voor de uitwisseling van kennis, mensen, goederen en cultuur;
- Een aantrekkelijke woonomgeving met lokale hardnekkige achterstanden;

- Een vijfsterren landschap dat onder druk staat door toerisme, oplossingen moet vinden voor de waterproblematiek en de opgaven vanuit het landelijk gebied;
- Sterke regionale verbondenheid maar ook veel onderlinge wedijver.

Via het traject Panorama Zuid-Limburg is een proces gestart om via een verkenning van verschillende toekomstbeelden toe te werken naar een gezamenlijk en integraal toekomstperspectief. De energietransitie en het energiesysteem (inclusief de benodigde infrastructuur) vormen belangrijke onderdelen van de ruimtelijke puzzel die in Zuid-Limburg moet worden gelegd. Hierbij worden de potentieel geschikte locaties voor zon op land vanuit de RES ZL (zie paragraaf 3.3) nader onderzocht ten opzichte van de resultaten van Panorama Zuid-Limburg (synthesestudie). De energieopgave moet hierbij echter wel concurreren met andere urgente opgaves. Hierdoor ontstaat er nieuwe onzekerheid over de mogelijkheden waar grootschalige opwek op land gerealiseerd kan worden. Het realiseren van de ambities uit de RES ZL 1.0 wordt hierdoor een extra complexe uitdaging.

2.2.2 De Einstein-telescoop

Een potentiële nieuwe ruimtelijke opgave voor Zuid-Limburg is de mogelijke komst van de Einsteintelecoop, een geavanceerd observatorium voor zwaartekrachtsgolven waarmee het heelal kan worden verkend. De grensregio van Nederland, België en Duitsland is, vanwege de stabiele bodem en de aanwezigheid van kennisinstellingen en hightech bedrijven, in beeld als mogelijke locatie. De regio heeft zich hiervoor kandidaat gesteld. Uit onderzoek van het Nikhef, het Nationaal instituut voor subatomaire fysica, blijkt dat de bouw van windmolens zeer onwenselijk is binnen een bufferzone van 7 kilometer rondom het zoekgebied voor de Einsteintelecoop en onwenselijk is binnen een bufferzone van 10 kilometer. Om de kandidatuur van de regio niet in gevaar te brengen heeft de provincie Limburg eind 2022 beperkingen opgenomen in de Omgevingsverordening, in afwachting van verder onderzoek waarvan de resultaten op zijn vroegst in 2024 worden verwacht. Vanwege deze beperkingen ligt het meest kansrijke windenergie-initiatief in de regio (Parkstad Zuid) momenteel stil en waarmee het totale RES-bod van de regio in gevaar komt.

2.3 Het regionale energiesysteem en infrastructuur

Hoe is de RES betrokken bij de programmering van het regionale energiesysteem (integraal programmeren)?

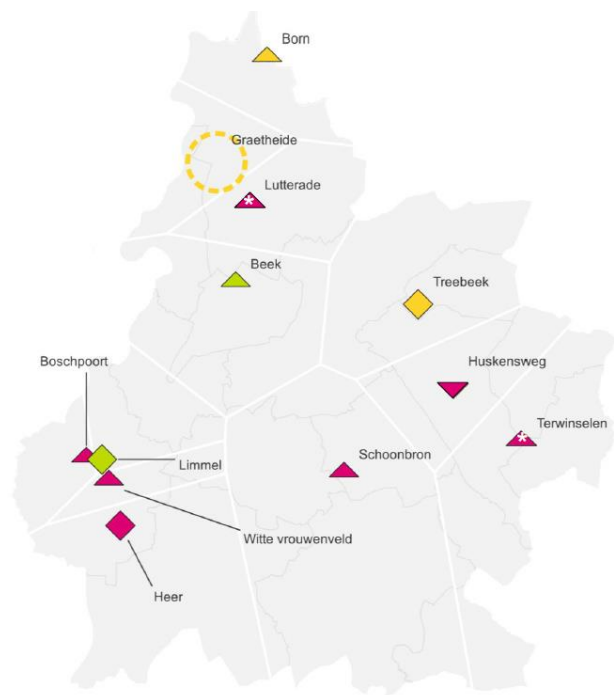
De energietransitie vraagt om grote aanpassingen van het energiesysteem in Nederland. Door elektrificatie van bedrijfsprocessen, de verwarming van gebouwen en mobiliteit neemt de vraag naar elektriciteit in sneltreintempo toe. Hetzelfde geldt voor het aanbod aan duurzaam opgewekte elektriciteit. Hierdoor staat met name de elektriciteitsinfrastructuur sterk onder druk. In juni 2022 werd het elektriciteitsnetwerk in Noord-Brabant en Limburg door netbeheerders TenneT en Enexis tijdelijk 'op slot' gezet. Daardoor was het voor grootverbruikers, zoals bedrijventerreinen en grootschalige opwekinitiatieven, niet meer mogelijk om een aansluiting op het net te krijgen. Momenteel worden er alleen nog grootverbruikaansluitingen gerealiseerd die voor de netcongestie een offerte hebben gekregen en geaccordeerd. Voor kleinverbruikaansluitingen (t/m 3x80 A) kunnen aanvragen nog wel worden gerealiseerd, maar de wachttijden zijn erg lang. Door het Rijk werd een Regionale Taskforce in het leven geroepen om zo snel mogelijk te komen tot een aanpak voor de netcongestie en transportschaarste.

Inmiddels wordt via een aantal sporen gewerkt aan deze aanpak:

1. Slimmer en optimaler gebruik van het net;
2. Versnellen van de realisatie van netuitbreidingen;
3. Voorspellen en programmeren;
4. Communicatie.

De netbeheerders (Enexis en Tennet) werken vanuit hun investeringsplannen aan de versterking van het energiesysteem. De investeringsplannen zijn gebaseerd op bestaande knelpunten en te verwachten knelpunten, die alleen kunnen worden bepaald op basis van concrete data over geprognostiseerde ontwikkelingen. Onlangs heeft Enexis de netimpactanalyse voor Zuid-Limburg opgeleverd. Daarin is informatie meegenomen over de beoogde grootschalige duurzame opwek, kleinschalige duurzame opwek en de verwachte toename van elektriciteitsgebruik (door bijvoorbeeld industrie, woningbouw en mobiliteit). De netimpactanalyse laat zien dat de knelpunten op twee HS/MS stations in Zuid-Limburg (Beek en Limmel) door uitbreidingen de komende jaren worden opgelost. Bij twee andere stations (Born en Treebeek) kunnen uitbreidingen voor 2030 de knelpunten mogelijk oplossen. Bij zeven stations is de oplossing voor 2030 momenteel nog onzeker. Een belangrijke ontwikkeling voor de regio Zuid-Limburg is de ontwikkeling van een nieuw station bij Graetheide. Wanneer dit gerealiseerd wordt (2031-2032) lost dat ook knelpunten op bij nabijgelegen stations. Het wordt nog wel een uitdaging gelet op beschikbare ruimte, nabijgelegen woningen en natuur. Mogelijk dat het Investeringsplan 2024 (IP2024) hier meer duidelijkheid over schept (zie kaartje hieronder).

Gelet op het aantal knelpunten in Zuid-Limburg en de ontoereikende investeringsplannen om deze op te lossen is er onvrede in de regio. De gebieden die langdurig met congestie worden geconfronteerd zijn de komende jaren sterk beperkt in de mogelijkheden voor het realiseren van duurzame opwek en het faciliteren van nieuwe energievragers. Dit heeft een grote impact. Tevens ontstaat de kans dat deze situatie zich versterkt; er komen geen nieuwe ontwikkelingen door een gebrek aan netcapaciteit, maar netinvesteringen blijven achter door onduidelijkheid over nieuwe ontwikkelingen. Er is daarom urgentie om perspectief te creëren om toch ontwikkelingen mogelijk te maken, met bv. slimme oplossingen, flexibele contracten, aangepaste regelgeving en een perspectief op netinvesteringen.



Legenda

- Geen knelpunt
- Knelpunt opgelost voor 2025 (cf IP 2022)
- Knelpunt, oplossing in studiefase (cf IP 2022)
- Knelpunt, oplossing onzeker
- Knelpunt door opwek
- Knelpunt door belasting
- Knelpunt door opwek en belasting
- Zoekgebied nieuw station
- Systemefficiëntie belangrijk

Rekening houdend met de knelpunten adviseert de netbeheerder om in te zetten op een betere benutting van het netwerk (systemefficiënte oplossingen), bv. door het combineren van energievraag en -aanbod of door energieopslag. Ook adviseert de netbeheerder om te werken aan een betere verhouding zon-wind (idealiter 50% - 50%), wat gelet op de ontwikkelingen rond windenergie lastig is. Last-but-not-least is het belangrijk dat wordt gewerkt aan een betere samenhang tussen het energiesysteem, ruimtelijke en economische ontwikkelingen en de verduurzaming van de gebouwde omgeving, de industrie en mobiliteit.

Als het gaat om het programmeren van infrastructuur voor de langere termijn, hebben de provincies een faciliterende en regisserende rol gekregen. De provincie Limburg werkt, samen met gemeenten, RES-regio's, netbeheerders en bedrijven, aan de voorbereiding van de eerste versie van het Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (PMIEK Limburg). Het PMIEK sluit aan op het landelijk MIEK, dat zich richt op de versnelling van infrastructurele projecten van nationaal belang. Het PMIEK moet leiden tot een beter inzicht in de energieinfrastructuur die in Limburg nodig is voor de uitvoering van alle plannen, inclusief de ruimtelijke inpassing en de versnelling van de aanleg. Ook wordt het proces vastgelegd waarbij op basis van een energievisie en een afwegingskader keuzes kunnen worden gemaakt. Het eerste PMIEK moet in de loop van 2023 worden vastgesteld (herijking vindt om de twee jaar plaats). De belangrijkste trajecten voor Zuid-Limburg zijn overigens al vermeld in het landelijke MIEK. Het gaat concreet om:

- De Delta Rhine corridor;
- De landelijke waterstof backbone;
- De 380 kV verbinding tussen Maasbracht en Graetheide.

Bij de realisatie van een toekomstbestendige energieinfrastructuur (o.a. via het PMIEK) spelen de RES-regio's een belangrijke rol. Zij behartigen onder meer de belangen van de regio als het gaat om duurzame opwek van elektriciteit en een (bovengemeentelijke) warmtevoorziening. De samenwerking op energiegebied is binnen de Limburgse RES'en al goed geregeld, zowel ambtelijk als bestuurlijk. Ten aanzien van ruimte en economie, twee thema's die ook van groot belang zijn voor het PMIEK, is de samenwerking minder vergaand geformaliseerd. Het aanhaken van deze thema's is voor de provincie (het bevoegd gezag voor het PMIEK) dan ook een belangrijke uitdaging.

Hoewel er, o.a. via het PMIEK en de investeringsplannen van de netbeheerders, hard wordt gewerkt aan een toekomstbestendige infrastructuur, lost het de problemen in Zuid-Limburg naar verwachting niet tijdig op. TenneT heeft inmiddels aangegeven dat voor duurzame opwek tot minimaal 2027 netcongestie zal blijven bestaan. Dit brengt het realiseren van de ambities van de RES ZL 1.0 voor grootschalige opwek van elektriciteit sterk in gevaar. Inmiddels heeft het al geleid tot het 'opdrogen' van de stroom aan initiatieven.

De schaarste op het net vraagt om slimme oplossingen (flexibele benutting) en om heldere communicatie over wat op welke termijn nog wél mogelijk is. Bij flexibele benutting gaat het o.a. om het gebruik van batterijen en het combineren van opwek en afname in bv. energiehubs. De integrale benadering biedt ook kansen voor het stimuleren van grootschalig zon-op-dak. In Limburg worden initiatieven voor slimme energiesystemen gestimuleerd via OP Zuid (35% cofinanciering, 15% extra via de provincie). Samen met de provincie onderzoeken we de mogelijkheid om initiatieven nog beter te ondersteunen. Naar verwachting gaat het hierbij om maatwerk per initiatief.

3 Grootschalige duurzame opwek elektriciteit

Waar staat de regio in het realiseren van duurzame opwek op land (wind en zon)? Wat zijn in de RES regio de belangrijkste knelpunten bij het halen van de ambitie?

3.1 Stand van zaken i.r.t. ambitie

Een belangrijk onderdeel van de RES ZL 1.0 is het regionaal bod voor de grootschalige duurzame opwek van elektriciteit: 1,333 TWh in 2030 (1.333 GWh). Het betreft zowel zon en wind op land als multifunctioneel ruimtegebruik (waaronder zon op grote daken, parkeerplaatsen etc.). Voor het monitoren van de realisatie van het bod (en andere afspraken uit de RES) hebben we een plan van aanpak opgesteld. Op basis van dit plan van aanpak gaan we bij de monitoring van duurzame opwek uit van het landelijke Begrippenkader RES en verrijken en verbeteren we landelijk beschikbare gegevens op basis van lokale informatie. Daarbij gaat het niet alleen om de omvang van initiatieven en projecten maar ook om de stand van zaken m.b.t. het voorbereidingsproces (de fase).

De regionale monitor wordt stapsgewijs uitgebreid met andere relevante indicatoren en uitgewerkt in een dashboard. De stand van zaken m.b.t. het bod voor duurzame opwek is momenteel (d.d. januari 2023) als volgt:

| | Totaal | Wind op Land | Zon op Veld > 15 kWp | Zon op Gebouw > 15 kWp | Wind en of zon onbepaald |
|---|----------|--------------|----------------------|------------------------|--------------------------|
| <i>Ambitie niet uitgewerkt</i> | 832,00 | 0,00 | 0,00 | | 832,00 |
| <i>Ambitie uitgewerkt</i> | 15,00 | 0,00 | 0,00 | | 15,00 |
| <i>Ambitie agv realisatiegraad pijplijn</i> | 180,98 | 109,58 | 71,40 | | X |
| Ambitie totaal | 1.027,98 | 109,58 | 71,40 | 0,00 | 847,00 |
| <i>Voortraject</i> | 20,06 | 12,18 | 7,89 | X | X |
| <i>Vergunningaanvraag</i> | 0,00 | 0,00 | 0,00 | X | X |
| <i>Vergunningverlening</i> | 1,75 | 0,00 | 1,75 | X | X |
| <i>Subsidiebeschikking en bouw</i> | 159,37 | 39,77 | 6,56 | 113,04 | X |
| Pijplijn Totaal | 181,18 | 51,95 | 16,19 | 113,04 | X |
| Huidig | 123,11 | 1,11 | 33,00 | 89,00 | X |
| TOTAAL | 1.332,27 | 162,64 | 120,59 | 202,04 | 847,00 |

Toelichting:

- *Ambitie niet uitgewerkt: deel van het bod dat nog niet is toebedeeld aan locaties of gebieden en/of is vastgelegd in plannen van gemeenten (voor een groot deel is dit ook zon-op-dak)*
- *Ambitie uitgewerkt: deel van het bod dat door overheden is uitgewerkt (bv. gebieden aangewezen)*
- *Ambitie agv realisatiegraad pijplijn: bijdrage van projecten die nu nog in de pijplijn zitten en t.g.v. een wegingsfactor niet volledig meetellen; restant dat wordt meegeteld wanneer projecten daadwerkelijk worden gerealiseerd*
- *Pijplijn: projecten waarbij sprake is van een concreet initiatief (wegingsfactor per fase)*
- *Huidig: gerealiseerde opwek volgens CBS-cijfers*

Uit het overzicht blijkt dat in Zuid-Limburg tot dusver 123,11 GWh (ca. 9%) aan duurzame opwek is gerealiseerd. Hierbij moet worden opgemerkt dat dit resultaat is gebaseerd op CBS-cijfers (conform de landelijke afspraken) en dat de gegevens van het CBS achterlopen. Op basis van meer recente gegevens (RVO, SDE, 1 januari 2023) komen we hoger uit (152 GWh, ca. 11% van het bod). Het betekent echter hoe dan ook dat de groei van duurzame opwek achterblijft en dat de realisatie van

het bod in gevaar komt. Het ‘opdrogen’ van de pijplijn (minder nieuwe initiatieven, stilvallen lopende trajecten) is hierbij een belangrijk aandachtspunt.

Het bod voor windenergie is alleen haalbaar wanneer de bestaande projecten nog doorgang kunnen vinden, wat momenteel niet kansrijk lijkt. Het verlenen van een vergunning voor nieuwe windprojecten is voor 2025 al niet meer mogelijk. Het realiseren van het bod voor zon-op-land lijkt nog haalbaar als er flink vaart kan worden gemaakt. Maar de uitdagingen zijn groot. Dat heeft deels te maken met de ontwikkelingen die in het vorige hoofdstuk zijn benoemd en die hieronder nader worden toegelicht en aangevuld:

- De ontwikkeling van het geplande windpark op bedrijventerrein Holtum-Noord (Sittard-Geleen, 3 windturbines) is gestaakt. Begin 2023 heeft de rechtbank in Roermond de verleende Omgevingsvergunning vernietigd en aan de gemeente opdracht gegeven om de aanvraag opnieuw te behandelen. Op grond van een eerdere uitspraak (Nevele arrest) oordeelde de rechtbank dat ten onrechte algemene richtlijnen waren gebruikt om de gevolgen voor mens en natuur in de omgeving in kaart te brengen. Landelijk wordt gewerkt aan nieuwe Omgevingsregels die (begin) 2024 worden verwacht. De gemeenteraad van Sittard-Geleen heeft in november 2020 besloten om hier op te wachten. Ondertussen heeft de ontwikkelende partij zich echter terug getrokken;
- De ontwikkeling van windenergie in Parkstad-Zuid staat, door de ontwikkelingen rond de Einsteintelecoop, eveneens ‘on hold’. Het gaat om 4 – 8 windmolens in Heerlen, Kerkrade en Simpelveld. De voorbereidingen voor dit traject lopen al sinds eind 2019. Initiatiefnemers hebben hun plannen, in samenspraak met de omgeving, uitgewerkt en begin 2022 zijn de drie gemeenteraden akkoord gegaan met de verdere uitwerking. Ondanks deze vorderingen, de potentieel hoge bijdrage aan het RES-bod van Zuid-Limburg en het coöperatieve karakter van het windpark (90%), ligt de ontwikkeling momenteel stil. Onderzocht wordt of het mogelijk is het ontwikkelingstraject alsnog door te laten gaan in afwachting van definitieve onderzoeksresultaten van Nikhef (zie paragraaf 2.2.2);
- Het realiseren van zon-op-land gaat moeizaam. In enkele gemeenten zijn trajecten vastgelopen of worden de RES-ambities ‘overruled’ door nieuwe raadsbesluiten. In andere gemeenten is weliswaar sprake van initiatieven, maar vinden deze geen doorgang omdat ze niet voldoen aan de lokale kaders. Het maken van regionale afspraken op basis van het landschappelijke verdiepingsonderzoek (zie paragraaf 3.3) heeft vertraging opgelopen. Diverse gemeenten wachten op de resultaten hiervan voordat ze met hun raad in gesprek gaan over zon-op-land. Toch zijn er ook positieve ontwikkelingen. Voorbeelden daarvan zijn de zonneparken Abdissenbosch (Landgraaf) en Belvédère (Maastricht) die gerealiseerd zijn op voormalige stortlocaties en het zonnepark Lanakerveld (Maastricht) waarvoor vergunning is verleend;
- Met het programma OER (Opwek Energie op Rijksgronden) stelt de Rijksoverheid eigen gronden ter beschikking voor de realisatie van duurzame energie opwek. De verkenning van mogelijke OER-locaties vindt plaats in overleg met gemeenten en regio’s. Eind 2021 heeft de sub-regio Maastricht Heuvelland een aanvraag ingediend bij het programma OER. Als reactie hierop heeft Rijkswaterstaat de regio uitgenodigd om de aanvraag op te schalen. Naar aanleiding hiervan hebben we eind 2022 een nieuwe OER -aanvraag ingediend voor de hele RES-regio Zuid-Limburg. Het gaat concreet om alle snelwegen in de regio (A2, A76 en A79), de gronden van Rijkswaterstaat bij de sluis in Borgharen, het NS perceel in Maastricht Zuid nabij de A2, het voormalig ranggeerterrein van ProRail nabij Nuth en de terreinen van het Rijksvastgoedbedrijf/Defensie in Brunssum (nabij de N300). Het voorverkenningstraject voor

de Rijkswaterstaat-gronden is inmiddels geprogrammeerd en start medio 2023. Ook wanneer dit positief uitpakt, zal de vergunningverlening voor concrete projecten niet eerder dan in 2025 plaatsvinden.

- Grootschalig zon-op-dak en meervoudig ruimtegebruik vormt in Zuid-Limburg het grootste onderdeel van het bod. Vanwege het belang van dit onderwerp, wijden we hier een aparte paragraaf aan.

Het achterblijven van de realisatie van wind-op-land is niet alleen nadelig voor het bod, maar ook voor de balans op het netwerk.

3.2 Grootschalig zon-op-dak en meervoudig ruimtegebruik

Heeft de regio een uitvoeringsstrategie zon-op-daken en meervoudig ruimtegebruik opgesteld?

3.2.1 Afspraken

In onze regio is beperkt ruimte voor wind en zon op land. In de RES ZL 1.0 hebben we fors ingezet op grootschalige zon-op-dak (inclusief meervoudig ruimtegebruik zoals overkapte parkeerplaatsen) om de ruimtelijke impact van de energietransitie te beperken en het waardevolle landschap zoveel mogelijk te ontzien. Het bod voor grootschalig zon-op-dak en meervoudig ruimtegebruik is met 0,71 TWh meer dan de helft van het totale RES 1.0-bod.

3.2.2 Stand van zaken

Via het samenwerkingsproject 'Grootschalige Opwek Zon-op-Dak en meervoudig ruimtegebruik' werken we aan het leveren van een bijdrage aan het realiseren van het RES-bod. Monitoring op het gebied van grootschalige zon-op-dak ontbreekt nog. Daarom hebben we momenteel niet goed in beeld wat de exacte stand van zaken is in relatie tot onze ambitie. Op basis van data van SDE en RVO werken we aan een beter inzicht.

De afgelopen periode hebben we meer inzicht gecreëerd in de potentie, kansen en belemmeringen voor grootschalige zon-op-dak en meervoudig ruimtegebruik. Een grote belemmering voor zon-op-dak is netcongestie. Grote daken met een grootverbruikaansluiting kunnen op korte termijn niet terugleveren aan het net. Dit bepaalt voor een belangrijk deel onze strategische aanpak.

Aansluitend op onze potentiëstudie hebben we verschillende doelgroepen bepaald zoals woningen, MKB en agrarische bedrijven. Daarbij gaat het voor een deel om dakeigenaren waar nog wel wat kan (kleinverbruikers, dakeigenaren met een SDE subsidie en een goedgekeurde offerte voor een netaansluiting). Daarnaast zetten we in op een aantal pilots met grotere daken waar we het net niet belasten. We maken daarbij gebruik van technische oplossingen zoals opslag of energy hubs. In de provincie worden initiatieven voor slimme energiesystemen zoals deze gestimuleerd via OP Zuid (zie paragraaf 2.3). In paragraaf 7.3 beschrijven we de nadere uitwerking en uitrol van onze aanpak voor de komende periode. Naast inzicht in de doelgroepen wordt uit de potentiëstudie ook duidelijk dat met alleen zon-op-dak de RES-doelstellingen niet gaan halen, en we dus ook moeten blijven inzetten op de andere vormen van opwek.

3.3 Landschappelijke verdiepingsstudie

Welke stappen hebben we gezet in proces, ruimtelijke verankering, procedurestappen (visie, plan, vergunning) en inhoud?

Bij de voorbereiding van de RES ZL 1.0 hebben we de mogelijke zoekgebieden voor hernieuwbare opwek in kaart gebracht. Aansluitend hierop is een ‘Landschappelijke verdiepingsstudie Wind en Zon Zuid-Limburg’ gestart. Het onderzoek dient als hulpmiddel voor gemeenten bij het bepalen van (nieuwe) zoekgebieden. Hierbij wordt vigerend beleid toegepast uit de Provinciale verordening. Het Handvat Kernkwaliteiten Nationaal Landschap Zuid-Limburg biedt hierbij de basis voor het in kaart brengen van de geschikte(re) gebieden voor zon op land op de vierde trede van de zonneladder (landbouwgronden en natuurzones (groenblauwe mantel)).

Er is veel discussie geweest rondom de studie, het verschil met andere studies en de consequenties daarvan voor delen van de regio. Het uitblijven van overeenstemming in de regio heeft gezorgd voor vertraging van de ontwikkeling van zonneprojecten. Op 26 april 2023 zijn de onderzoeksresultaten voor zon-op-land en wind aan de Stuurgroep gepresenteerd. Naar aanleiding hiervan is het besluit genomen dat elke sub-regio de potentieel geschikte locaties voor zon op land aandraagt. De landschappelijke verdiepingsstudie kan hierbij als een van de onderleggers worden gebruikt, maar er worden ook andere overwegingen meegenomen. Voor wind geldt dat Zuid-Limburg zich kenmerkt door veel uitsluitingsgebieden en (hoogte-)beperkingen (vanwege Einsteintelecoop, beschermingsgebied Nationaal Landschap, vogel- en habitatrictlijnen en vliegtuigfunnels en radars). Daarom worden de zoeklocaties onderschreven daar waar het wél mogelijk is.

3.4 Herijking RES en m.e.r.-plicht

Is er een proces opgestart voor Herijking RES 2.0? Is er een plan-m.e.r. voorzien?

In afwachting van de resultaten van de landschappelijke verdiepingsstudie zijn in Zuid-Limburg nog geen stappen gezet om te komen tot een herijking van het RES-bod en de voorbereiding van de RES ZL 2.0. Wel hebben we onderzoek verricht naar de plan-m.e.r.-plicht, waarover eerder vanuit het NPRES is gecommuniceerd. Gebleken is dat de plan-m.e.r.-plicht of plan-m.e.r. beoordelingsplicht alleen van toepassing is als:

- de RES kaderstellend is voor een m.e.r.-plichtig besluit;
- er een passende beoordeling voor gevolgen op een Natura 2000-gebied moet worden gemaakt;
- de RES het kader vormt voor besluitvorming over andere projecten die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben.

Dit betekent dat de genoemde verplichting alleen geldt wanneer sprake is van windprojecten met minimaal 3 windturbines of projecten voor zonnevelden in natuurgebieden. Hier is in Zuid-Limburg momenteel geen sprake van. Na afstemming met juristen van NPRES is geconstateerd dat een plan-m.e.r. voor Zuid-Limburg vooralsnog niet noodzakelijk is. Omdat de meerwaarde van een milieu-

effectenstudie wordt onderschreven, heeft de Stuurgroep besloten om wel een dergelijke studie te laten uitvoeren. Belangrijk hierbij is dat duidelijk in beeld wordt gebracht hoe alle uitgevoerde studies zich tot elkaar verhouden. Het is de bedoeling dat de studie voor het eind van 2023 wordt afgerond en dat de netimpact hierin wordt meegenomen (afstand tot infrastructuur en daarmee samenhangende maatschappelijke kosten). De resultaten van de studie kunnen worden gebruikt om het RES-bod te herijken en (met inbreng van maatschappelijke partners) te komen tot een RES 2.0. Dit zal te zijner tijd ook ter besluitvorming aan de RES-partners worden voorgelegd. Een herijking is belangrijk om te komen tot een beter onderbouwde basis voor besluitvormings- en participatietrajecten.

4 Regionale Structuur Warmte

Welke beeld geeft de actualisatie van de RSW met de resultaten van de Transitie Visies Warmte?

Wat betekent deze analyse voor de inzet van bovenlokale warmtebronnen en warmte-infrastructuur?

Welke denkrichtingen zijn ontwikkeld voor de bovenlokale aspecten van de warmtetransitie en welke rol gaat de RES-samenwerking hierin vervullen?

Een belangrijk onderdeel van de RES ZL 1.0 is de Regionale Structuur Warmte (RSW). In de RSW hebben we de warmtevraag en het warmteaanbod in Zuid-Limburg in beeld gebracht. Hiermee geeft de RSW een eerste inzicht in de potentie van bovengemeentelijke duurzame warmtebronnen. Daarnaast geeft de RSW inzicht in de bestaande en (mogelijke) toekomstige warmte-infrastructuur van Zuid-Limburg. Binnen de RSW 1.0 zijn nog geen afspraken gemaakt over de inzet van deze warmtebronnen en -infrastructuur. Naast de RSW zijn gemeenten aan de slag gegaan met een lokale uitwerking van de warmtetransitie door het vaststellen van de Transitievisies Warmte (TVW's).

4.1 Stand van zaken

De afgelopen jaren is hard gewerkt aan de uitvoering van de RSW. Ambtelijk gebeurt dit binnen de werkgroep RSW. In 2022 heeft deze werkgroep drie studies laten uitvoeren:

- Een inventarisatie van de Transitievisies Warmte (TVW's) van de gemeenten in Zuid-Limburg;
- Een analyse hoe de beschikbare restwarmte van Chemelot optimaal kan worden verdeeld in de regio, op basis van nationale baten;
- Een doorberekening van de impact van elektrificatie in de warmtetransitie op het elektriciteitsnet voor scenario's met en zonder inzet van restwarmte.

Deze studies hebben geleid tot het opstarten van het traject 'Warmtenet Zuid-Limburg' (WZL).

- Daarnaast is er in 2022 nog onderzoek verricht naar de inzet van aquathermie in de Limburgse warmtetransitie.
- Bovendien loopt er in 2023 een onderzoek rond groen gas.

Inventarisatie TVW

Ten tijde van de inventarisatie van de TVW's hadden 15 van de 16 gemeenten een TVW vastgesteld. Inmiddels heeft ook Valkenburg aan de Geul een TVW vastgesteld. Met de inventarisatie is in beeld gebracht welke voorkeursoplossingen voor warmte (per buurt) zijn benoemd in de TVW's, welke gemeenten een beroep willen doen op welke collectieve (bovengemeentelijke) warmtebronnen en in hoeverre dit aanleiding geeft tot het maken van regionale afspraken over collectieve warmte. Deze inventarisatie geeft daarnaast ook inzicht in de elektrificatie van de warmtevraag. Uit de inventarisatie blijkt dat de volgende gemeenten een collectieve oplossing benoemen in hun TVW: Beekdaelen, Beek, Brunssum, Heerlen, Kerkrade, Landgraaf, Maastricht, Meerssen, Simpelveld, Sittard-Geleen, Stein, Vaals en Voerendaal. In totaal gaat het om 132 buurten in Zuid-Limburg (zie figuur 1).

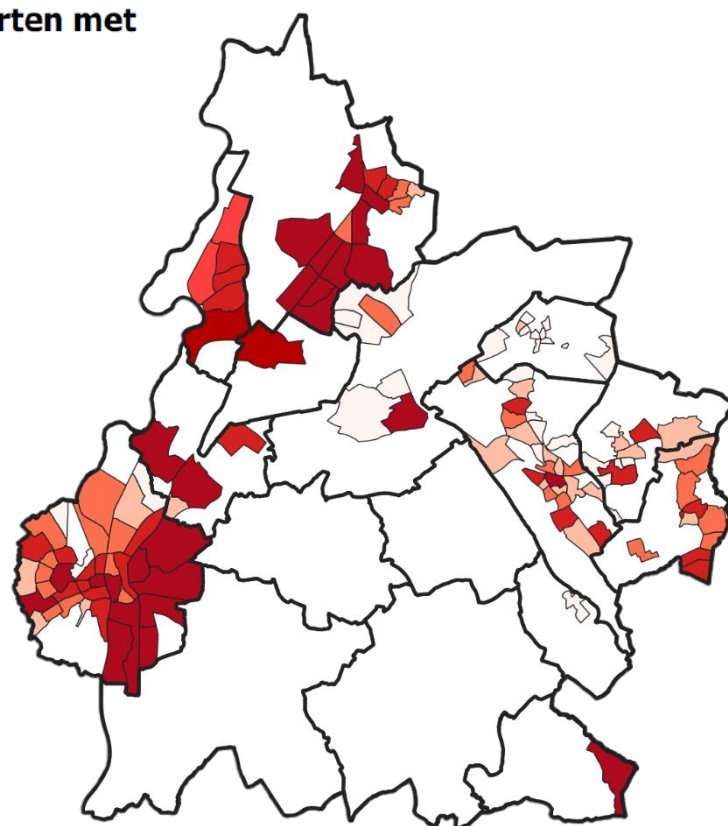
Totale warmtevraag in buurten met collectieve voorkeursoptie

Legenda

Warmtevraag in GJ/jaar

- 1000 - 20000
- 20000 - 35000
- 35000 - 50000
- 50000 - 90000
- 90000 - 175000

0 2 4 6 8 10 km



Figuur 1. Buurten waarbinnen een warmtenet als (deel-)oplossing voorgedragen werd in de transitievisie warmte. (Over Morgen, 2022, Inventarisatie transitievisies warmte Zuid-Limburg)

Nationale kosten en baten bij het inzetten van Chemelot restwarmte

De tweede studie geeft inzicht in welke buurten mogelijk aangesloten kunnen worden op een collectief warmtenet gevoed door de restwarmte vanuit Chemelot en hoe deze restwarmte op basis van nationale kosten en baten optimaal kan worden verdeeld in de regio. Met de restwarmte van Chemelot kunnen 70.000 tot 130.000 woningen worden verwarmd (200 MWth aan restwarmte van +70 °C, quasi volcontinu). Op grond van de doorgerekende scenario's zijn de grootste maatschappelijke baten te verwachten in de volgende tien gemeenten: Sittard-Geleen, Maastricht, Heerlen, Beek, Brunssum, Kerkrade, Landgraaf, Stein, Meerssen en Beekdaelen. In Eijsden-Margraten, Gulpen-Wittem, Simpelveld, Vaals, Valkenburg en Voerendaal en grote delen van

Beekdaelen wegen de kosten van een collectief warmtenet met regionale bron niet op tegen de baten. Deze bevindingen sluiten op hoofdlijnen aan op de inzichten vanuit de inventarisatie van de TVW's.

Impact van elektrificatie warmtevraag op het regionaal elektriciteitsnet

De genoemde drie studies zijn op basis van een gelijk speelveld voor heel Zuid-Limburg gevoerd. Op regionaal niveau is hierdoor inzichtelijk waar mogelijke warmteclusters zijn en waar bovengemeentelijke warmtebronnen kunnen worden ingezet op basis van de nationale kosten en baten en hoe deze de druk op het elektriciteitsnet kunnen verminderen. Dit vormt de basis om in onze regio het gesprek te voeren over de inzet van een collectieve bovengemeentelijke warmtevoorziening.

Op basis van de uitkomsten van de studies heeft Enexis samen met de werkgroep RSW de impact van de warmtetransitie op het elektriciteitsnet doorberekend, met en zonder grootschalige inzet van de restwarmte van Chemelot. De uitkomsten hiervan vormen input voor het PMIEK traject (zie paragraaf 2.3).

Daar waar een collectieve (bovengemeentelijke) warmtevoorziening niet mogelijk is, zullen individuele warmteoplossingen worden toegepast. Dit vraagt aanpassingen aan het laagspanningsnet (denk aan kabeltracés en transformatorhuisjes), wat impact heeft op de openbare ruimte. Tijdige afstemming met netbeheerder Enexis is hierbij van groot belang.

Opstart WZL traject

Inmiddels is door de Stuurgroep RES ZL besloten dat de tien gemeenten waar restwarmte vanuit Chemelot de grootste maatschappelijke baten brengt, het zoekgebied zijn voor een regionaal warmtenet vanuit de RES ZL. Er is een nieuwe werkgroep en Stuurgroep Warmtenet Zuid-Limburg (WZL) opgericht waarin deze gemeenten samen met de provincie deelnemen. Met het procesplan Warmtenet Zuid-Limburg (WZL) dat op 21 december 2022 door de Stuurgroep RES ZL is vastgesteld is het vervolgetraject in gang gezet.

Doel en proces

Het doel van dit WZL-proces is het organiseren van de benodigde uitvoeringskracht, kennis en kunde om een regionaal warmtenet te kunnen realiseren. De komende periode worden verkennende gesprekken gevoerd met belanghebbenden en potentiële partners. Parallel daaraan gaan WZL-werkgroepen aan de slag met risicoanalyses, juridische validatie, bronzekeerheid en verduurzaming van bronnen, samenwerkingsvormen, financieringsopties en leerlessen vanuit lokale en nationale warmteprojecten.

De resultaten worden aan het einde van dit proces bij elkaar gebracht in een position paper. Het position paper bevat onder meer de gemeenschappelijke uitgangspunten, mogelijke samenwerkingsvorm en beoogde posities van lokale en nationale partijen die een rol willen opnemen in de realisatie van het regionale warmtenet (wordt mei/juni 2023 verwacht). Op basis daarvan wordt binnen de Stuurgroep WZL besloten of er al dan niet een vervolgproces naar een formele samenwerking wordt opgestart. Het uiteindelijke doel van het proces is het oprichten van een juridische entiteit gericht op het realiseren van een regionaal warmtenet op basis van maatschappelijke baten.

Aquathermie

Naast de restwarmte vanuit Chemelot is in samenwerking met RES regio Noord- en Midden-Limburg een provinciaal onderzoek uitgevoerd naar kansen voor aquathermie. Aquathermie vormt in Zuid-Limburg veelal een lokale oplossing. De resultaten van deze studie vormen daarmee input voor de lokale transitievisies warmte.

Groen gas

Daarnaast is binnen de regio behoefte aan inzicht in de potentie van groen gas. Daarom wordt binnen de RSW op regionaal niveau onderzoek uitgevoerd naar de potentie van groen gas. Het onderzoek behelst een inventarisatie van Zuid-Limburgse materiaal- en afvalstromen met technische potentie voor vergisting en/of vergassing. Na schifting zal dieper onderzoek volgen naar maatschappelijke wenselijkheid, geschikte technieken en economische randvoorwaarden van stromen met een significante technische potentie (wordt september 2023 verwacht).

5 Energiebesparing

5.1 Afspraken

Bij de totstandkoming van de RES ZL 1.0 hebben we de Trias Energetica als uitgangspunt gebruikt. Energie die niet gebruikt wordt, hoeft immers ook niet te worden opgewekt. Dit uitgangspunt is met de huidige energiecrisis alleen maar belangrijker geworden. Energiebesparing heeft immers direct invloed op de energierekening van huishoudens en bedrijven. Bij het voorbereiden van de Uitvoeringsagenda RES ZL 1.0 is in Zuid-Limburg afgesproken om ten aanzien van energiebesparing in te zetten op het delen van kennis en ervaring en de mogelijke opschaling van 'best-practices'. De daadwerkelijke uitvoering van energiebesparingstrajecten vindt vooral op lokaal en sub-regionaal niveau plaats.

5.2 Stand van zaken

Na de vaststelling van de Uitvoeringsagenda zijn stappen gezet om te komen tot een Kennisplatform Energiebesparing (samen met de regio Noord- en Midden-Limburg). Tot op heden heeft dat niet geleid tot een compleet overzicht van 'best practices' en een versnelling ervan op regionaal niveau. Op verschillende niveaus (zoals sub-regionaal) wordt binnen de regio wel samengewerkt op het gebied van energiebesparing en het bestrijden van energiearmoede.

De volgende ontwikkelingen en samenwerkingsprojecten zijn het vermelden waard:

- De gemeenten in Zuid-Limburg maken grotendeels gebruik van dezelfde energieloketten (WoonwijzerWinkel, Regionaal Energie Loket en Klimaathuis). Vanuit deze loketten worden acties uitgerold waar meerdere gemeenten aan deelnemen;
- In Maastricht-Heuvelland is een steeds intensievere samenwerking ontstaan, zo is onder de naam Energiek Heuvelland een gezamenlijke doelgroepenaanpak opgesteld (monumenten, VvE's);
- In de Stadsregio Parkstad wordt de succesvolle zonnepanelen-aanpak (gericht op kleinschalig zon-op-dak) verbreed naar een isolatie- en verduurzamingsprogramma;
- Er wordt (sub-regionaal) onderzocht of een gezamenlijke aanpak mogelijk is in het kader van het Nationaal Isolatieprogramma, de inzet van de rijksmiddelen die daarbij horen en de aanbesteding van diensten;
- Informatie over energiebesparingstrajecten en -regelingen wordt op ad hoc basis uitgewisseld. Steeds meer gemeenten weten elkaar te vinden;

- Trajecten gericht op het bestrijden van energiearmoede worden voor een deel gezamenlijk uitgevoerd. Een goed voorbeeld is de aanpak met energiecoaches via de WoonwijzerWinkel. Voor de langere termijn werkt de provincie aan kennisuitwisseling over energiearmoede-trajecten.

6 Participatie en communicatie

Wat is de stand van zaken ten aanzien van participatie, het organiseren van maatschappelijke betrokkenheid, lokaal eigendom etc.?

De energietransitie heeft de komende jaren een grote invloed op het leven van de inwoners van Zuid-Limburg. Het is niet alleen een technische en ruimtelijke uitdaging, maar ook een maatschappelijk vraagstuk. Om de samenleving in Zuid-Limburg te betrekken bij de RES hebben we de afgelopen periode ingezet op twee sporen:

- Participatie in het RES-proces;
- Participatie in projecten.

6.1 Participatie in het RES-proces

In de aanloop naar de RES ZL 1.0 hebben we volksvertegenwoordigers en inwoners meegenomen in het proces via (digitale) bijeenkomsten, enquêtes en informatiebrieven. Daarnaast hebben we een klankbordgroep ingericht bestaande uit partijen die verschillende belangen vertegenwoordigen (toeristische sector, natuur- en milieuorganisaties, woningcorporaties, energiecoöperaties, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties, het MKB). In de voorbereiding van de RES ZL 1.0 heeft de klankbordgroep actief meegedacht. Het bleek echter moeilijk om dit na vaststelling van de RES 1.0 vast te houden. Ook wisselingen in de RES-organisatie maakten het moeilijk om continu te blijven inzetten op participatie.

Sinds de zomer van 2022 wordt weer actief gewerkt aan de herinrichting van de klankbordgroep. Onder andere op basis van gesprekken met regionale stakeholders en samenwerkingspartners is een participatieplan opgesteld voor de komende periode (zie paragraaf 7.6).

6.2 Participatie in projecten

Om projecten voor grootschalige opwek te laten slagen is participatie en acceptatie van inwoners van groot belang. Daarom proberen we de omgeving in een zo vroeg mogelijk stadium te betrekken bij de realisatie van concrete projecten. Een goed voorbeeld hiervan is zonnepark Abdissenbosch waar een 'meedenkgroep' van omwonenden en belanghebbenden advies en aanbevelingen hebben gegeven. In navolging van het Klimaatakkoord streven we er naar dat tenminste 50% van de productie van hernieuwbare opwek op land in handen komt van de lokale samenleving. De regie hiervoor ligt bij de gemeenten.

De uitgangspunten voor participatie in projecten zijn grotendeels door gemeenten vastgelegd in hun ruimtelijke afwegingskaders. Dit wordt momenteel geïnventariseerd. Zoals echter in hoofdstuk 3 al wordt beschreven, zijn er momenteel grote uitdagingen voor projecten voor grootschalige opwek. Hierdoor liggen meerdere projecten stil. Dit geldt onder andere voor het project Windenergie Parkstad-Zuid, waar de windmolens voor 90% in eigendom van de omgeving komen.

Er wordt vanuit de RES op dit moment geen centrale ondersteuning geboden aan gemeenten die participatie in projecten willen bevorderen. Dit kan in de toekomst wel een thema worden. Bij het project 'Grootschalige Opwek Zon-op-Dak' kijken we hoe we dit mee kunnen nemen.

6.3 Communicatie

Communicatie is de onderlegger voor alle participatie. Dit vindt met name plaats via de website van de RES ZL en recent is ook gestart met het actiever verbinden en delen van kennis met de RES partners door het sturen van nieuwsbrieven en organiseren van bijeenkomsten op door de RES-partners aangegeven relevante thema's. Daarnaast wordt via social media gecommuniceerd. Communicatie met bewoners vindt plaats via de gemeenten zelf. Voor communicatie vraagstukken kunnen gemeenten gebruik maken van de hiervoor ontwikkelde toolkit.

Een belangrijk aandachtspunt voor communicatie is de afstemming over wat vanuit welk niveau wordt gecommuniceerd (RES-breed, sub-regionaal of lokaal). Het is soms onduidelijk bij wie de verantwoordelijkheid ligt om ergens over naar buiten te treden. Het risico hierbij is dat er geen communicatie plaatsvindt. Het maken van heldere afspraken over wie waarover communiceert, blijft dan ook een belangrijk aandachtspunt.

7 Vooruitblik naar 2023-2025

7.1 Regionale Energiesysteem

In de loop van 2023 wordt het eerste PMIEK opgeleverd. Dit moet leiden tot een beter inzicht in de energieinfrastructuur die in Limburg nodig is voor de uitvoering van alle plannen, inclusief de ruimtelijke inpassing en de versnelling van de aanleg. Ook wordt het proces vastgelegd waarbij op basis van een energievisie en een afwegingskader keuzes kunnen worden gemaakt. Een belangrijk aandachtspunt is de governance, waarbij samenwerking niet alleen plaatsvindt op het gebied van duurzaamheid en energie (de RES) maar ook op het gebied van ruimtelijke en economische ontwikkelingen in de Limburgse regio's. Het doel is om te komen tot heldere afspraken over wie waarvoor verantwoordelijk is, wanneer het gaat om programmeren en prioriteren op regionale schaal.

Omdat de beperkingen van het elektriciteitsnetwerk voorlopig niet zijn opgelost, is het belangrijk dat we sterk inzetten op het slim en efficiënt benutten van het netwerk. Dat doen we onder meer binnen het project 'Grootschalig zon-op-dak en meervoudig ruimtegebruik'.

7.2 Ruimtelijke puzzel

Het ruimtelijk voorstel voor Limburg moet in oktober 2023 klaar zijn. De inbreng vanuit de RES ZL t.a.v. potentieel geschikte locaties voor zon op land en wind zullen hierin worden meegenomen. De ruimtelijke puzzel resulteert voorlopig in voorgenomen beleid vanuit de Provincie, wat de RES regio zal helpen om meer helderheid te krijgen over geschikte locaties voor duurzame opwek in Zuid Limburg. De impact hiervan op de RES-afspraken is moeilijk te voorspellen.

7.3 Grootschalige duurzame opwek elektriciteit

De discussie rond de Landschappelijke Verdiepingsstudie is nog niet afgerond. Daarnaast loopt de studie naar de mogelijke effecten van de Einstein-telescoop en wordt een milieu-effectenstudie opgestart die voor het eind van 2023 tot resultaat moet leiden. De studies dragen bij aan meer inzicht over de mogelijkheden en onmogelijkheden voor grootschalige opwek op land. De resultaten kunnen worden gebruikt voor het ontwikkelen van zon-op-land op de daarvoor geschikte locaties, waarbij tempo noodzakelijk is om vergunningverlening voor 1 januari 2025 nog mogelijk te maken. Tevens dienen de studies als input voor de herijking van het RES-bod en de doorontwikkeling naar en RES ZL 2.0.

In de tussentijd zetten we sterk in op no-regret-maatregelen zoals het OER-traject (duurzame opwek op rijksgronden, zie paragraaf 3.1) en grootschalig zon-op-dak (zie paragraaf 3.2). Medio 2023 start de voorverkenningfase met RWS voor het OER-traject. In dit kader wordt een eerste potentiescan gemaakt, waarmee kansrijke locaties en koppelkansen verder in beeld worden gebracht. Wanneer er voldoende potentie is, volgt een verkenning- en planvormingsfase, waarna locaties 'in de markt' worden gezet.

Om de ontwikkeling van grootschalige zon-op-dak een impuls te geven hebben we voor de komende periode capaciteit en middelen beschikbaar gemaakt. Het gaat concreet om 2 fte voor de uitvoering en daarnaast middelen voor de inhuur van specifieke expertise en voor het organiseren van kennissessies en communicatie. De komende periode gaan we aan de slag met een ontzorgingsaanpak. We gaan in gesprek met dakeigenaren om te zien hoe ze geholpen kunnen worden. Op basis hiervan stellen we een doelgerichte aanpak op, die door gemeenten uitgevoerd kan worden. De prioriteit ligt bij nog niet gerealiseerde projecten met SDE subsidie en een goedgekeurde offerte voor netaansluiting. We informeren en enthousiasmeren doelgroepen via sessies. Daarnaast ontzorgen we gemeenten door pakketten aan te bieden waarmee ze dakeigenaren kunnen stimuleren om zon op dak te realiseren. Hierbij wordt gedacht aan:

- het ontwikkelen en uitvoeren van quick scans;
- het ontwikkelen van standaardproducten (verzekeringsproducten, financieringsopties, etc.);
- het ontwikkelen van mogelijkheden voor omwonenden om te participeren (bv. postcoderegeling of coöperatief);
- advisering ten aanzien van de netcongestie problematiek (inclusief het stimuleren van lokaal verbruik).

Met onze aanpak willen we jaarlijks minimaal 0,1 TWh zon-op-dak realiseren. De gemeenten in Zuid-Limburg dragen zelf bij aan de ontwikkeling hiervan door eigenaren van grote daken te benaderen of aan te dragen, door kansen aan te dragen en door succesvolle aanpakken te delen. Vanuit de RES monitoren we de voortgang en rapporteren we hier halfjaarlijks over aan de Stuurgroep. Na de eerste twee jaar zal er jaarlijks een herijking van de aanpak en het budget plaatsvinden door de Stuurgroep.

7.4 Warmte

Het Warmtenet Zuid-Limburg is een grote kans voor de regio. In potentie zou dit warmtenet bijna de helft van de Limburgse woningvoorraad kunnen voorzien van warmte. De regionale samenwerking die is ontstaan rondom het WZL is daarnaast een goed voorbeeld van succesvolle samenwerking binnen de RES. Gezien de complexiteit van de opgave en de grote afhankelijkheden is een solide samenwerking een essentiële randvoorwaarde. Grote uitdagingen die binnen deze samenwerking moeten worden opgepakt zijn o.a. het realiseren van grootschalige financiering en het meekrijgen

van een groot aantal gebouweigenaren. Ook is de wetgeving rondom warmtenetten (Wet collectieve warmtevoorziening) nog niet van kracht. Ambtelijke capaciteit en het kennisniveau op het gebied van (collectieve) warmte blijven ook continu een aandachtsveld, met name voor kleinere gemeenten. Dit traject kan een voorbeeld zijn voor soortgelijke trajecten voor de ontwikkeling van regionale warmtenetten.

Naast de verdere verkenning van het WZL wordt ook het onderzoek naar alternatieve warmtebronnen voortgezet. Daarbij gaat het o.a. om de potentie van groen gas.

7.5 Energiebesparing

Energiebesparing is een belangrijk thema dat nu vooral op sub-regionaal en lokaal niveau wordt opgepakt. Daar waar blijkt dat een regionale aanpak kan bijdragen aan het versnellen van energiebesparing kan de RES een rol spelen.

7.6 Participatie

In februari 2023 is het Participatieplan RES ZL 2023-2024 vastgesteld door de Stuurgroep. Hierin wordt ingezet op drie sporen voor participatie:

- Het vergroten van de betrokkenheid, samenwerking en kennisdeling onder RES-partners;
- Het versterken van de samenwerking met regionale belanghebbenden in het proces en in de uitvoering (o.a. de samenwerkingsprojecten);
- Het ondersteunen van gemeenten bij invulling van project- en financiële participatie en lokaal eigendom/eigenaarschap.

Het eerste spoor richt zich op de RES-partners. Het gaat hier over het uitvoeren van de RES 1.0 en de bijbehorende keuzes, de voortgang en de herijking. Dit gaat in coproductie met de gemeenten, de provincie, het waterschap en Enexis. Hierbij wordt ingezet op basiscommunicatie zoals de nieuwsbrief, maar ook kennis- en themasessies voor ambtenaren en bestuurders en informatiemomenten voor volksvertegenwoordigers. Daar waar gewenst worden communicatiepakketten ontwikkeld voor gemeenten over de RES-onderwerpen en het proces.

Het tweede spoor richt zich op inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties en is per thema maatwerk. Betrokkenheid van inwoners wordt gemeentelijk georganiseerd, maar de RES ZL ondersteunt waar nodig. De klankbordgroep is een belangrijk orgaan voor dit spoor. Zoals in paragraaf 6.1 is benoemd, wordt sinds augustus gewerkt aan de herijking en uitbreiding van de klankbordgroep. Op basis hiervan is besloten om ook meer thematisch invulling te geven aan de samenwerking met belanghebbenden, met andere woorden op thema de juiste belanghebbenden betrekken. Daarnaast zetten we in op experttafels en participatieplannen op maat per samenwerkingstraject (bv. zon-op-dak).

Het laatste spoor richt zich op gemeenten. De RES ZL gaat gemeenten ondersteunen door kennisdeling via kennisboosters en themasessies, maar eventueel ook door het opstellen van een handreiking of kader.