Noord- en Midden Limburg
RES Regionale Energie Strategie



RES 1.0 (samenvatting)
Noord- en Midden Limburg

Samen werken aan een duurzame regio

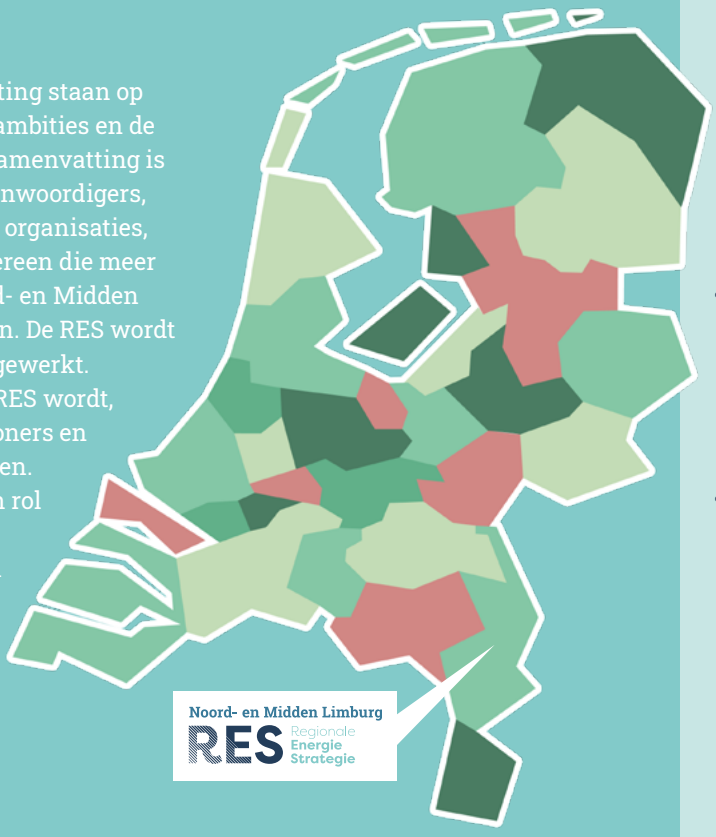
Wat is de RES?



In 2019 heeft Nederland in het Klimaatakkoord afgesproken dat onze CO2-uitstoot in 2030 de helft lager moet zijn dan in 1990. En in 2050 zelfs 95% lager. In de Regionale Energie Strategie (RES) staat welke bijdrage onze regio daaraan gaat leveren. Nederland is opgeknipt in dertig RES-regio's. De vijftien gemeenten van Noord- en Midden Limburg vormen met Provincie Limburg, Waterschap Limburg en Enexis de RES-regio Noord- en Midden Limburg. Samen met inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties maken we de RES. En samen gaan we aan de slag om onze ambities uit de RES waar te maken.

Meer informatie over de RES Noord- en Midden Limburg?
ga naar: www.RESNML.nl

In deze samenvatting staan op hoofdlijnen onze ambities en de afspraken. Deze samenvatting is voor volksvertegenwoordigers, maatschappelijke organisaties, overheden en iedereen die meer over de RES Noord- en Midden Limburg wil weten. De RES wordt stap voor stap uitgewerkt. Hoe concreter de RES wordt, hoe meer we inwoners en bedrijven betrekken. Iedereen heeft een rol in een duurzamer Noord- en Midden Limburg!



Verankering van de RES

Gemeenten, provincie, waterschap en Enexis staan, samen met de omgeving, aan de lat om de afspraken uit de RES waar te maken. Deze afspraken worden, na de vaststelling van de RES1.0 door de volksvertegenwoordigers in onze regio, vastgelegd in een uitvoeringsconvenant. Onderdeel van dit convenant zijn in ieder geval de afspraken over de verankering van de RES in het omgevingsbeleid en de afspraken over de toekomstige regionale samenwerking. Elke gemeente stelt voor haar eigen gemeente haar beleid vast (maatwerk), waarbij de RES de basis is.

- De ruimtelijke afspraken in de RES 1.0 worden vastgelegd in het omgevingsbeleid van gemeenten, provincie en het waterschap. Vanaf 1 januari 2022 kunnen de instrumenten van de Omgevingswet hiervoor worden gebruikt. Daarvoor wordt door de RES een handreiking uitgewerkt.
- Voor de periode voor 1 januari 2022 worden bestuursafspraken opgesteld. Deze afspraken zullen, net zoals de RES, elke twee jaar worden herzien.
- Op dit moment onderzoeken we op welke wijze we de regionale samenwerking na 1 juli 2021 voortzetten en welke regionale uitvoeringsorganisatie daarbij nodig is en worden vastgelegd in het uitvoeringsconvenant.

Wat gaan we doen in onze regio?

- Energie besparen zodat we minder hoeven op te wekken.
- Duurzame elektriciteit opwekken uit zon en wind.
- Duurzame warmte gebruiken zodat we stap voor stap van het aardgas af kunnen.
- Voordelen voor inwoners vergroten.

Meedenken, meepraten, meedoen

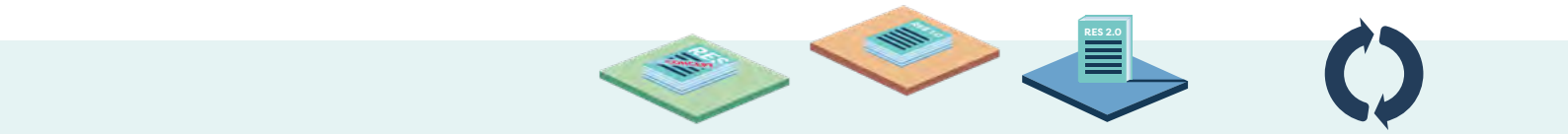
De RES is vooral een samenwerking tussen inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden. De RES verbindt partijen en kijkt naar moeilijke vraagstukken over gemeentegrenzen heen. Samen maken we betaalbare keuzes voor onze regio met oog voor sociale aspecten. We willen de kracht van mensen en de relaties tussen mensen versterken. Alleen zo kunnen we onze ambities bereiken. Iedereen moet uiteindelijk zijn steentje bijdragen. We moeten zuiniger omgaan met energie. En de warmte en elektriciteit die we gebruiken moeten we (zelf) duurzaam opwekken. Goede voorbeelden zijn er gelukkig al volop. Alleen samen kunnen we écht de omslag maken!



Stap voor stap

Op 1 juli 2021 dienen we de RES 1.0 in bij het Rijk waarna we kunnen starten met de uitvoering. Het is een dynamisch document.

Op grond van ervaringen, nieuwe inzichten en nieuwe ontwikkelingen stellen we de RES elke twee jaar opnieuw bij.



juni 2019	mei 2020	1 oktober 2020	1 juli 2021	2023		
startnotitie **RES**	uitgangspunten notitie	Concept **RES**	**RES** 1.0	**RES** 2.0	Uitvoering	
Beslisdocument: colleges van B&W, GS & DB	Beslisdocument: gemeenteraden, PS & AB	Beslisdocument: colleges van B&W, GS & DB	Beslisdocument: gemeenteraden, PS & AB			Elke twee jaar herzien

GS = Gedeputeerde Staten Provincie Limburg

PS = Provinciale Staten Provincie Limburg

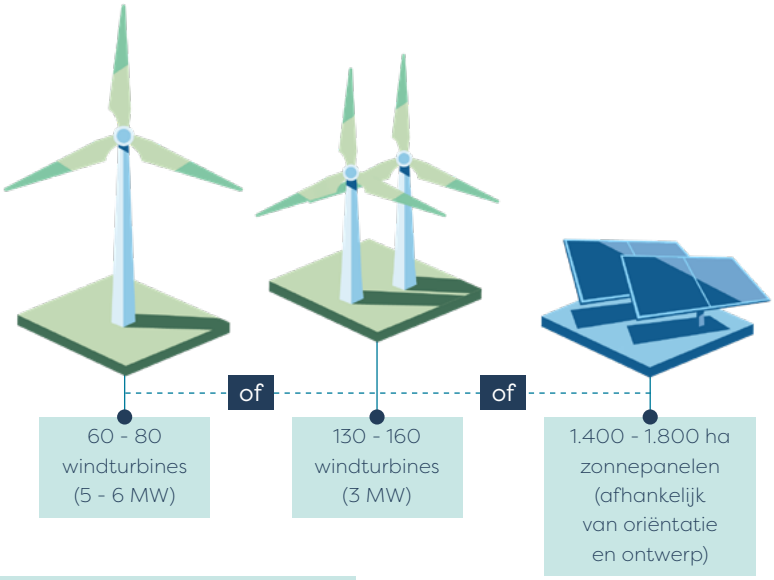
DB = Dagelijks bestuur Waterschap Limburg

AB = Algemeen bestuur Waterschap Limburg

Onze ambitie

In het schema staan de doelen die we willen behalen. We richten ons op 2030 en kijken alvast vooruit naar 2050. We beseffen dat de opgave naar een duurzame wereld groter is dan de RES. We zoeken dan ook zoveel mogelijk de verbinding met sectoren die ook een grote overgang doormaken zoals landbouw, transport en mobiliteit. Samen versterken we elkaar!

Hoeveel is 1.200 GWh?



25% CO_2 vermindering t.o.v. 2015* door energiebesparing en kleinschalige opwek

1.200 GWh (1.000 – 1.400 GWh) grootschalige duurzame opwekking (2025 vergund)

Transitievisies warmte **(TVW)** gereed

>50% lokaal eigendom van de energieprojecten

100% duurzame warmte

2021 — 2030 — 2050

Extra realisatie grootschalige opwekking i.v.m. extra vraag door o.a. warmtepompen en elektrisch vervoer.

Innovatie

*Vanaf 2015 zijn gegevens beschikbaar.

Doorkijk na 2025

Ons bod van 1.200 GWh richt zich op 2030. Projecten die hiervoor nodig zijn, moeten in 2025 vergund zijn. Ook daarna zal de behoefte aan duurzaam opgewekte energie blijven groeien. Daar houden we nu alvast rekening mee. Het ontwikkelen van energieprojecten en voldoende netwerkcapaciteit kost namelijk veel tijd. We onderzoeken daarom nu al wat nodig is voor deze opgave na 2025 zodat wij en onze partners in de regio onze verantwoordelijkheid kunnen nemen.

Oog voor sociale duurzaamheid

De energietransitie is meer dan een technische oplossing voor ons klimaatvraagstuk. Niet de kortste weg naar ons doel, maar de mens staat hierin centraal. Iedere inwoner en organisatie, in de breedste zin van het woord, moet op zijn eigen manier mee kunnen doen. Zo wordt een duurzamere manier van leven onderdeel van de samenleving en ontstaat er meer acceptatie en draagvlak. In onze RES krijgt sociale duurzaamheid invulling middels drie pijlers, deze pijlers voeren wij door in al onze acties:

- Iedereen kan meedoen (> mogelijk maken participatie)
- Iedereen kan het betalen (> een betaalbare energietransitie)
- Iedereen kan meeprofiteren (> terugvloeien van revenuen naar de lokale gemeenschap)

Energie besparen en kleinschalig opwekken



Zodat we minder energie nodig hebben

We willen door energie te besparen en energie kleinschalig duurzaam op te wekken in 2030 minimaal 25% minder CO2 uitstoten dan in 2015. Een enorme operatie die inzet vraagt van iedereen!

Hoe gaan we dat doen?

Energie besparen

Samen kunnen we energie besparen in onze huizen, kantoren en openbare gebouwen. Dit noemen we ook wel de gebouwde omgeving. Het gasverbruik kan omlaag door gebouwen beter te isoleren. Dit is een enorme operatie voor alleen al de ruim 230 duizend woningen in onze regio. Tegelijkertijd is het ook een goede investering. Betere isolatie maakt gebouwen geschikt voor duurzame warmteoplossingen zoals een warmtepomp. Elektriciteit kunnen we besparen door bijvoorbeeld overal ledverlichting te gebruiken. En niet onbelangrijk: we kunnen allemaal ons eigen gedrag aanpassen.

We willen ook dat kleine en middelgrote bedrijven energie besparen. Door bedrijfs- en productie-processen anders in te richten, is daar veel winst te behalen.

Kleinschalige opwekking

We kunnen kleinschalig duurzame energie opwekken met zonnepanelen op daken. Met kleinschalig bedoelen we installaties met een (piek) vermogen van maximaal 15 kWp (kilowatpiek). Dit zijn ongeveer 40 tot 50 zonnepanelen. We willen dat in 2030 op 70% van de geschikte daken in onze regio gemiddeld tien zonnepanelen liggen.

Maatregelen en ondersteuning

Om deze klus samen te klaren komt er een pakket met maatregelen en ondersteuning voor inwoners, bedrijven, organisaties en overheden:

- Overheden gaan hun eigen gebouwen duurzamer maken.
- We maken een ontzorgingspakketten voor inwoners en bedrijven met energieloketten (met backoffice), coaches en energieadviseurs.
- We geven financiële ondersteuning door leningen, vouchers en subsidies.
- Gemeenten gaan verplichte besparingsmaatregelen voor bedrijven beter controleren zodat iedereen zijn aandeel levert.
- We gaan het energieverbruik in onze regio beter volgen. Hierdoor krijgen we meer inzicht.

Grootschalig duurzame energie opwekken

We willen met grootschalige duurzame zon- en windprojecten 1.200 gigawattuur (GWh) duurzame energie opwekken in 2030.

Door 1.200 GWh duurzaam op te wekken leveren we een eerlijke bijdrage aan de landelijke opgave van 35 TWh (35.000 GWh). Dit moet in 2030 opgewekt zijn en de vergunning voor de projecten moet in 2025 zijn afgegeven. De vraag naar duurzame elektriciteit groeit na 2030 door. Hier houden we alvast rekening mee bij de keuzes die we nu maken.

Hoe gaan we dat doen?

Anno 2020 is al 205 GWh gerealiseerd in de regio. De projecten die gepland staan en waar subsidie voor is aangevraagd, zijn samen goed voor 660 GWh. Dit is een gewogen getal. Dit betekent dat we er rekening mee houden dat een aantal projecten niet doorgaat. Gemeente Bergen heeft het grote project Energielandgoed Wells Meer op de planning staan. Dit project kan 240 GWh opwekken. Gelukkig zijn al deze projecten bij elkaar al een groot deel van onze opgave. Veel van deze projecten staan alleen nog niet vast. Er moet dus nog hard worden gewerkt om deze ook echt allemaal te realiseren.

Naast de gerealiseerde projecten en de projecten die al in de planning staan, moeten we nog 95 GWh opwekken om onze ambitie te behalen. We kijken daarvoor naar nog meer zonnepanelen op grote daken. Hiermee kunnen we nog eens 100 GWh opwekken. Ook hier houden we rekening ermee houden dat een aantal projecten niet doorgaat. Om deze slagingskans te verhogen is een plan van aanpak voor Zon-op-Dak opgesteld.

	GWh
Gerealiseerd	205
Geplande projecten volgens SDE subsidie aanvragen (gewogen)	660
Energielandgoed Wells Meer	240
Restpotentie dak	100
Totaal	**1.205**

Ambitieprojecten

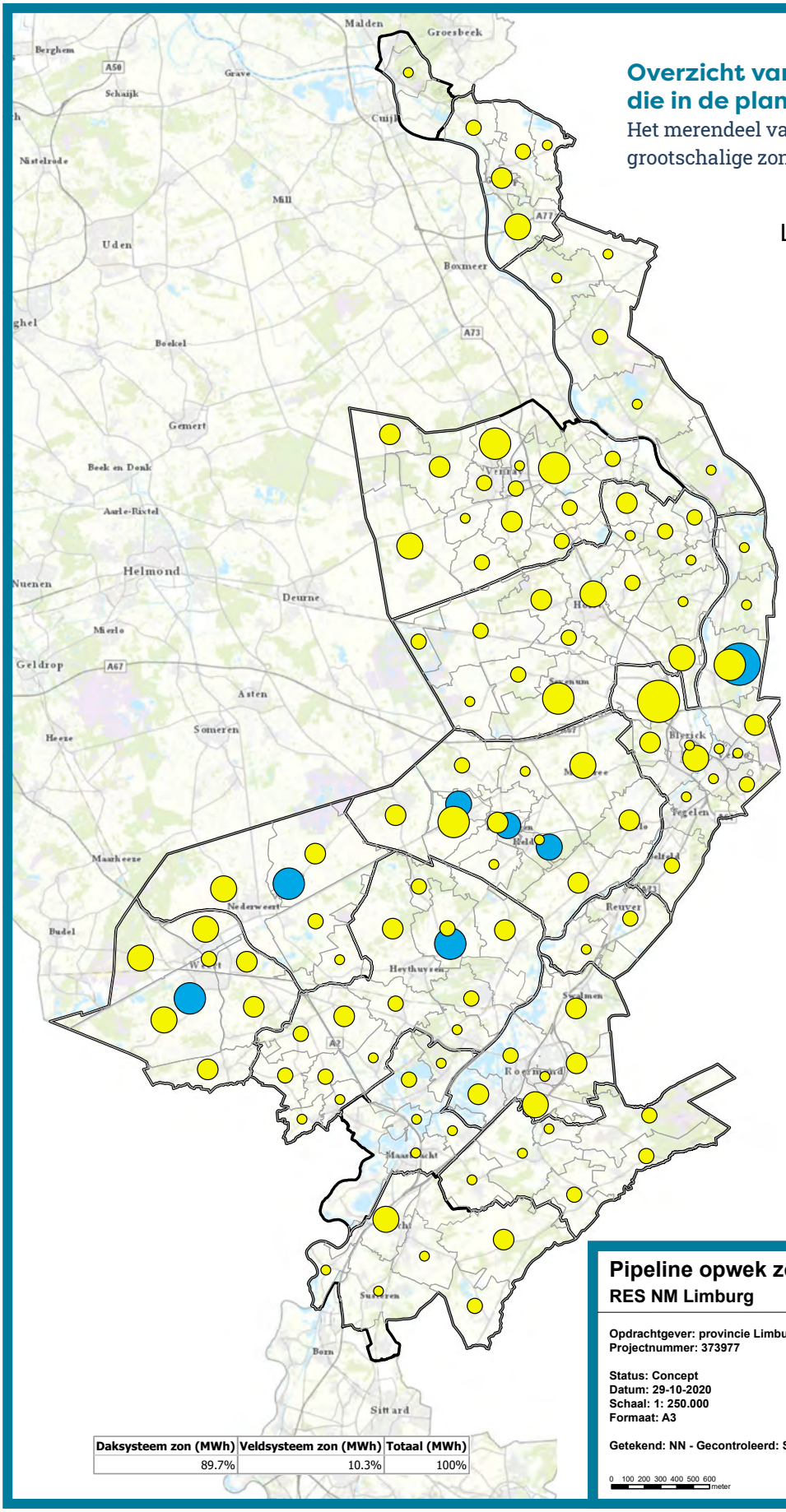
Naast de gerealiseerde projecten en de projecten die in de planning staan, zijn er veel nieuwe initiatieven in ontwikkeling. De zogenoemde ambitieprojecten. Het gaat over vele honderden hectares en tientallen windmolens in de regio. Dit is een zeer positieve ontwikkeling en vormt een grote bijdrage aan de regionale opgave. De vele lokale initiatieven vergroten de noodzaak tot (meer) afstemming tussen de RES-partners. Onder andere over netwerk (schaarste) en het borgen van de RES uitgangspunten. Hiervoor wordt momenteel een grootschalige opwek aanpak uitgewerkt.

Netimpact analyse.

Om te zorgen dat de energienetwerk in de toekomst betaalbaar, betrouwbaar en toegankelijk blijft voor iedereen op de gewenste locaties, is het belangrijk om de impact van regionale keuzes met betrekking tot grootschalige opwek van zon- en windenergie duidelijk te maken. Daarom is het maken van een netimpact analyse van belang. Enexis maakt deze analyse en gebruikt hiervoor de actuele informatie over projecten die in de planning staan.

Overzicht van projecten die in de planning staan*

Het merendeel van de zonprojecten betreft grootschalige zon op dak projecten.



Legenda

Productie per jaar MWh (zon)

- ≤1.000
- ≤3.000
- ≤10.000
- ≤30.000
- ≤70.000
- ≤140.000

Productie per jaar MWh (wind)

- ≤1.000
- ≤3.000
- ≤10.000
- ≤30.000
- ≤70.000
- ≤120.000

Daksysteem zon (MWh)	Veldsysteem zon (MWh)	Totaal (MWh)
89.7%	10.3%	100%

Pipeline opwek zon en wind (2025)
RES NM Limburg

Opdrachtgever: provincie Limburg
Projectnummer: 373977

Status: Concept
Datum: 29-10-2020
Schaal: 1: 250.000
Formaat: A3

Getekend: NN - Gecontroleerd: SV

0 100 200 300 400 500 600 meter

N

P:\240\373977_RES_Verto\2. Do Work\GIS\mxd\RES_N-Limburg_Resultaten_20201028NN.aprx 29-10-2020 09:45

* Dit zijn de projecten waarvoor een SDE+ beschikking is afgegeven maar die nog niet zijn gerealiseerd.
Voor Wells Meer is nog geen SDE+ beschikking afgegeven en staat daardoor niet ingepast in de kaart.

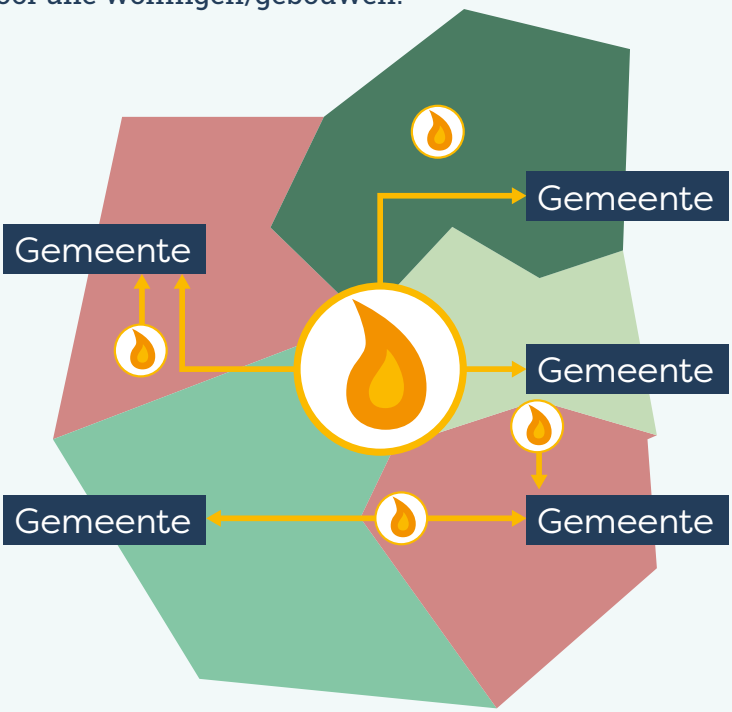
Regionale Structuur Warmte (RSW)

Zodat we op termijn duurzaam kunnen verwarmen

We willen 100% duurzame warmte in 2050 voor alle woningen/gebouwen.

Hoe gaan we dat doen?

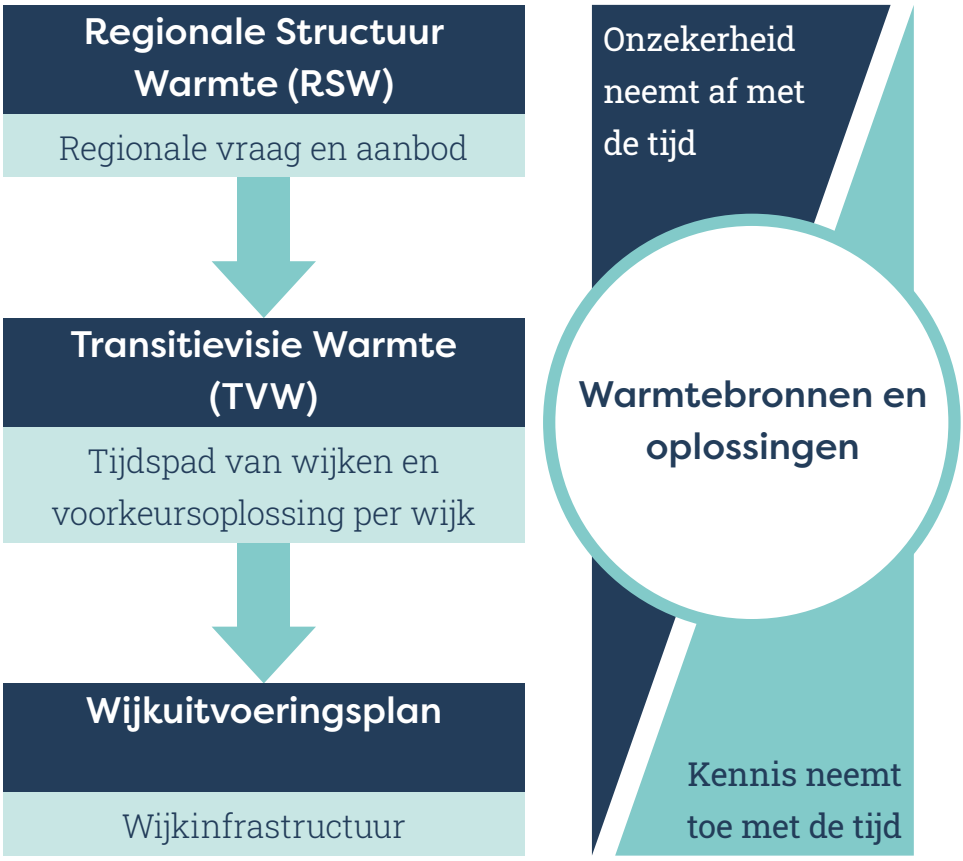
De omschakeling naar duurzame warmte, voor bijvoorbeeld de verwarming van onze huizen, is een lange weg. Gemeenten beschrijven per wijk hoe die op middellange en lange termijn van het aardgas af kan; dat gaat stap voor stap.
Ze maken vanaf eind 2021 daarvoor elke twee jaar een Transitievisie Warmte (TVW) . De RSW, die we als regio maken, levert hier informatie voor.
In de RSW hebben we de warmtevraag in de regio in kaart gebracht. En we hebben onderzocht of er warmtebronnen zijn waar meerdere gemeenten gebruik van kunnen maken. Zo kunnen gemeenten daar nu al over afstemmen. Er wordt gekeken naar welke technieken kansen bieden. Dit wordt nu verder onderzocht. Voor onze regio lijken ondiepe geothermie, Groen Gas en (Hybride) warmtepompen het meeste potentieel te hebben.



Ondiepe geothermie (aardwarmte)
Voor een deel van wijken en gebouwen in onze regio is ondiepe geothermie een mogelijke optie. Ondiepe geothermie is een bron waar meestal meerdere gemeenten gebruik van kunnen maken. Er moet dan een nieuw lokaal (soms intergemeentelijk) ondergronds transportnetwerk worden gerealiseerd om de warmte over wijken en buurten te verdelen. Met deze vorm van geothermie wordt warmte uit de ondiepe aardlagen gehaald. Het is nog onduidelijk of dit ook het risico op trillingen in aardlagen vergroot. Meer informatie over het kunnen benutten van lage temperatuur aardwarmte komt vanaf eind 2021 beschikbaar uit het nationale seismologisch onderzoeksprogramma SCAN.

Groen gas
Groen gas is tot aardgaskwaliteit opgewaardeerd biogas. Duurzaam groen gas kan mogelijk via het bestaande gasnet van Enexis worden gebruikt in bestaande en nieuwe cv-ketels. In 2021 starten we met nader onderzoek naar de potentie, voor- en nadelen. Groen gas in cv-ketels kan mogelijk worden gecombineerd met hybride warmte-pompen.

(Hybride) warmtepompen
Wanneer huizen extra worden geïsoleerd hebben (hybride) warmtepompen de voorkeur.



In Noord- en Midden Limburg staan veel oudere woningen; deze zijn vaak slecht geïsoleerd. In een slecht geïsoleerd huis heb je meer warmte en dus andere warmtebronnen nodig dan in een goed geïsoleerd huis. Hoe we de huizen in onze regio het beste kunnen verwarmen, is dus voor een deel afhankelijk van de mate waarin oude huizen de komende jaren geïsoleerd worden.

Gemeenten brengen in beeld welke mogelijkheden er zijn voor duurzame warmte. Op een beperkt aantal plekken kan op regionale schaal gebruik worden gemaakt van restwarmte. Zoals bij Smurfit Kappa in Roermond en mogelijk uit de Clauscentrale in Maasbracht. Aquathermie (warmte uit water zoals de Maas) biedt kansen in dichtbebouwde gebieden, maar moet nog verder onderzocht worden. Ook zonthermie heeft nog nader onderzoek nodig. Tevens wordt er onderzoek gedaan naar het potentieel van Groen Gas. Ten slotte is de benutting van ondiepe geothermie een uitdaging nu diepe geothermie (nog) niet kan worden toegepast in Noord- en Midden-Limburg.

Uit onze analyses blijkt een individuele warmte-oplossing de beste oplossing voor 90% van de woonwijken en buurten in onze regio. Ieder huis krijgt dan een eigen warmteoplossing. Een (hybride) warmtepomp biedt de grootste kansen in onze regio. De combinatie van een (hybride)warmtepomp en extra isolatie lijkt in de meeste gevallen de beste oplossing. Dit betekent dat huizen en gebouwen geen gebruik maken van een gezamenlijke warmtebron. Gemeenten gaan dit verder onderzoeken in hun TVW.

Deze RES 1.0 geeft een eerste inzicht in welke regionale warmtebronnen technisch, financieel en maatschappelijk verantwoord gebruikt kunnen worden. Op weg naar de RES 2.0 gaan we de beschikbaarheid van de duurzame warmtebronnen verder onderzoeken. Daarnaast ondersteunen we gemeenten, waar nodig, bij het opstellen van hun TVW

Lokaal eigendom

Voordelen voor inwoners vergroten

We streven naar minimaal 50% lokaal eigendom bij grootschalige zon- en windprojecten.



We streven naar minimaal 50% lokaal eigendom bij grootschalige zon- en windprojecten. Ook streven we naar lokaal medezeggenschap bij al deze projecten. Wij zien lokaal eigendom en lokaal medezeggenschap als een belangrijk middel om het draagvlak voor de energietransitie te versnellen. Bewoners en bedrijven wordt de kans geboden om mee te praten en mee te beslissen over opwekprojecten in hun nabije omgeving. Daarnaast vinden we het belangrijk dat eventuele projectbaten landen in de lokale omgeving in plaats van bij grote commerciële ontwikkelaars. De komende periode ondersteunen we gemeenten bij het bereiken van ons streven, onder meer in de vorm van een handreiking met best practices en ondersteuning bij het verankeren van de afspraken in omgevingsbeleid.



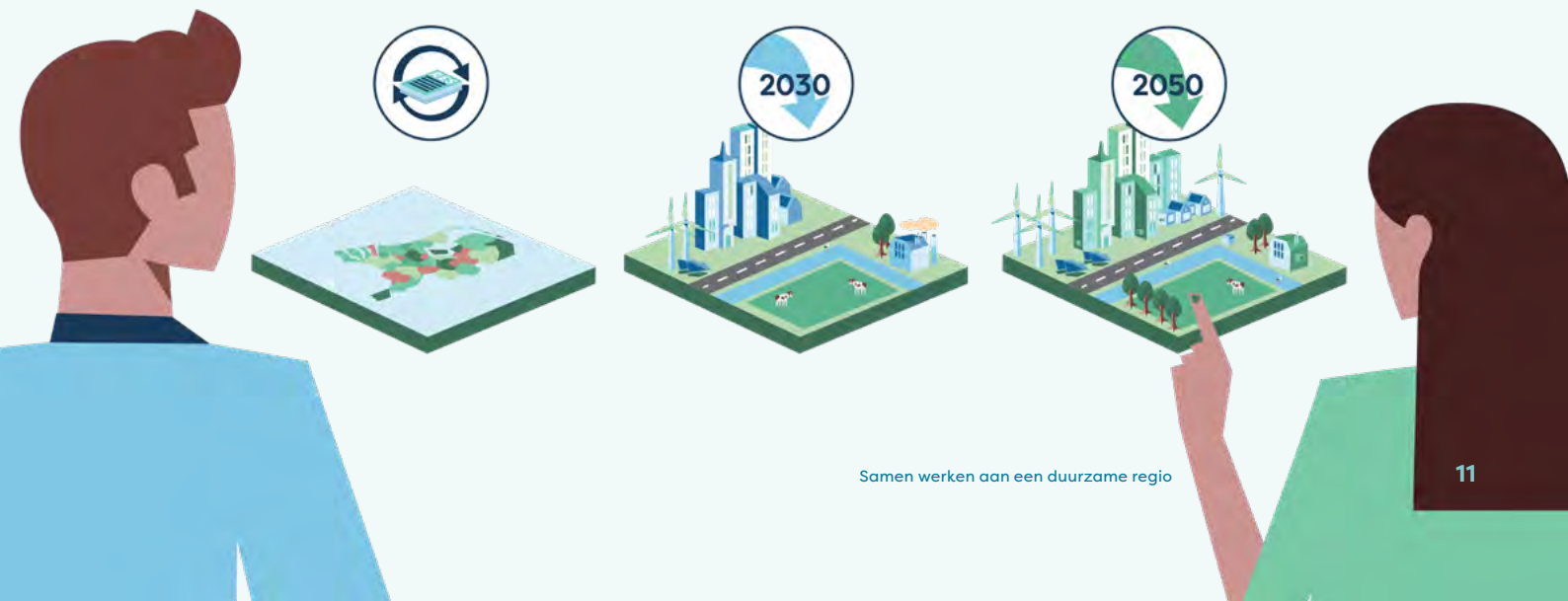
Energiebedrijf en duurzaamheidsfonds

De voorbije maanden is onderzoek gedaan naar de behoefte en de mogelijkheden voor een regionaal energiebedrijf en een regionaal revolverend duurzaamheidsfonds. Hieruit is gebleken dat het oprichten van een energiebedrijf complex is en de nodige tijd in de voorbereiding vergt. Voorgesteld is om het energiebedrijf in te richten als een groeimodel, waarbij wordt gestart met een eerste stap: het bundelen van kennis en ervaring binnen de huidige netwerkorganisatie. Wat betreft het fonds, voorlopig is er geen behoefte aan een nieuw fonds. Wel dienen we meer bekendheid te geven aan de bestaande fondsen en onze inwoners en bedrijven ontzorgen bij het gebruik maken van deze fondsen. Daar gaan we de komende periode zo goed als mogelijk invulling aan geven.



Doorkijk 2030 – 2050

De RES richt zich op 2030 en we gaan dan ook uit van de kennis en bewezen techniek van nu. We maken keuzes op basis van ‘no regret’; keuzes waar we profijt van hebben. Zoals het grootschalig isoleren van woningen. We kijken ook alvast vooruit naar 2050 zodat we kunnen inspelen op ontwikkelingen die we zien aankomen. De komende jaren gaan we steeds meer elektrisch rijden en komen er veel warmtepompen bij. De vraag naar elektriciteit groeit na 2030 dus door. Daar houden we nu al rekening mee. We kijken ook naar ontwikkelingen als waterstof en de opslag van elektriciteit in batterijen. We willen als regio nu al aan de slag met deze thema’s om er later snel op in te kunnen spelen. We kijken ook naar landelijke keuzes en maatregelen zodat we als regio hier op aan kunnen sluiten.



Noord- en Midden Limburg
RES Regionale Energie Strategie

Aan de slag!

In het proces om te komen tot de RES hebben we gezien hoe sterk de samenwerking in Noord- en Midden-Limburg is. Maar de RES is pas het begin.
We moeten nu aan de slag! Samen zorgen we voor een schonere regio waarin we prettig leven, wonen en werken en waarin nieuwe economische en sociale kansen ontstaan. De opgave is groot maar het belang nog veel groter.

Gemeente Beesel Gewoon anders
gemeente BERGEN Limburg
Gemeente Echt-Susteren
GENNEP
gemeente HORST A/D MAAS
Gemeente leudal
GEMEENTE MAASGOUW.
Gemeente Mook en Middelaar
Nederweert samen groots, samen doen!
gemeente Peel en Maas
gemeente roerdalen
gemeente Roermond
venlo
Gemeente Venray
GEMEENTE WEERT
provincie limburg
waterschap limburg
ENEXIS NETBEHEER