

Noord- en Midden Limburg

RES Regionale
Energie
Strategie

Deze voorlopige concept RES is op 28 mei 2020 akkoord bevonden door het bestuurlijk overleg RES Noord- en Midden Limburg en vrijgegeven voor de besluitvorming in de individuele colleges, Gedeputeerde Staten en het dagelijks bestuur van Waterschap Limburg. Uiterlijk 1 oktober 2020 wordt de definitieve en bestuurlijk vastgestelde concept RES ingediend bij het Rijk.

Energie
besparen

Duurzaam
opwekken

Warmte
verdelen

Samen-
werken



Voorlopige

Concept RES (samenvatting)

Noord- en Midden Limburg

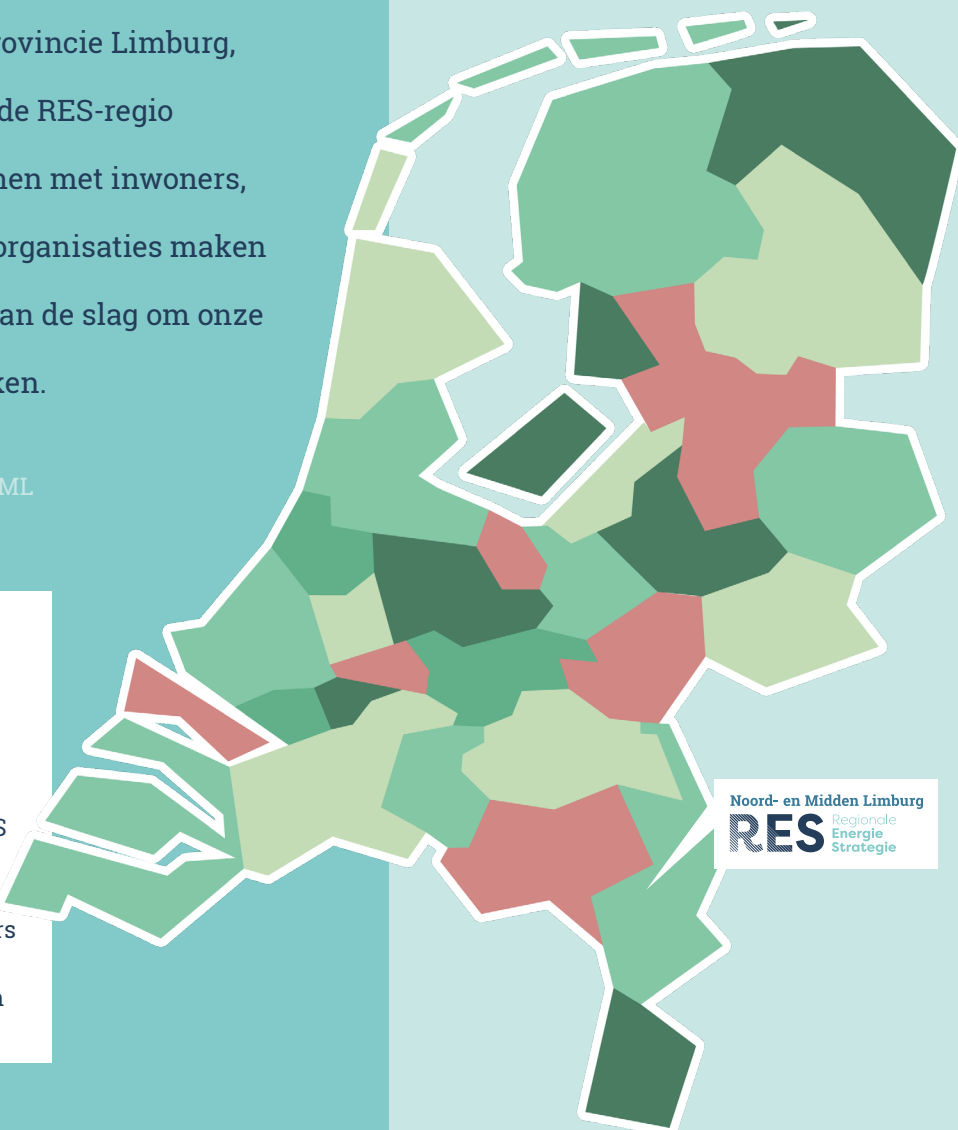
Samen werken aan een duurzame regio

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?
Bekijk de korte video via tiny.cc/RESNML

In deze samenvatting staan op hoofdlijnen onze ambities en de afspraken die we hebben gemaakt. 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. Richting de RES 1.0 kunnen we inwoners en bedrijven concreter informeren en betrekken. Iedereen heeft een rol in een duurzamer Noord- en Midden Limburg!



Noord- en Midden Limburg
RES Regionale
Energie
Strategie

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

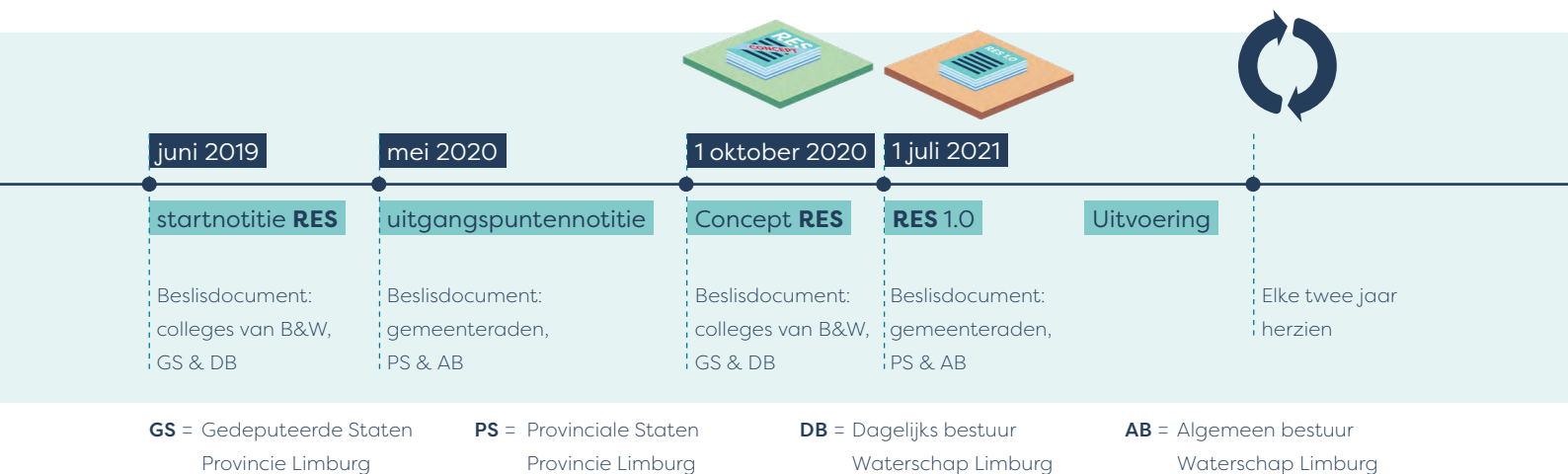
De RES is vooral een samenwerking tussen inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden. De RES verbindt partijen en kijkt naar moeilijke vraagstukken over gemeentegrenzen heen. Samen maken we betaalbare keuzes voor onze regio met oog voor sociale aspecten. We willen de kracht van mensen 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 juni 2020 dienen we de voorlopige concept RES in bij het Rijk en op 1 oktober 2020 de bestuurlijk vastgestelde concept RES. Tot juli 2021 hebben we tijd om het concept verder uit te werken tot de RES 1.0.

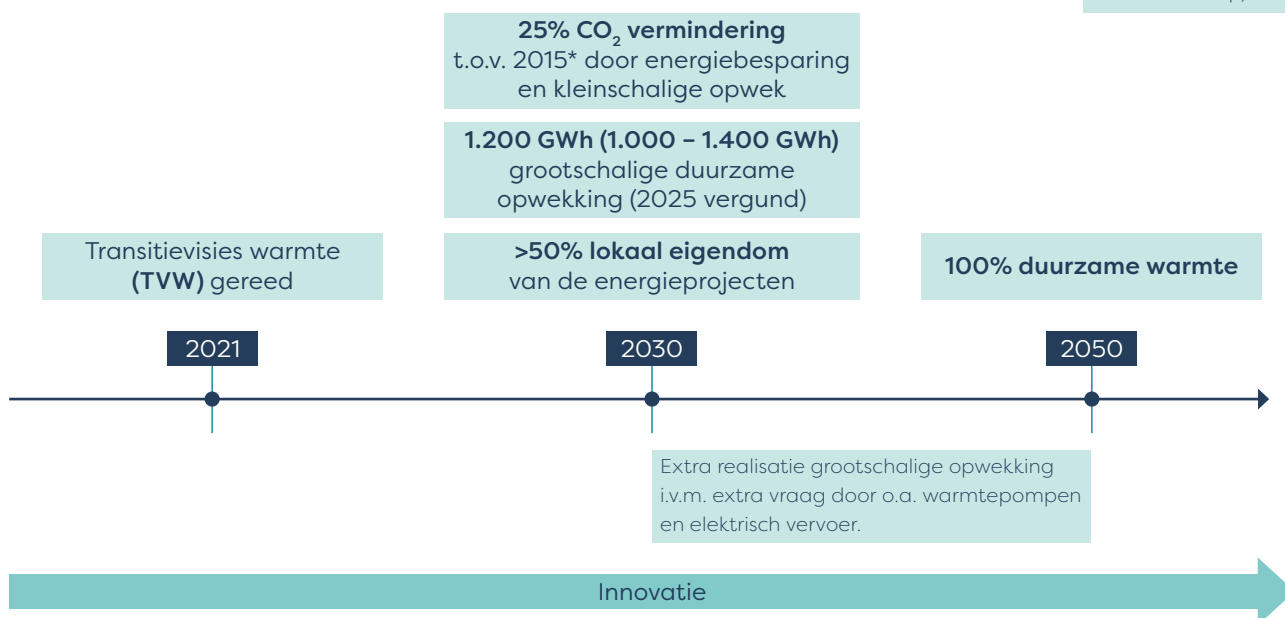
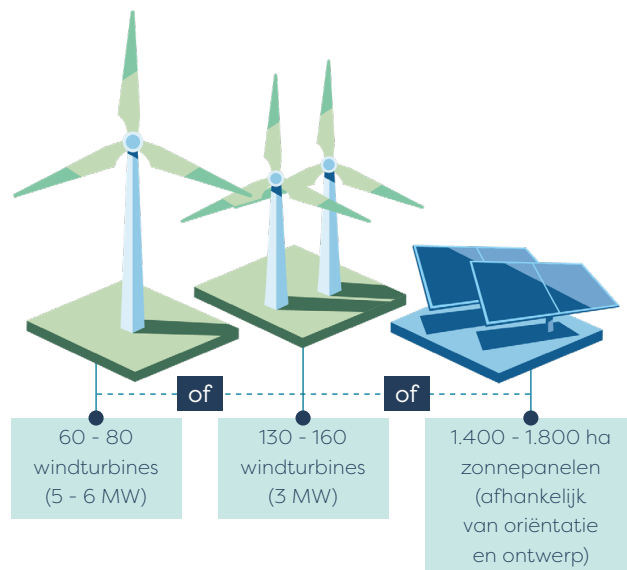
Voor de RES hebben we al veel informatie verzameld, maar er is ook nog veel informatie nodig. Het is een dynamisch document. Op grond van ervaringen, nieuwe inzichten en nieuwe ontwikkelingen stellen we de RES elke twee jaar opnieuw bij.



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?



*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. Sociale duurzaamheid geven we meer aandacht in de RES 1.0. Het is een methodiek, het is een manier van denken en doen. We nemen dit mee in onze manier van werken, onze strategie en de uitvoering daarvan. We geven inhoud aan begrippen zoals bewustwording, energiearmoede, collectieve voorzieningen en lokaal eigendom.

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 productieprocessen 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 (kilowattpiek). Dit zijn ongeveer 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 ontzorgingspakket voor inwoners en bedrijven met bijvoorbeeld energiecoaches.
- We geven financiële ondersteuning door bijvoorbeeld leningen en subsidies.
- We onderzoeken of we met een regionaal energieloket inwoners en bedrijven nog beter kunnen helpen.
- 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.

In de RES 1.0 werken we de maatregelen uit in een actieplan.

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?

130 GWh is al gerealiseerd in de regio. De projecten die gepland staan en waar subsidie voor is aangevraagd zijn samen goed voor 540 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. Voor de opgave die nog niet is ingevuld kijken we eerst naar de mogelijkheid om nog meer zonnepanelen op grote daken te leggen. Hiermee kunnen we nog eens 90 GWh opwekken. De 200 GWh die dan nog minimaal nodig is, gaan we via zon en wind opwekken met projecten op land. We gaan voor deze restopgave van 200 GWh echter uit van projecten die samen 400 GWh opwekken. Ook hier moeten we rekening ermee houden dat een aantal projecten niet doorgaat.

Er is een aantal indicatieve scenario's uitgewerkt voor de restopgave van 200 GWh. We gaan hier als regio een keuze in maken.

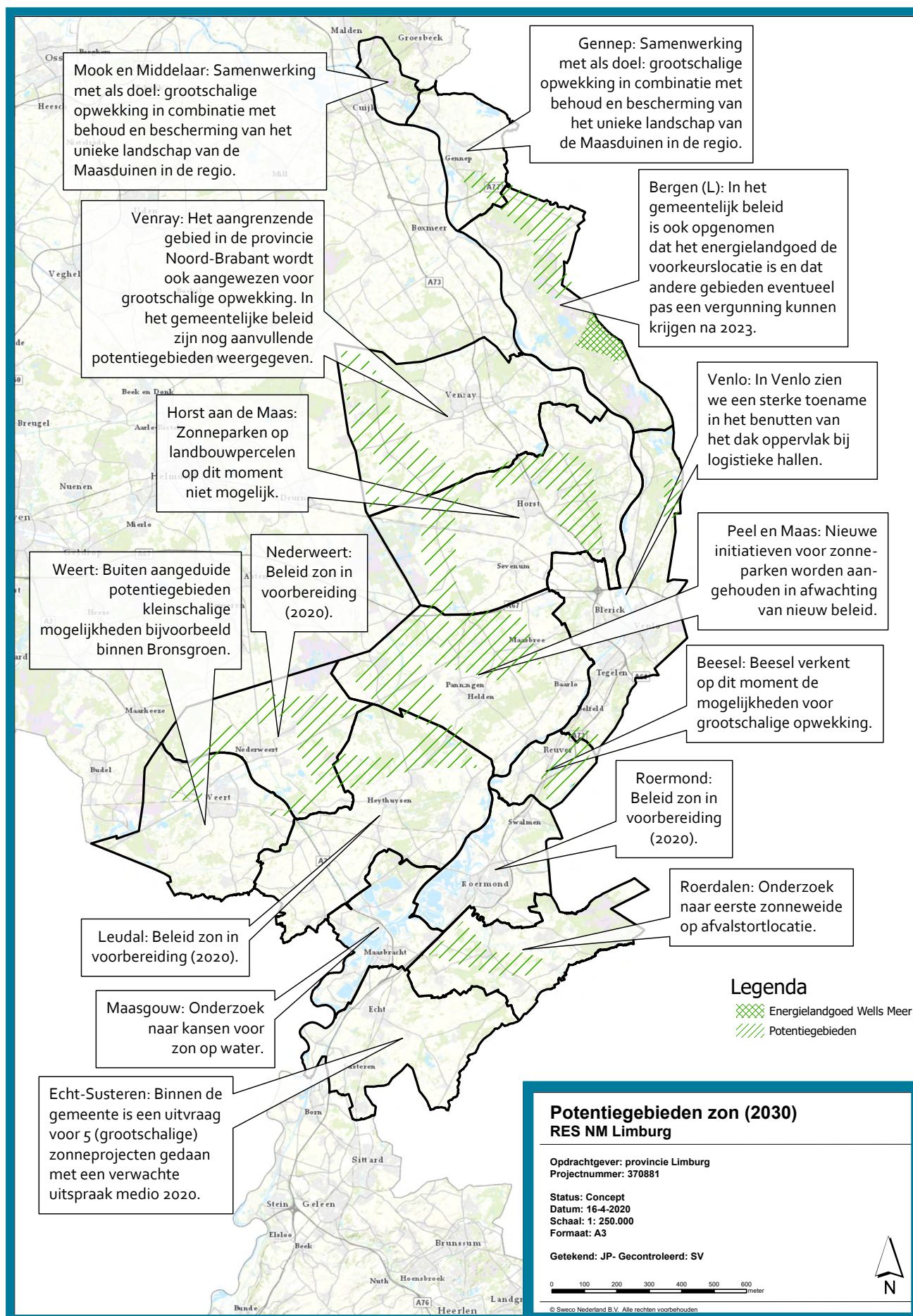
- Scenario 1: één project vergelijkbaar met Energielandgoed Wells Meer (250 hectare met zon en wind)
- Scenario 2: twee grote projecten (100+ hectare) en meerdere kleine projecten (5-10 hectare) met zon en wind
- Scenario 3: 3 middelgrote projecten (50-100 hectare) en meerdere kleine projecten (5-10 hectare) met zon en wind

De combinatie van zon en wind heeft de voorkeur in elk scenario. Hierdoor hebben we minder ruimte nodig en verdelen we de belasting op het netwerk beter.

	GWh
Gerealiseerd	130
Geplande projecten volgens SDE subsidie aanvragen (gewogen)	540
Energielandgoed Wells Meer	240
Restpotentie dak	90
Restopgave grootschalige opwekking	200
Totaal	1.200

De locaties

We weten nog niet precies waar we de 200 GWh gaan opwekken met zon en wind. We hebben wel globaal in beeld waar het zou kunnen; dit noemen we potentiegebieden. We weten ook waar het zeker niet kan, bijvoorbeeld in belangrijke natuurgebieden. We hebben gekeken waar grote projecten het beste passen in het landschap en wat gemeenten hebben vastgelegd in hun eigen beleid. De globale potentiegebieden voor zon zijn hiernaast weergegeven. Voor wind werken we dit in RES 1.0 uit. Enexis heeft voor elk scenario in kaart gebracht of het huidige elektriciteitsnet voldoet en welke aanpassingen er nodig zijn. Een belangrijke conclusie is dat kiezen voor een paar grote projecten goedkoper is dan kiezen voor meerdere kleine projecten. Er zijn dan namelijk minder aanpassingen nodig aan het elektriciteitsnet. Voor de RES 1.0 maken we de potentiegebieden concreter. We spreken af welke projecten we als regio oppakken en welke projecten gemeenten zelf oppakken. En we onderzoeken met welke andere sectoren we slim kunnen samenwerken zodat we de beschikbare ruimte samen zo goed mogelijk gebruiken.



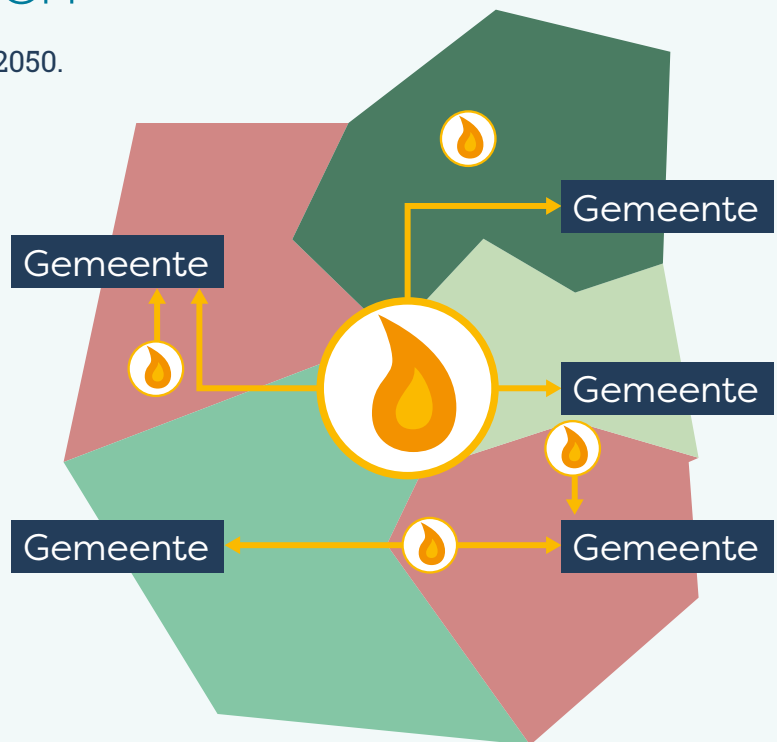
Regionale Structuur Warmte (RSW)

Zodat we op termijn duurzaam kunnen verwarmen

We willen 100% duurzame warmte in 2050.

Hoe gaan we dat doen?

De omschakeling naar duurzame warmte, voor bijvoorbeeld de verwarming van onze huizen, is een lange weg. Gemeenten gaan per wijk beschrijven hoe die van het aardgas af kan; dat gaat stap voor stap. Ze maken daarvoor een Transitievisie Warmte (TVW) die in 2021 klaar moet zijn. 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. De gezamenlijke warmtebronnen geothermie, restwarmte en aquathermie bieden kansen in onze regio.



Geothermie

Voor een deel van de huizen in onze regio is geothermie een mogelijke optie. Geothermie is een bron waar meerdere gemeenten gebruik van kunnen maken. We moeten dan een nieuw netwerk onder de grond aanleggen om deze warmte te verdelen. Met geothermie wordt warmte uit de diepe aardlagen gehaald. Het is nog onduidelijk of dit het risico op aardbevingen vergroot. Het Rijk onderzoekt de mogelijkheden, risico's en kansen. Op dit moment is geothermie nog een te onzekere bron om mee te nemen in onze plannen.

Restwarmte

Op een beperkt aantal plekken kan op regionale schaal mogelijk gebruik worden gemaakt van warmte die vrijkomt bij industrie. Zoals bij de Clauscentrale in Maasbracht, Smurfit Kappa in Roermond en Chemelot bij Susteren. Er moet wel een speciaal warmtenet worden aangelegd voor het verdelen van deze warmte in de regio. Restwarmte onderzoeken we verder in de RES 1.0.

Aquathermie

Voor de dichtbebouwde gebieden in de regio biedt aquathermie kansen. Met aquathermie wordt warmte uit bijvoorbeeld rivieren of afvalwater gehaald. Uit onderzoek van Gemeente Venlo blijkt dit een kansrijke bron voor zowel steden als dorpen gelegen aan de Maas. De potentie van aquathermie is nog onvoldoende onderzocht voor andere plekken in de regio. Dit werken we nog verder uit in de RES 1.0



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.

Gezamenlijke warmtebronnen zoals geothermie, restwarmte en aquathermie bieden kansen, maar zijn ook beperkt beschikbaar in onze regio. Uit onze eerste analyses blijkt een individuele warmteoplossing de beste oplossing voor 90% van de wijken in onze regio. Dit betekent dat huizen in deze wijken geen gebruik maken van een gezamenlijke warmtebron. Ieder huis krijgt een eigen warmteoplossing. Een (hybride) warmtepomp, zowel lucht als bodem, biedt daar de grootste kansen voor in onze regio. De combinatie van een (hybride)warmtepomp en extra isolatie lijkt in de meeste gevallen de beste oplossing. Dit is echter een eerste conclusie. Gemeenten gaan dit verder onderzoeken in hun TVW.

(Hybride) warmtepomp

Wanneer huizen extra worden geïsoleerd hebben (hybride) warmtepompen, zowel lucht als bodem, de voorkeur. Als alternatief voor aardgas kan deels groen gas worden gebruikt. We moeten de exacte potentie van groen gas alleen nog verder onderzoeken. In de toekomst kunnen mogelijk ook andere gassen worden gebruikt, zoals waterstof. De individuele warmteoplossingen vragen in ieder geval om een grote investering in aanvullende isolatie.

In de RES 1.0 onderzoeken we welke regionale warmtebronnen technisch, financieel en maatschappelijk haalbaar zijn. Wij stemmen met gemeenten af hoe we hen het beste kunnen ondersteunen 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 vinden dat onze inwoners de kans moeten krijgen om minimaal voor de helft eigenaar te worden van een grootschalig energieproject in hun omgeving. Hierdoor gaat de winst naar de inwoners in plaats van naar een grote commerciële ontwikkelaar. Zo krijgen inwoners zeggenschap over het project én over de besteding van de opbrengsten. Dit kan bijvoorbeeld via een energiecoöperatie. Dit vraagt om ondernemerschap en mee-investeren betekent ook risico dragen. In de RES 1.0 onderzoeken we hoe we dit het beste kunnen organiseren en welke andere voordelen voor inwoners mogelijk zijn.



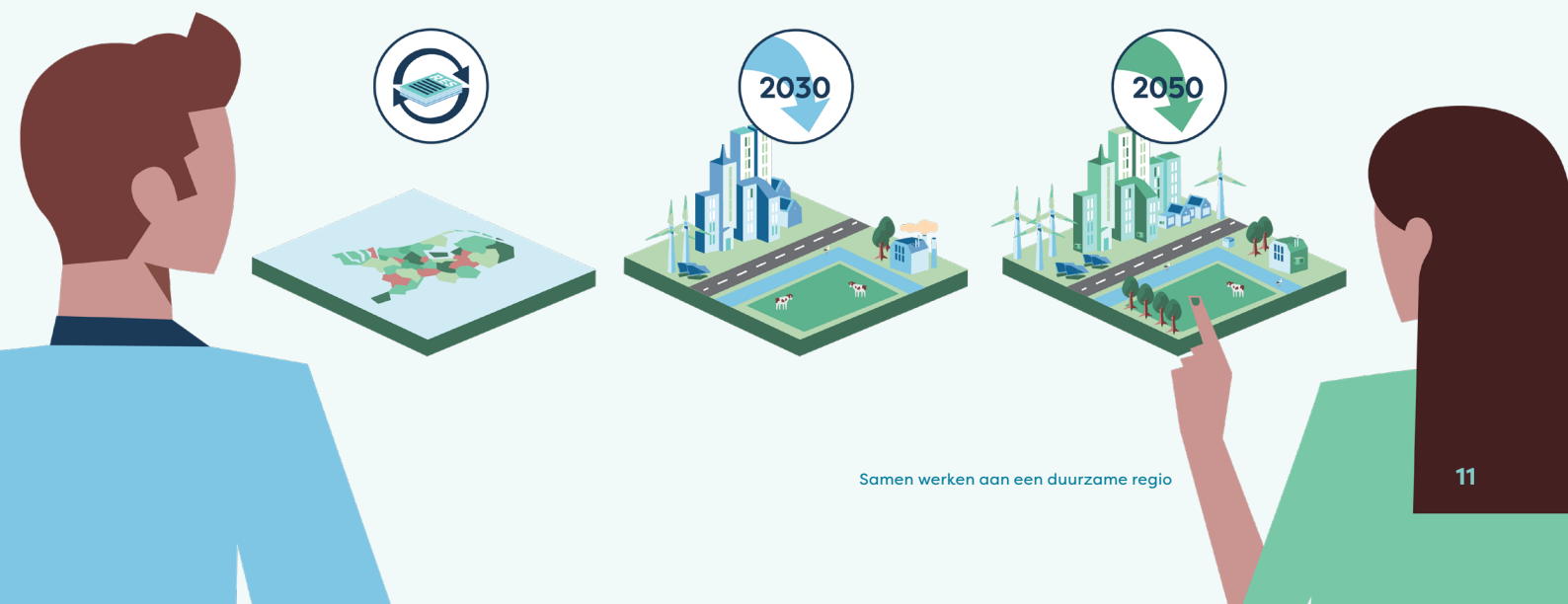
Energiebedrijf en duurzaamheidsfonds

In de RES 1.0 onderzoeken we ook de behoefte en mogelijkheden voor een energiebedrijf en een revolverend duurzaamheidsfonds waar meerdere overheden gebruik van kunnen maken. Met een energiebedrijf kunnen overheden zelf investeren in energieprojecten. Dit biedt kansen voor iedereen. De opbrengst kan bijvoorbeeld gebruikt worden om inwoners met een laag inkomen te stimuleren hun huis te isoleren. Met een revolverend duurzaamheidsfonds kan de overheid energieprojecten stimuleren die anders moeilijk van de grond komen. De overheid verstrekt dan leningen waarbij de aflossingen steeds opnieuw gebruikt kunnen worden. We onderzoeken of dit nodig is of dat er al genoeg stimulerende mogelijkheden vanuit het Rijk de provincie en/of gemeenten zijn.



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.



provincie limburg

