



Afdeling	: R&E - Algemeen	B&W-voorstel:
Naam opsteller voorstel	: Pascale Janssen	DJ-2949357
Portefeuillehouder	: dr. T.J.J. (Thomas) van Gemert	Zaaknummer:
		2949339
		Publicatie:
		Openbaar

Onderwerp

Voortgangsrapportage 2024-2025 RES Noord- en Midden-Limburg.

Voorstel

De voortgangsrapportage 2024-2025 RES Noord- en Midden-Limburg vast te stellen.

Inleiding

De energietransitie vraagt om regionale samenwerking en structurele monitoring van de voortgang. De Regionale Energiestrategie (RES) Noord- en Midden-Limburg is een gezamenlijk initiatief van vijftien gemeenten, provincie Limburg, Waterschap Limburg en netbeheerder Enexis om de klimaatdoelen te realiseren. In 2021 is de RES 1.0 vastgesteld, en in 2023 heeft u een voortgangsrapportage ontvangen. Deze nieuwe voortgangsrapportage biedt een overzicht van de behaalde resultaten tussen 2023 en medio 2025, de uitdagingen en de ambities voor de toekomst.

Doel(en)

In de afgelopen twee jaar heeft de RES NML al 80% van haar opwekdoelen behaald, met 964,5 GWh gerealiseerd uit zonne- en windenergie. Toch blijft netcongestie een uitdaging, wat de voortgang van geplande projecten voor 2030 vertraagt. Dit benadrukt de noodzaak van een intensievere samenwerking met netbeheerders en partners om de infrastructuur tijdig uit te breiden en de energietransitie te versnellen.

Daarbij is de focus verschoven van uitsluitend duurzame opwek naar het bredere energiesysteem van de toekomst, waarin opwek, opslag, omslag en infrastructuur samenkomen. Momenteel is een regionale energievisie in ontwikkeling als basis voor het regionaal uitvoeringsprogramma. Het proces van de energievisie biedt waardevolle inzichten in de verbreding van de opgave naar het energiesysteem van de toekomst. Het stelt de RES NML in staat om actief deel te nemen aan het energieboard van de provincie Limburg (BO EVI) en om verbindingen te leggen tussen ruimtelijke en economische vraagstukken in de regio.

Resultaten

De rapportage laat zien dat er vooruitgang is geboekt op het gebied van duurzame energie-opwek, energiebesparing, participatie en de warmtetransitie.

In te vullen door het B&W secretariaat:

☒ Akkoord

☐ Akkoord met tekstuele aanpassing door portefeuillehouder

☐ Anders, nl.:

Beslissing d.d.: 24-06-2025 Nummer: 4

☐ Niet akkoord

☐ Gewijzigde versie

De secretaris,

Activiteiten

Lopende zonne- en windprojecten worden uitgevoerd, maar netcongestie vormt een groeiend probleem. Er wordt gestuurd op flexibiliteit en opslagmogelijkheden, zoals waterstof en batterijen. Daarnaast is de samenwerking met netbeheerders geïntensiveerd om infrastructurele knelpunten aan te pakken.

Op het gebied van warmtetransitie worden pilots uitgevoerd met alternatieve warmtebronnen en wijkgerichte aanpakken. Daarnaast worden bedrijven en inwoners gestimuleerd om energiebesparende maatregelen te nemen.

Met de plannen en projecten die nu in de pijplijn zitten, en de groeiende samenwerking tussen alle betrokken partijen, kijkt de RES NML vooruit naar een duurzame en haalbare energietransitie, waarbij we samen met partners de uitdagingen van de toekomst aanpakken.

Argumenten

Na vaststelling door de deelnemers aan de RES Noord- en Middel-Limburg dient de voortgangsrapportage aan het Nationaal Programma RES toegezonden te worden.

Kanttekeningen en risico's

Door recente inzichten en ontwikkelingen, zoals nieuwe wet- en regelgeving en capaciteitsproblemen op het elektriciteitsnet, is het noodzakelijk om de strategie bij te sturen. Er wordt actief gezocht naar oplossingen voor netcongestie, onder andere door energie-opslag, slimme netwerken en vraagsturing. Daarnaast wordt onderzocht hoe de ruimtelijke impact van energieprojecten beter kan worden ingepast binnen gemeentelijke plannen en beleid.

Financiële, personele en juridische gevolgen

N.v.t.

Overleg gevoerd met

Intern:

Anouk Haldermans, teamleider Ruimte & Economie

Extern:

RES Noord- en Midden-Limburg

Participatie

N.v.t.

Communicatie

De raad wordt geïnformeerd middels plaatsing op de TILS-lijst (incl. bijlagen). Na de zomer zal vanuit de RES NML een toelichting worden gegeven op de activiteiten.

Planning

N.v.t.

Evaluatie

In Q3 2025 wordt de aan de raad toegezegde evaluatie van de Centrumregeling RES NML voorgelegd.

Bijlage(n)

1. Voortgangsrapportage 2024-2025 RES Noord- en Midden-Limburg
2. Infografic voortgangsrapportage 2024-2025 RES Noord- en Midden-Limburg



Noord- en Midden Limburg

RES Regionale
Energie
Strategie

Voortgangsrapportage RES Noord- en Midden Limburg

De kracht van samen

2024-2025



Managementsamenvatting

De Regionale Energie Strategie (RES) Noord- en Midden-Limburg maakt aanzienlijke vorderingen in de energietransitie. Deze voortgangsrapportage biedt een overzicht van de behaalde resultaten, de uitdagingen en de ambities voor de toekomst. We bevinden ons op een keerpunt waarbij zowel technische als maatschappelijke transitie vereist zijn om de klimaatdoelen voor 2030 te behalen. Daarnaast is de urgentie en complexiteit toegenomen als gevolg van gestegen energieprijzen, netcongestie en samenhangende wachtrijen voor aansluitingen.

In de afgelopen twee jaar heeft de RES NML al 80% van haar opwekdoelen behaald, met 964,5 GWh gerealiseerd uit zonne- en windenergie. Toch blijft netcongestie een uitdaging, wat de voortgang van geplande projecten voor 2030 vertraagt. Dit benadrukt de noodzaak van een intensievere samenwerking met netbeheerders en partners om de infrastructuur tijdig uit te breiden en de energietransitie te versnellen.

Daarbij is onze focus verschoven van uitsluitend opwekking naar het bredere energiesysteem van de toekomst, waarin opwekking, opslag, omslag en infrastructuur samenkomen. We ontwikkelen een regionale energievisie als basis voor een uitvoeringsprogramma. Het proces van de energievisie biedt ons waardevolle inzichten in de verbreding van de opgave naar het energiesysteem van de toekomst. Het stelt ons in staat om actief deel te nemen aan het energieboard van de provincie Limburg (BO EVI) en om verbindingen te leggen tussen ruimtelijke en economische vraagstukken in de regio.

Ook op het gebied van duurzame warmte staan we voor een complexe uitdaging. Er zijn weinig natuurlijke warmtebronnen beschikbaar, en geothermie is voorlopig geen optie. We richten ons daarom op alternatieve warmteoplossingen, zoals hybride warmtepompen en groen gas, en we verkennen mogelijkheden voor kleinschalige warmtenetten. Dit vraagt om een goede samenwerking met gemeenten en het behouden van de gasinfrastructuur om een hybride scenario mogelijk te maken.

Energiebesparing blijft bovendien essentieel voor de energietransitie. De regio heeft een Coalition of the Willing opgezet, bestaande uit 11 gemeenten, om een Meerjarige Collectieve Ontzorgingsaanpak (MCO) te realiseren. Deze richt zich op het isoleren van 92.000 woningen, waarvan 60% in kwetsbare huishoudens, zodat ook zij kunnen profiteren van lagere energiekosten en meer comfort. Ook wordt er gewerkt aan energiebesparing bij bedrijven, waarbij de ontwikkeling van energyhubs en samenwerking tussen bedrijven centraal staat. Drie initiatieven, die hieruit ontstonden, worden gepromoot vanuit de regiodeal om energiedelen tussen bedrijven te faciliteren.

Op het gebied van participatie en communicatie heeft RES NML een breed netwerk van betrokkenen gecreëerd. De RES Vooruit Dag en andere evenementen hebben geleid tot waardevolle kennisdeling en actieve deelname van meer dan 400 regio-inwoners, bedrijven en organisaties. Het platform "Energiedragers" wordt opgezet om de energietransitie verder te versterken. Deze inspanningen versterken het maatschappelijk draagvlak voor de transitie.

Tot slot spelen data en monitoring een sleutelrol in het volgen van de voortgang. In 2025 wordt het nieuwe monitoringssysteem van de RES NML in gebruik genomen, waarmee gemeenten hun data kunnen beheren en delen. Dit systeem biedt de mogelijkheid om analyses te maken en beslissingen te onderbouwen. Daarnaast wordt de data-uitwisseling uitgebreid naar andere werkvelden zoals bodem en ruimtelijke ordening, wat bijdraagt aan integrale oplossingen voor de regio.

Verder participeren we zoals eerder benoemd in het BO EVI en leveren we een actieve bijdrage in werkspoor 'Monitoring/sneller bouwen', werkspoor 'integraal programmeren van het Limburgs energiesysteem' en de werkgroep 'slim gebruik'. Veel van de uitgangspunten die kenmerkend zijn voor Noord- en Midden Limburg worden door deze bijdragen verankerd in het provinciale beleid.

Met de plannen en projecten die nu in de pijplijn zitten, en de groeiende samenwerking tussen alle betrokken partijen, kijkt de RES NML vooruit naar een duurzame en haalbare energietransitie, waarbij we samen met partners de uitdagingen van de toekomst aanpakken.



Inhoudsopgave

6	Inleiding
9	Voortgang in het realiseren van de RES
15	Bijsturen in het realiseren van de RES
18	Het energiesysteem van de toekomst
22	Participatie en communicatie
26	Regionale Structuur Warmte
31	Energiebesparing
34	Data & Monitoring
36	Vooruitblik naar komende periode tot en na 2030
38	Bijlagen



Inleiding

Van ondersteuning naar meerwaarde in uitvoering

De energietransitie in Noord- en Midden-Limburg is in volle gang. We zetten de stap van fossiele brandstoffen naar duurzame energie, met een duidelijke focus op decentrale opwekking. In woningen, bedrijven en vervoer zetten we flinke stappen richting verduurzaming, met nadruk op duurzame elektriciteit, warmte en andere energiebronnen. Ook op het gebied van besparing wordt volop gewerkt. Onze RES speelt hierin een cruciale ondersteunende rol, door kennis te delen en vraagstukken te faciliteren.

Regionale energievisie

Op het gebied van opwek boekten we in de afgelopen twee jaar grote vooruitgang. Van ons doel van 1,2 TWh is inmiddels 80% gerealiseerd. Tegelijkertijd nemen de veranderlijkheid van de opwek en de vraag naar elektriciteit toe. De intensivering van de elektrificatie van de samenleving en de groei van decentrale opwekking stellen nieuwe eisen aan infrastructuur en ruimte. Dit vraagt om een andere indeling van het energiesysteem en het verplicht ons om nu al vooruit te denken over de periode na 2030.

Binnen dit kader ontwikkelen we een regionale energievisie als basis voor een uitvoeringsprogramma. Onze regio biedt ons grote kansen voor een nieuw energiesysteem door de combinatie van aanzienlijke energieopwekking, belangrijke internationale transportlijnen, grote energieknooppunten zoals Maasbracht, actieve energiecoöperaties en vele initiatieven vanuit het decentrale systeem (energiehubs en -gemeenschappen). Dit stelt de regio in staat om strategische keuzes te maken voor de energietoekomst.

Het proces van de energievisie biedt ons waardevolle inzichten voor de verbreding van de opgave naar het energiesysteem van de toekomst. Het stelt ons in staat om actief deel te nemen aan het energieboard van de provincie Limburg (BO EVI) en om verbindingen te leggen tussen ruimtelijke en economische vraagstukken in de regio.

Onze organisatie

Naast het werken aan het behalen van onze doelstellingen, hebben we de afgelopen twee jaar ook geïnvesteerd in de opbouw van een toekomstbestendige RES-organisatie. Vanaf januari 2025 werkt de RES NML onder het construct centrumregeling, met de gemeente Venlo als centrumgemeente. Dit biedt stabiliteit, met eigen medewerkers die zich volledig kunnen richten op de opgaven van de toekomst. Zo worden we minder afhankelijk van externe inhuur en verstevigen we onze positie in de regio. Hoewel dit proces veel aandacht van de bestuurlijke partners vroeg, richten we ons nu volledig op de inhoud.

Met een stevig programma voor 2025 versterken we het vertrouwen in onze aanpak. We breiden ons netwerk verder uit en betrekken regionale partners bij actuele vraagstukken.

Volksvertegenwoordigers

Het betrekken van volksvertegenwoordigers in het proces richting het uitvoeringsprogramma blijft essentieel. De energietransitie is een hot topic in de regio.

Nieuwe opwekprojecten zorgen vaak voor gevoelige dossiers, en de rol van infrastructuur in relatie tot andere opgaven vraagt om duidelijke communicatie richting de volksvertegenwoordigers.

Kortom, we kijken met trots terug op de afgelopen periode. In deze voortgangsrapportage delen we met plezier de behaalde resultaten en de vervolgstappen die voor ons liggen.





Voortgang in het realiseren van de RES

Waar de RES NML begon als een voorgeschreven samenwerking vanuit het Rijk op het thema energie, zien we nu een sterke en groeiende samenwerking tussen de gemeenten van Noord- en Midden Limburg, de Provincie Limburg, het waterschap, onze netbeheerder en andere partners. Met een ambitieus jaarprogramma groeit de RES NML uit tot een dienstverlenende organisatie. We vinden het belangrijk om onze resultaten te delen en vast te leggen in een monitor. Dit hoofdstuk biedt een korte toelichting op de voortgang, die we verder uitdiepen in de hoofdstukken 5, 6, 7 en 8.

Energiesysteem

Een decentraal energiesysteem is de ruggengraat van een veerkrachtige en duurzame toekomst. Het stelt lokale gemeenschappen in staat om de regie over hun eigen energievoorziening te nemen. Lokale keuzes staan centraal, waarbij we van onderop bouwen aan een betere, duurzamere wereld.

Op basis hiervan werken we aan een energievisie die de basis zal vormen voor een uitvoeringsprogramma. Deze visie biedt een helder overzicht van de opgaven voor de periode 2030 - 2050 en stellen we samen met onze partners in de regio op. In 2024 is hiervoor een eerste startnotitie opgesteld.

Om de visie verder te concretiseren, werkten we in 2024 aan een QuickScan bedrijventerreinen, gericht op de potentie van energyhubs. Dit leidde tot een ondersteuningstraject voor gemeenten. Tegelijkertijd werkten we met projectleiders aan grootschalige infrastructurele vraagstukken en onderzochten we kansen voor OER-projecten.

Tot slot dragen wij actief bij aan de provinciale energievisie. De uitgangspunten van Noord- en Midden Limburg – zoals decentrale opwekking waar mogelijk, energiegemeenschappen, duurzame gasinfra en groen gas – kregen een prominente plek in deze visie. Hierbij is een belangrijke basis gelegd voor de extra investeringen in het energiesysteem door netbeheerders waarmee onze regio eerder voorzien wordt van de noodzakelijke energie-infrastructuur.

Warmte

De warmtetransitie in onze regio is een uitdaging, vooral omdat we geen grootschalige natuurlijke warmtebronnen tot onze beschikking hebben. Dit vraagt om innovatieve oplossingen en nauwe samenwerking binnen de regio.

Met de transitievisies warmte van de gemeenten als basis, vertalen we beleid naar concrete ondersteuning voor de uitvoering van de opgave. We werken samen met lokale partners om duurzame warmteoplossingen te realiseren, waarbij we ook de mogelijkheden voor alternatieve warmtebronnen onderzoeken.



Besparing

Door krachten regionaal te bundelen in een Coalition of the Willing, zetten we grote stappen op het gebied van energiebesparing. We bereiden de uitvoering van de regionale isolatieaanpak voor, die in 2025 van start gaat. In het eerste kwartaal ronden we de aanbesteding voor een intermediair/ontzorgers af.

Communicatie en participatie

Actieve betrokkenheid en heldere communicatie vormen de kern van onze opgave. We ondersteunen partners met:

1. Hulp bij lokaal eigendom en de ontwikkeling van energiegemeenschappen, ondersteund door RESCOOP.
2. De vertaling van sociale duurzaamheid naar concrete aanpakken voor gemeenten.
3. Kennisdeling via netwerkbijeenkomsten en de jaarlijkse RES Vooruit-dag.
4. Het opzetten van een netwerkplatform dat het decentrale energiesysteem in beeld brengt.

Onze communicatie- en participatie-inspanningen worden goed ontvangen, wat blijkt uit de hoge opkomst en positieve feedback.

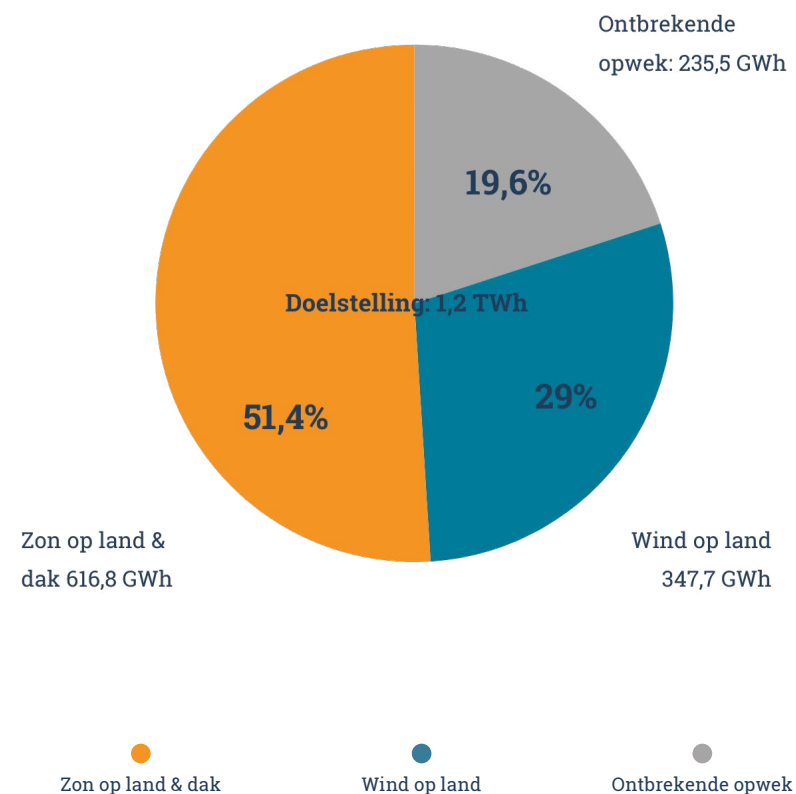


Stand van zaken van het bod RES 1.0

De RES NML heeft als doel om in 15 gemeenten samen 1200 GWh aan grootschalige zon- en windprojecten op te wekken. Op dit moment heeft de regio 964,5 GWh gerealiseerd, waarvan 616,8 GWh afkomstig is van grootschalige zonne-energie en 347,7 GWh van windenergie. Daarnaast zit er nog 615,9 GWh in de pijplijn voor 2030, verdeeld over 434,2 GWh zonne-energie en 181,7 GWh windenergie. In de ideale situatie zou de regio in 2030 een totaal van 1580 GWh kunnen opwekken, met een verhouding van ongeveer éénderde wind en tweederde zon opwekking. We verwachten dat deze verhouding de komende jaren verder naar zon verschuift.

Verschillende gemeenten en de provincie hebben echter aangegeven dat zon op landbouwgrond niet langer de focus heeft voor grootschalige opwekking, wat resulteert in het uitblijven van nieuwe zonnenvelden. Daarnaast zorgt netcongestie ervoor dat veel projecten die nu gepland staan voor 2030, waarschijnlijk pas na 2030 gerealiseerd kunnen worden. Dit heeft een aanzienlijke impact op het behalen van onze RES-doelstellingen en zet de voortgang van de RES NML onder druk.

Grootschalige opwek huidig



De kracht van samen

In de afgelopen periode is naast de inzet op opwek, besparing en warmtebronnen een stap gezet naar taken die raken aan de brede opgave in het energiesysteem zoals opwek, slimgebruik, besparing, transport en opslag en omslag. We zijn trots op de kracht die we samen weten in te zetten:

We maken waar wat we beloven

We deden niet alleen een ambitieus bod, we maken dit ook waar. We doen dit vanuit collectiviteit van de regio. Op dit moment hebben we ruim 80% van ons bod gerealiseerd. We hebben daarbij ook oog voor de resterende opgave na 2030 hierover wordt momenteel volop het gesprek gevoerd in de regio. Hoe gaan we om met vraag en aanbod van energie in onze regio en hoe ziet dan ons systeem eruit.

We beschikken over bijzondere expertises

Onze organisatie bestaat uit medewerkers met specifieke deskundigheid en een netwerk in de energietransitie. Zij maken deel uit van landelijke werkgroepen en stellen hun vakexpertise beschikbaar voor deelnemende gemeenten. Sinds 2024 maken we hiervoor maatwerk afspraken per gemeente.

Met brede vertegenwoordiging bereiken we meer dan apart

Onze organisatiestructuur maakt van ons niet alleen een samenwerking tussen gemeenten. We delen een bestuurstafel met de provincie, het waterschap en de netbeheerder. En dat biedt meer kansen op invloed en resultaat voor alle partijen.

We vinden het wiel niet uit, we laten het sneller draaien

Het wiel twaalf keer opnieuw uitvinden? Onnodig. Daarom delen we de goede voorbeelden binnen de regio. Bij de versnelling van energyhubs is goed te zien hoe flexibel we zijn als organisatie. We schalen wanneer nodig op zodat we efficiënte meters maken.

We zoeken de juiste schaal op en houden de uitvoeringskosten laag

Alleen ga je (soms) sneller, samen kom je verder. Samenwerking zit diepgeworteld in onze organisatie. We doen het binnen het bestaande RES-verband en binnen coalities met bijdragen per gemeenten. We brengen samenwerkingen tussen specifieke gemeenten tot stand en we organiseren maatwerk dienstverlening per gemeente. En altijd geldt: we gaan voor de hoogste kwaliteit, tegen de juiste prijs.

Kennisdelen zit in onze genen

Wij weten wat er speelt. Door onze vertegenwoordiging in landelijke, provinciale, regionale en lokale netwerken hebben we altijd vroegtijdig inzicht in nieuwe ontwikkelingen. Zo agenderen we deze, halen we expertise naar onze regio, inspireren we onze partners en enthousiasmeren we ze om de volgende stap te zetten. Daarmee weten we de stap naar de uitvoering te zetten.

We fungeren als spin in het maatschappelijk regionale web

De energietransitie vraagt om een brede beweging. We zijn trots op de verbinding die we maken met enthousiaste betrokken partijen in onze regio. We hebben meer dan 400 actieve betrokken inwoners, organisaties, verenigingen en kennisinstellingen in ons netwerk die een bijdrage leveren aan het bod en aan andere vraagstukken. We werken actief aan het opschalen van dit netwerk in de regio. Omdat we zien dat juist deze partners ons verder helpen met kennis op vraagstukken uit de regio.

Resultaat is wat telt

We ontwikkelen ons steeds verder in de richting van een projectorganisatie waarbij we op verzoek nog gericht resultaten behalen in het verlengde van de opdracht. Resultaat, sturing en verantwoording is daarbij van groot belang. Dit willen we in de komende periode nog duidelijker zichtbaar gaan maken.

We hebben een groot bereik

Wij zien communicatie als één van de belangrijkste middelen om resultaat te bereiken. Onze communicatiekanalen spelen hierbij een grote rol. Zo worden onze nieuwsbrieven uitstekend gelezen, onze kennissessies ontzettend gewaardeerd en onze congressen en events goed bezocht. In 2025 starten we een platform "Energiedragers" waarop de goede van en voor de regio nog beter inzichtelijk gaan maken voor eenieder die daarnaar opzoek is.

We werken met jonge talenten

De jeugd heeft de toekomst en daarom maken er altijd meerdere stagiaires/trainees onderdeel uit van ons team. Samen met Jong Regio gaan we op zoek naar talent. We investeren in jongeren en zoeken altijd naar langdurige samenwerkingen en verbindingen. En niet onbelangrijk: we krijgen er veel voor terug. Dat vertaalt zich in kwalitatieve resultaten én de instroom van reeds ingewerkt talent voor gemeenten. Daarnaast proberen we ook gemeenten te ondersteunen daar waar er nieuwe instroom is, om die zo snel mogelijk wegwijs te maken in alles wat speelt.

A landscape photograph at sunset. The sky is a mix of orange, red, and purple. In the foreground, several wind turbines are silhouetted against the bright horizon. To the right, a large high-voltage power line tower is visible, with multiple power lines stretching across the sky from the top left towards the right. The overall scene suggests a focus on renewable energy and infrastructure.

Bijsturen in het realiseren van de RES

In dit hoofdstuk bespreken we de voortgang van zoekgebieden en de uitdagingen die Noord- en Midden Limburg tegenkomt bij het realiseren van de RES. We gaan in op de vertaling van zoekgebieden naar concrete projecten, de noodzakelijke infrastructuur en onderstations, en de complexiteit van de warmtetransitie. Ook benadrukken we het belang van de afstemming met provinciaal en landelijk beleid.

Stand van zaken zoekgebieden

Dit voortgangsdokument bespreekt de pijplijn en ambitieuze projecten, waaronder locaties met de status zoekgebied. Het vertalen van deze status naar concrete projectlocaties blijkt vaak complex. In verschillende regio's zijn gebiedsverkenners de dialoog aangegaan over de toekomstige opgave, met een focus op energieopwekking. De uitkomsten leiden regelmatig tot politieke terugtrekkingen, wat de vertaling naar concrete projecten na 2030 bemoeilijkt. De energievisie en het uitvoeringsprogramma moeten duidelijk maken hoe we hiermee verdergaan. Er is geen bijsturing nodig voor het huidige bod, maar de opgaven na 2030 vragen wel nadrukkelijke aandacht. Vooral vanwege de lange doorlooptijd van projecten is het belangrijk om ook nu al projecten op te zetten voor na 2030.

De rol van het energiesysteem in het ruimtelijke vraagstuk

Het energiesysteem van de toekomst vraagt veel ruimte. Tegelijkertijd zijn andere ruimtelijke opgaven ook groot. Dit vereist keuzes, waarbij de RES rekening moet houden met het ruimtelijke beleid en de leefomgeving. Om vooruitgang te boeken, moeten we op regionale schaal keuzes maken rondom het energiesysteem, met een meer integrale benadering. Twee zaken zijn op korte termijn cruciaal:

1. **Infrastructuur:** Zonder de noodzakelijke opschaling van infrastructuur stagneert de maatschappelijke en economische ontwikkeling in Limburg. Noord- en Midden Limburg heeft een smal profiel, waarin veel nieuwe infrastructuur moet worden aangelegd, ook voor de aanlanding van VAWOZ. Dit vraagstuk gaat snel een grote rol spelen in de RES NML. Naast infrastructuur is het van belang om te kijken naar de (her)positionering van (nieuwe) onderstations. Dit is een van de prioriteiten van RES NML.
2. **Opslag en slim gebruik:** Om tot een succesvol decentraal energiesysteem te komen is de realisatie van opslag essentieel.

We werken aan een toegankelijk en decentraal energiesysteem

Noord- en Midden-Limburg speelt een belangrijke rol in nationale systeemontwikkelingen, zoals Maasbracht/VAWOZ en DRC. De energieopwekking in de regio bestaat uit zowel centrale clusters als decentrale opwekking, vaak via energiegemeenschappen. Er liggen grote uitdagingen in sectoren zoals de glastuinbouw in het noorden en de papierindustrie in het zuiden. Het verduurzamen van de energiebehoefte in deze sectoren is complex, maar biedt tegelijkertijd kansen door nationale ontwikkelingen en de kracht van decentrale samenwerking.

Complexiteit van de warmte opgave in Noord- en Midden Limburg

Onze regio staat voor een complexe uitdaging op het gebied van warmte. Er is weinig restwarmte beschikbaar en geothermie is voorlopig geen optie. We zien dan ook beperkte kansen voor warmtenetten en richten ons vooral op hybride oplossingen met groen gas, waterstof en all-electric systemen. Dit heeft directe gevolgen voor de energie-infrastructuur en het behoud van gasnetten. De energievisie van de provincie is hierbij essentieel, maar dit vraagt ook om afstemming met het Rijk.



An aerial photograph of a wind farm in a rural landscape. Several large white wind turbines are visible, with one prominently in the foreground on the right. The landscape consists of various agricultural fields, some green and some brown, with a line of trees separating different sections. The sky is blue with scattered white clouds. The text 'Het energiesysteem van de toekomst' is overlaid in the center in a large, white, sans-serif font.

Het energiesysteem van de toekomst

In dit hoofdstuk worden de voortgang en plannen rondom opwek in Noord- en Midden Limburg besproken. De RES NML koos ervoor de focus te verleggen naar het energiesysteem van de toekomst, met nadruk op de samenhang tussen opwek, opslag, omslag en infrastructuur en de bredere energietransitie. Dit hoofdstuk behandelt zowel strategische keuzes als concrete projecten die de regio verder helpen in het realiseren van onze energiedoelen. Echter, we erkennen dat er nog werk te doen is om onze uiteindelijke doelstellingen te behalen en dat er op sommige fronten versneld moet worden.

Regionale energievisie

In 2023 besloten we breder te kijken dan enkel opwek. Deze aanpak voorkomt een te beperkte blik op de klimaatopgave en zorgt ervoor dat we geen belangrijke kansen missen. De regionale energievisie die we hebben opgesteld en die in maart 2025 wordt opgeleverd, biedt een gedragen toekomstperspectief voor onze regio. We hebben leidende principes en structurerende keuzes geformuleerd die niet alleen richting geven aan onze eigen regio, maar ook succesvol zijn ingebracht in de provinciale energievisie en het provinciaal Meerjaren Infrastructuurplan (pMIEK) van Limburg. Dankzij deze proactieve bijdrage ligt het pMIEK op koers en zijn we nu bezig met de volgende stap: het reserveren van ruimte voor toekomstige energieopgaven. Toch moeten we blijven inzetten op verdere versnelling, omdat we nog niet volledig op het gewenste pad zitten om de doelstellingen op tijd te realiseren.

Onze regionale energievisie biedt antwoord op de uitdagingen van de nieuwe politieke en maatschappelijke realiteit. Het wordt steeds moeilijker om zon op landbouwgrond en wind op land te realiseren door overheidsbeleid en lokale weerstand. Ook de beperkingen van netcongestie vragen om creatieve oplossingen. Als RES-regio zien we echter nog steeds kansen voor zon en wind binnen energiegemeenschappen op bedrijventerreinen en in de gebouwde omgeving. Deze passen goed binnen het decentraal energiesysteem en het lokaal eigendom dat wij stevig omarmen. Tegelijkertijd anticiperen we op de snel veranderende ontwikkelingen rondom opslagtechnologieën en de uitbreiding van de infrastructuur.

Opslag en infrastructuur

Opslag en omslag gaan een cruciale rol spelen in de komende jaren. De wet- en regelgeving moet snel worden aangepast om deze technologieën goed te kunnen integreren in het systeem. Samen met netbeheerders werken we aan belangrijke vraagstukken rondom opslag en omslag, zoals welke kaders we moeten hanteren, waar wel of niet opslag moet komen en welke opslagtechnologieën we willen kiezen. Het is essentieel dat we nu de juiste keuzes maken, zodat de energietransitie niet wordt belemmerd door infrastructurele beperkingen.

Daarnaast is er het probleem van netcongestie, dat in Limburg langer lijkt aan te houden dan in de rest van Nederland. Dit maakt de overstap naar elektrificatie door veel sectoren problematisch, zolang er nog onduidelijkheid bestaat over de rol van alternatieve energiebronnen, zoals waterstof. Het snel verhelderen van deze vraagstukken is cruciaal om verdere vertraging te voorkomen.

Concrete projecten en kansen

Naast de strategische visie volgen we een tweede spoor, waarin we concreet aan de slag gaan met projecten. In eerste instantie hebben we ons gericht op de realisatie van energyhubs en lokale energiegemeenschappen, maar we kijken ook naar de mogelijkheden rondom grootschalige infrastructuur, zoals DRC, programma VAWOZ 2031-2040 en netwerkstations.

We hebben een QuickScan uitgevoerd onder bedrijventerreinen in Noord- en Midden Limburg om te bepalen welke terreinen geschikt zijn voor de ontwikkeling van energyhubs. In Nederweert hebben we met bedrijventerrein Panneweg een baanbrekend voorbeeld van een succesvolle energyhub. In totaal hebben we 20 terreinen geselecteerd, met ten minste één terrein uit elke gemeente in onze regio, zodat de betrokkenheid zo breed mogelijk blijft. Voor andere bedrijventerreinen bieden we ondersteuning voor alternatieve verduurzamingsmaatregelen.

Een ander belangrijk project is de ontwikkeling van lokale energiegemeenschappen. We hebben al mooie voorbeelden, zoals in de gemeente Leudal, waar lokale initiatieven succesvol van de grond zijn gekomen. Dit past goed bij onze actieve deelname aan werkspoor 3 'Slimmer Benutten' van de provincie Limburg.

OER-opwekking en duurzame gassen

Naast de focus op energyhubs en lokale energiegemeenschappen, hebben we een verzoek ingediend bij het ministerie van KGG en bij RWS om OER-opwekking langs alle snelwegen in onze regio mogelijk te maken. Dit verzoek is inmiddels gehonoreerd en er is een verkenning gestart. Een projectleider is aangesteld en is gestart met de eerste fase. Dit omvat onder andere de opzet van een projectorganisatie, het verzamelen van uitgangspunten en leidende principes, en het uitvoeren van een ruimtelijke geschiktheidsanalyse voor zon opwek. Deze voorbereidingen zorgen ervoor dat we nu sneller kunnen doorgaan met de toekomstige realisatie van OER-opwek in onze regio. Naast de snelwegen kijken we ook naar opwekking via zon en waterkracht sluizencomplexen en slib van RWZI's voor groen gas en warmte. (zie [hier](#) voor meer informatie)



Duurzame gassen, zoals groen gas en waterstof, blijven een belangrijk onderdeel van onze strategie. We pleiten voor het behoud van onze gasinfrastructuur, zodat we in de toekomst kunnen blijven rekenen op deze energiedragers, als aanvulling op andere vormen van decentrale opwekking.

Energieopslag

Eind 2024 hebben we gepleit voor energieopslag als verkenningsproject met pMIEK-status. De aanwezige opwekking en grootschalige infrastructuur in onze regio bieden grote kansen om energie lokaal te houden en de publieke belangen van betaalbaarheid en beschikbaarheid te bevorderen.

Toekomstige grootschalige projecten

Tot slot, nieuwe grootschalige energieprojecten, zoals 'Wells Meer' en 'Energieke gebiedsontwikkeling de Peel' zullen naast kleinschalige decentrale opwekking nodig blijven om de toekomstige doelen na 2030 te realiseren. We hebben goede ervaringen opgedaan met het opzetten van energieke landgoederen waar complexe vraagstukken rondom energie, ruimte en economie samenkomen en effectief worden opgelost.

Samenwerkingen

We werken samen met toonaangevende partijen zoals TNO, het ministerie, netbeheerders en de topsector energie aan een tool voor het creëren van een gelijkwaardiger speelveld in gesprekken over het lokale, regionale en provinciale energiesysteem.

In 2025 zijn we een samenwerking aangegaan met de Technische Universiteit Eindhoven voor de ontwikkeling van zoutbatterijen, gericht op de energietransitie en warmteopgave in Noord- en Midden-Limburg. Deze verliesvrije seizoensopslag kan een waardevolle oplossing bieden voor de regionale energie- en warmtetransitie.

We hebben ook verbindingen gelegd met nieuwe initiatieven op het gebied van energiehubbs via de regiodeals. Door initiatieven te ondersteunen en mee te schrijven aan subsidieaanvragen, hebben we de kansen vergroot voor de versnelling van vijf belangrijke energiehubbs in sectoren zoals mobiliteit, industrie en tuinbouw. Dit omvat niet alleen subsidies voor advieskosten, maar ook een bijdrage voor de financiering van de benodigde assets.

Daarnaast hebben we actief samengewerkt met Rijkswaterstaat, waarbij we kansen zien in energieopwekking langs snelwegen en het ontwikkelen van laadpleinen. De opgewekte energie wordt lokaal benut en er ontstaat verbinding met maatschappelijke initiatieven. We nemen het initiatief en bereiden zaken voor zodat we sneller betere oplossingen voor onze regio kunnen realiseren, wat het werk voor de betrokken gemeenten vergemakkelijkt.

A man with a beard and glasses, wearing a yellow shirt, is smiling and looking towards a woman with long blonde hair, who is wearing a blue and white striped shirt. They are sitting at a table, and the man is holding a blue pen. In the background, there is a model of a wind turbine with green blades. The scene is set in a bright, modern interior with large windows showing greenery outside.

Participatie en communicatie

Binnen de RES NML hechten we veel waarde aan samenwerking. Participatie en communicatie spelen daarbij een cruciale rol en zijn terug te zien in alle thema's. Wij geloven dat het succes van de regio valt of staat met de kracht van samen. Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de stappen die we de afgelopen twee jaar hebben gezet op het gebied van samenwerking met stakeholders, lokaal eigendom, communicatie, sociale duurzaamheid en energiegemeenschappen. Ook laten we zien hoe lokaal eigendom verankerd is in onze regio.

Regie op samenwerking met stakeholders

Community of practice

In onze community of practice organiseerden we jaarlijks ongeveer 25 bijeenkomsten, waar we kennis deelden en samenwerkten aan thema's die relevant zijn voor onze regio. We nodigden zowel interne als externe experts uit, leerden van eerdere ervaringen en werkten samen aan innovatieve oplossingen om onze doelstellingen te behalen. Alle input uit deze sessies wordt gedeeld met onze RES-partners via het RES Vooruit-platform. We zoeken daarnaast actief de samenwerking met RES ZL, vooral bij bovenregionale en gemeenschappelijke vraagstukken.

Platform en partnernetwerk Energiedragers

De samenwerking met regionale partners hebben we verder uitgebreid. Partners zijn actief betrokken bij thema's zoals groen gas en lokaal eigendom, nemen deel aan kennis- en themasessies en helpen ons de positieve boodschap van de energietransitie uit te dragen. Het afgelopen jaar hebben we gewerkt aan de planvorming voor een regionaal inspiratieplatform en partnernetwerk, "Energiedragers". Dit platform stelt iedereen in staat om bij te dragen aan de energietransitie. Samen dragen we het energiesysteem van de toekomst.

De RES Vooruit Dag

Elk jaar organiseren we een groot congres, de RES Vooruit Dag, waarbij we experts uitnodigen om relevante en innovatieve thema's te presenteren. In 2023 organiseerden we twee evenementen, een in het voorjaar en een in het najaar samen met RES ZL, om te onderzoeken wat mogelijk is in tijden van netcongestie. In oktober 2024 organiseerden we voor het eerst een congresavond voor iedereen in de regio, inclusief inwoners. Het resultaat was een enthousiaste groep van 120 deelnemers die zich intrinsiek gemotiveerd voelen om bij te dragen aan de energietransitie. Alle deelnemers gaven aan betrokken te willen blijven – een positieve uitkomst.

Communicatie

We organiseren meerdere keren per jaar bijeenkomsten met de communicatieadviseurs van de gemeenten. Tijdens deze sessies geven we updates over lopende onderwerpen en bespreken we hoe we kunnen bijdragen aan vraagstukken die op hun afdelingen spelen. We betrekken communicatieadviseurs ook bij de ontwikkeling van thema's zoals het platform Energiedragers.

Lokaal eigendom

De RES NML werkt volgens de principes dat iedereen in de regio moet kunnen deelnemen, zich de energietransitie moet kunnen veroorloven en ervan moet kunnen profiteren. Lokaal eigendom en sociale duurzaamheid spelen hierin een belangrijke rol.

Strippenkaart

In 2023 lanceerden we de strippenkaart voor lokaal eigendom. Gemeenten kregen een kaart met strips die ze konden inwisselen voor advies op maat. Dit gaf verschillende initiatieven binnen de gemeenten een duwtje in de goede richting. De strippenkaart leidde tot verschillende sessies met gemeenten, waarin we met behulp van externe expertise gemeenten ondersteunden bij het realiseren van lokaal eigendom in hun projecten.

Een gemeente vroeg ons om advies voor het organiseren van lokaal eigendom rond een groot energieproject. Samen met de participatiecoalitie organiseerden we sessies, gaven advies en transformeerden dit in de handreiking. Deze handreiking werd vervolgens gedeeld met alle gemeenten in onze regio.

Betrokkenheid van burgers bij grootschalige opwek

Lokaal eigendom wordt deels georganiseerd door energiecoöperaties die deelnemen in projecten. In 2023 waren er 16 actieve energiecoöperaties in 14 van de 15 gemeenten in Noord- en Midden-Limburg. Van de 871 grootschalige zon- en windprojecten die een SDE-subsidie ontvingen, zijn 22 geheel of gedeeltelijk coöperatief voor zon en zeven voor wind. Deze projecten produceren samen 341 GWh per jaar, waarvan meer dan 9 GWh afkomstig is van zonnepanelen en de rest van windturbines. Dit betekent dat ongeveer 40% van de hernieuwbare energie die de RES NML jaarlijks produceert, afkomstig is uit coöperatieve projecten.

Voor 2024 en 2025 liggen 17 coöperatieve zonprojecten in de pijplijn (lokale energiemonitor 2023, klimaatstichting HIER).



Sociale duurzaamheid

In 2023 liet de RES NML een onderzoek uitvoeren naar de sociaal duurzame uitgangspunten van de RES 1.0: iedereen moet kunnen deelnemen, profiteren en het zich kunnen veroorloven. Dit onderzoek is relevant in het kader van de energietransitie, die vragen oproept over rechtvaardigheid en verdeling. We hebben een plan van aanpak opgesteld om deze uitgangspunten te implementeren in regionale en gemeentelijke projecten. Dit proces werd verder uitgewerkt in 2024 bij het opstellen van de regionale energievisie.

Energiegemeenschappen

In 2024 begonnen we een verkenning van energiegemeenschappen. We onderzochten samen met gemeenten en experts welke rol deze gemeenschappen kunnen spelen in het energiesysteem van de toekomst. Conclusie: energiegemeenschappen zijn een belangrijke schakel in een toekomstbestendig energiesysteem, en de RES NML zal hierin een stimulerende en faciliterende rol vervullen. Deze verkenning wordt in 2025 verder geoperationaliseerd, met aansluiting bij bestaande gemeentelijke, regionale en provinciale initiatieven.





Regionale structuur warmte

Binnen de RES NML werken we ook aan de warmtetransitie. Dit hoofdstuk bespreekt de aanpak van de RES NML om duurzame warmte te realiseren, met aandacht voor individuele oplossingen, groen gas, warmtenetten en de beleidsmatige en regionale afstemming die nodig is voor de warmtetransitie. Tegelijkertijd wordt duidelijk dat er nog werk aan de winkel is om de transitie volledig te realiseren, vooral als we kijken naar de netcapaciteit en de ontwikkeling van kleinschalige netten.

Duurzame warmte in Noord- en Midden Limburg

In Noord- en Midden Limburg bevinden zich veel oudere woningen die vaak slecht geïsoleerd zijn. De afgelopen jaren is er veel ingezet op woningisolatie om de warmtevraag te reduceren en besparing te bevorderen (zie hoofdstuk energiebesparing voor [meer informatie](#)).

Hybride en volledig elektrische warmtepomp

Voor het verduurzamen van de warmtevraag in de regio Noord- en Midden Limburg wordt momenteel veelal ingezet op individuele oplossingen, zoals een hybride of volledig elektrische warmtepomp.

Sommige gemeenten nemen een actieve rol in het stimuleren van de uitrol van individuele duurzame warmteoplossingen, door bijvoorbeeld het optuigen van regelingen en mogelijkheden om inwoners te ontzorgen in de overgang naar een duurzame individuele warmteoplossing. Binnen de RES NML kijken we wat we van elkaar kunnen leren bij het implementeren van deze regelingen en hoe we de uitrol van duurzame individuele warmteoplossingen blijven bevorderen.

Gegeven de grote inzet op isoleren gedurende de afgelopen jaren, is nu het momentum aangebroken om een volgende stap te zetten naar het verduurzamen van de (resterende) warmtevraag.

Voor de uitrol van individuele warmteoplossingen is beschikbare netcapaciteit essentieel. Op dit moment kampt de regio Noord- en Midden Limburg, net zoals veel andere regio's in Nederland, met netcongestie. Tegelijkertijd zijn er concrete plannen om de capaciteit van het elektriciteitsnet, zowel laag- midden- als hoogspanning, de komende jaren uit te breiden.

In samenwerking met netbeheerders wordt gewerkt aan deze uitbreiding, waarbij plannen zoveel mogelijk op elkaar worden afgestemd. Daarnaast wordt er gewerkt aan provinciale afspraken over het behoud en onderhoud van gasinfrastructuur, zodat een hybride scenario niet op voorhand wordt uitgesloten.

Groen gas

Parallel aan de uitrol van de 'hybride' warmtepomp zetten we regionaal in op verduurzaming van het gasverbruik. Binnen de RES Noord- en Midden Limburg ontwikkelden we met een 'Coalition of the Willing' de Routekaart Groen Gas voor deze regio. Op basis van de aanwezige potentie worden in een aantal gemeenten al actief partijen bij elkaar gebracht, om samen de volgende stappen in het ontwikkelen van coöperatieve groen gas productie te zetten.

(Kleinschalige) warmtenetten

Naast de focus op individuele warmteoplossingen, werd er in de regio ook verkend waar er concrete mogelijkheden zijn voor (kleinschalige) duurzame warmtenetten. Op sommige locaties, zoals in Venlo, wordt er al aan een concreet project gewerkt. Op andere locaties in de regio wordt de haalbaarheid van (kleinschalige) warmtenetten op basis van aquathermie, ondiepe geothermie, lokale restwarmte en andere potentiële warmtebronnen verkend. Gegeven het landelijke karakter van de regio dat gekenmerkt wordt door verspreide bebouwing, een variërend woningbestand en relatief grote onderlinge afstanden, lijken de meeste kansen zich op dit moment voor te doen bij nieuwbouw initiatieven en/of op een klein schaalniveau.





Vooruitblik komende 5 jaar

De komende jaren zal er, naast een onverminderde inzet op isolatie, gewerkt worden aan de uitrol van (hybride) warmtepompen, het realiseren van groen gas productie en waar mogelijk het ontwikkelen van (kleinschalige) warmtenetten.

Om de uitrol van (hybride) warmtepompen mogelijk te maken, intensiveren we de samenwerking met netbeheerder Enexis en stemmen we plannen voor uitbreiding van het laag- en middenspanningsnet zoveel mogelijk af op de uitrol van (hybride) warmtepompen in de regio. We richten ons op het verbinden van onze partners en stakeholders, waarbij we inzetten op het delen van kennis, expertise, successen en leerpunten.

De komende jaren geven we uitvoering aan de Routekaart Groen Gas voor de regio Noord- en Midden Limburg om de productie en inzet van duurzaam gas in de regio te vergroten. Daarbij verbinden we onze partners en stakeholders, zodat de kansen van deze ontwikkeling zoveel mogelijk ten goede komen van de regionale warmtetransitie.

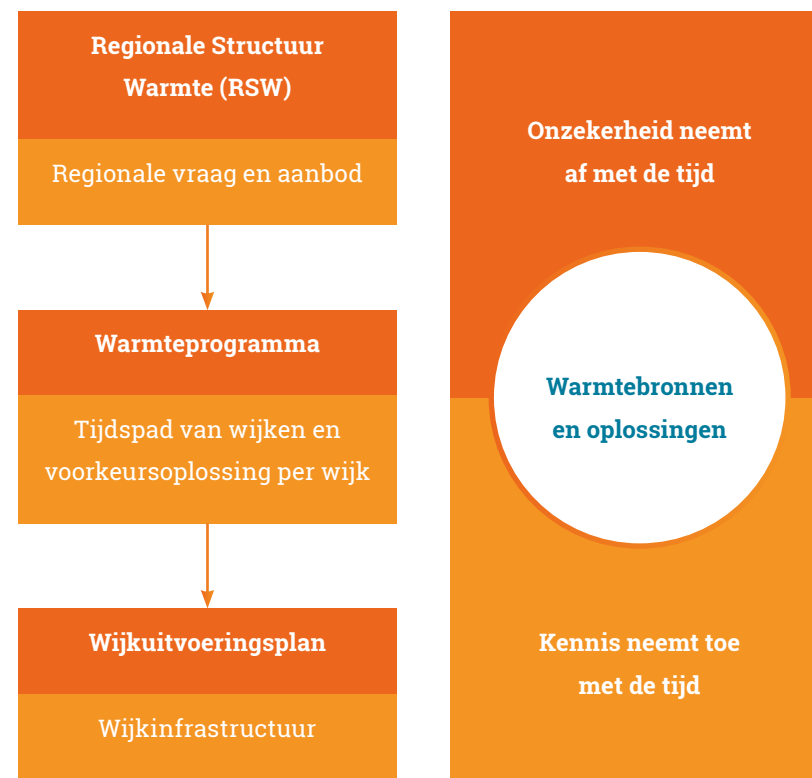
Ook blijven we de haalbaarheid van (kleinschalige) warmtenetten verkennen. De nieuwe wetgeving (Wgiw en Wcw) zorgt ervoor dat gemeenten meer instrumenten tot hun beschikking krijgen om de warmtetransitie middels collectieve warmteoplossingen te bevorderen. We richten ons ook hierbij op het verbinden van onze partners en stakeholders, waarbij we inzetten op het delen van kennis, expertise, successen en leerpunten.

Regionale Strategie Warmte, Transitievisie Warmte/ Warmteprogramma en Wijkuitvoeringsplannen

Tegelijkertijd met de RES 1.0 werd de Regionale Strategie Warmte (RSW) vastgesteld voor onze regio. Deze diende als input voor de in 2021, door elke gemeente, opgestelde Transitievisies warmte (TVW's). De komende jaren werken gemeenten aan een herijking van de TVW's, nu Warmteprogramma's. Deze moeten eind 2026 zijn vastgesteld. Ook wordt er gewerkt aan Wijkuitvoeringsplannen (WUP's), een verdere concretisering van de Warmteprogramma's.

Vanuit de regio Noord- en Midden Limburg gaat een meerderheid van de gemeenten deelnemen aan het ondersteuningsaanbod van het Nationaal Programma Lokale Warmte (NPLW) om te komen tot een Warmteprogramma.

Vanuit de RES NML wordt nauw samengewerkt met NPLW om gemeenten te ondersteunen met bijvoorbeeld benodigde gegevens en/of onderzoeken. Ook vindt regionale afstemming plaats in de ontwikkelgroep Duurzame Warmte binnen de RES NML.



A man with a beard, wearing a green shirt, is using a red and black power drill to install a large, square, metallic-looking panel on a wooden ceiling. The panel features the UNILIN logo and the text 'FOR SMART LIVING'. Another person's hands are visible, holding the panel steady. The background shows the wooden structure of the ceiling.

Energiebesparing

Energiebesparing is essentieel voor de verduurzaming van Noord- en Midden Limburg. Door het isoleren van woningen en het reduceren van de warmtevraag, verminderen we de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen. Dit hoofdstuk behandelt de voortgang van de isolatieaanpak, de integratie van energiebesparing bij bedrijven, en de behaalde CO2-reductie. Ook kijken we naar de inzet op biobased isolatie en de mogelijkheden van energyhubs voor bedrijven.

Aanpak isoleren woning en energiearmoede

Veel woningen in Noord- en Midden Limburg zijn minder goed geïsoleerd. De regio heeft de afgelopen jaren sterk ingezet op woningisolatie, wat besparing oplevert en de warmtevraag verlaagt. Dit is van groot belang voor de energietransitie, omdat goed geïsoleerde woningen minder afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen.

Door de stijgende energieprijzen werd/wordt energiebesparing steeds urgenter, vooral voor huishoudens die in energiearmoede leven. We hebben een Coalition of the Willing opgezet met elf deelnemende gemeenten, om een Meerjarige Collectieve Ontzorgingsaanpak (MCO) te ontwikkelen voor het isoleren van woningen.

De aanbestedingsprocedure is gestart, met als doel circa 92.000 woningen te isoleren. 60% van deze woningen zijn van kwetsbare huishoudens die profiteren van lagere energiekosten en meer comfort.

We hebben ons gericht op de mogelijkheid om biobased te isoleren, een duurzame en (lokaal geproduceerde) oplossing. De samenwerking tussen gemeenten en andere betrokken partijen is intensief en constructief, wat de voortgang van de aanbesteding heeft bevorderd.

De gemeenten die niet deelnemen aan de CoW zetten in op energieadvies aan inwoners via bijvoorbeeld energiecoöperaties. Daarnaast brengen ze subsidieregelingen en energiebesparende maatregelen proactief onder de aandacht.

De Provincie Limburg heeft gewerkt aan het provinciale Ontzorgingsprogramma MKB in Limburg. Het programma richt zich op het ondersteunen van kleine en micro-ondernemingen in het Midden- en Kleinbedrijf (MKB) bij de verduurzaming van hun bedrijfsvastgoed en bedrijfsprocessen.

Besparing bij bedrijven

Naast woningisolatie zijn er ook kansen voor energiebesparing bij bedrijven. Hoewel de focus het afgelopen jaar voornamelijk bij woningen lag, werken we aan het ondersteunen van bedrijven door het ontwikkelen van energyhubs. Bedrijven kunnen samen energie efficiënter benutten, wat niet alleen besparing oplevert, maar ook bijdraagt aan de energietransitie. Er worden in de regio drie casussen gepromoot vanuit de regiodeal om energiedelen tussen bedrijven te faciliteren, wat de samenwerking verder bevordert.

In enkele gemeenten zijn daarnaast energiescans aangeboden aan MKB-bedrijven om te zien waar ze energie konden besparen.

Gemeenten werken samen met de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Limburg Noord aan de verduurzamingsopgave bij bedrijven. Als RES NML staan wij regelmatig in contact met de RUD om de voortgang hiervan te bekijken.

Maatschappelijk vastgoed

Tot slot zijn er ook stappen gezet in energiebesparing voor maatschappelijk vastgoed. In de komende jaren wordt er meer aandacht besteed aan het verduurzamen van maatschappelijk vastgoed. Dit draagt bij aan de bredere energiebesparingsdoelen van de regio.

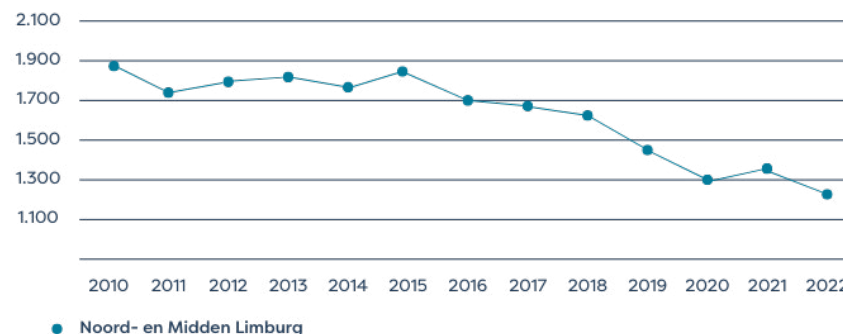
Er zijn ook gemeenten zijn aan de slag gegaan om het eigen vastgoed te verduurzamen en te ondersteunen bij maatschappelijk vastgoed dat niet in het bezit is van de gemeente. Daarnaast loopt er bij Provincie Limburg een ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed dat eigenaren of verantwoordelijken van maatschappelijk vastgoed ondersteunt bij het verduurzamen van hun vastgoed.

Cijfers energiebesparing en CO₂-reductie

De doelstelling van de RES 1.0 is om tegen 2030 een CO₂-reductie van 25% te realiseren in de gebouwde omgeving ten opzichte van 2015. Tot en met 2022 is er al een reductie van 35,5% bereikt, voornamelijk door de toename van zonne-energie. Hoewel het elektriciteitsverbruik in woningen licht is gedaald, is de opwekking door zon-PV flink toegenomen, wat heeft bijgedragen aan de CO₂-reductie. We verwachten dat het elektriciteitsverbruik toeneemt door elektrificatie van woningen met (hybride) warmtepompen, maar door duurzame opwekking zal de CO₂-uitstoot blijven afnemen. Daarnaast blijven we werken aan het reduceren van gasverbruik via isolatie en gedragsmaatregelen.

CO₂-uitstoot gebouwde omgeving

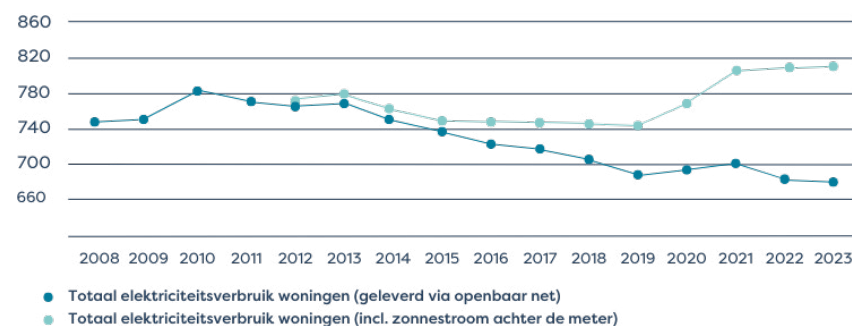
(aardgas, elektra en stadswarmte woningen)



Bron: Landelijke klimaatmonitor

Totaal elektriciteitsverbruik woningen

Noord- en Midden Limburg, miljoen kWh



58%

36%

73%

Data & Monitoring

Binnen de RES NML is er de afgelopen tijd veel veranderd op het gebied van data en monitoring. Het belang van goede en transparante data-uitwisseling wordt steeds groter, vooral om de voortgang van de grootschalige energieopwek nauwkeurig bij te houden en de regio als geheel te versterken. Dit hoofdstuk bespreekt de ontwikkelingen op het gebied van data-inzameling, de lancering van een nieuw monitoringssysteem, en de ambities voor de toekomst om data binnen verschillende werkvelden verder te integreren.

Integratie van data in andere werkvelden

De afgelopen tijd lag de focus binnen de RES NML vooral op het uitwisselen van data voor de verduurzaming van de regio, maar er wordt hard gewerkt aan de uitbreiding van deze data-uitwisseling naar andere werkvelden.

In het vierde kwartaal van 2024 werden verschillende werksessies georganiseerd rondom de potentie van carports als energiedrager. Deze sessies betreffen niet alleen de duurzaamheidsvraagstukken, maar betrekken ook andere relevante werkvelden zoals bodem en ruimtelijke ordening. Deze multidimensionale benadering is een belangrijke stap om de verschillende opgaven in de regio te integreren en gezamenlijk aan te pakken.

Daarnaast werd er in december 2024 een overkoepelende werksessie gehouden, waar verschillende teams van andere gemeenten aanwezig waren. Dit soort sessies zullen in 2025 vaker plaatsvinden, waarbij meerdere werkvelden betrokken worden, zodat er meer integrale en holistische benaderingen van de energietransitie mogelijk zijn.

Opleidingen en toekomstige ontwikkelingen

In januari 2025 volgen twee collega's binnen de RES NML een meerdaagse training in ArcGIS. Deze opleiding is van essentieel belang voor het onderhoud en de verdere ontwikkeling van de RES NML Monitor. Het doel is om het monitoringssysteem in de komende jaren verder uit te breiden en te ontwikkelen tot een multifunctionele tool die verschillende opgaven binnen de regio inzichtelijk maakt. De eerste stap is al gezet met de lancering van een tool die inzicht geeft in de potentie van carports voor energieopwekking in de regio. Deze tool is inmiddels live binnen de RES NML ArcGIS Hub-omgeving en wordt gezien als een belangrijke stap richting een geïntegreerd beeld van het energiesysteem.

Met onze eigen monitor krijgen we een actueel inzicht in verschillende prestaties binnen onze RES-regio. Dit fungeert als bron voor sturing in onze opgaven. Daarnaast sluit de monitor aan bij de landelijke gevraagde data van NP RES, wat ons in staat stelt onze data met data van overige RES regio's te vergelijken.

Tot slot organiseren we vanaf 2025 structurele vergaderingen met verschillende belangenorganisaties binnen de regio. Deze bijeenkomsten bieden een platform voor het afstemmen van prioriteiten en het uitwisselen van kennis, wat de samenwerking tussen de diverse partijen in de regio verder versterkt.

An aerial photograph of a large-scale solar farm. The image shows numerous rows of dark blue photovoltaic panels installed on a grassy field. The panels are arranged in long, parallel lines that recede into the distance. In the background, there is a lush green landscape with rolling hills, scattered trees, and a few small buildings, including a red-roofed house. The overall scene is bright and sunny, suggesting a clear day.

Vooruitblik naar komende periode tot en na 2030

We kunnen het niet vaak genoeg benadrukken: We hebben te maken met zowel een technische als maatschappelijke transitie. We hebben meer duurzame energie en infrastructuur nodig om de klimaatdoelen te halen, waarbij we tegelijkertijd moeten zorgen dat energie betaalbaar en toegankelijk blijft voor iedereen. De schaarse ruimte moet slim worden gebruikt, waarbij rekening wordt gehouden met de kwaliteiten van de Limburgse leefomgeving. Daarnaast zien we dat er nieuwe marktmechanismen ontstaan en dat institutionele rollen verschuiven tussen overheid, netbeheerders en eindgebruikers door de decentralisatie van energie.

In Noord- en Midden Limburg zien we de opgaven rond de energietransitie niet als vraagstukken voor de toekomst. We zien ze als opgaven waar we vandaag een visie op moeten vormen. Hoe gaan we om met netcongestie en bedrijven die hierdoor geen aansluiting meer kunnen krijgen? Welk antwoord geven we aan bedrijventerreinen die willen experimenteren met opwek en afname achter de meter? Hoe anticiperen we op de komst van de aanlanding van wind van zee en de DRC? Zijn er koppelkansen voor sectoren met overschot aan energie en sectoren waar energie nodig is? Wat is de rol van de energiegemeenschap in het toekomstige energiesysteem?

Belangrijke leidende principes voor de toekomst zijn:

- We zetten in op het beperken van de vraag naar energie- maximale energiebesparing;
- We maken efficiënt gebruik van energie en energie-infrastructuur;
- Het nieuwe energiesysteem is een gedeelde publieke verantwoordelijkheid en geven we samen vorm aan;
- We zetten maximaal in op het aanbod van duurzame energie en toekomstbestendige energie infrastructuur;
- Sterke (inter)nationale samenwerking en maximaal verbonden energiesysteem;
- We maken ruimte voor energie;
- Energie is toegankelijk, betaalbaar en daarmee beschikbaar voor iedereen.

Deze leidende principes maken we concreet in onze regionale energievisie.

Noord- en Midden Limburg

RES Regionale
Energie
Strategie

Voor meer informatie over
energie(systemen) in de toekomst:



Bijlage 1

Werkprogramma 2024-2025

Partnernetwerk Energiedragers

We ontwikkelen Energiedragers: een inspiratieplatform en partnernetwerk over de onderdelen en invulling van het energiesysteem van de toekomst.

Dit levert op:
Gemeente overstijgend inzicht in mogelijkheden: wat kan wel?

Community of Practice

We ontwikkelen RES Vooruit door tot een kennisplatform voor iedereen die aan de energietransitie werkt, ondersteund door 15-20 bijeenkomsten per jaar.

Dit levert op:
We breiden ons netwerk uit en verrijken de kennis in de regio.

RES Vooruit Dag

Elk jaar organiseren we een groot, openbaar, regionaal congres. We stellen een programma samen vol nieuwe ontwikkelingen en interessante sprekers.

Dit levert op:
Onze partners verbreden hun netwerk en kennis.

Sociale duurzaamheid

De resultaten van ons onderzoek verankeren in de energievisie en in gemeentelijk beleid. Hier kennis over delen en vertalen in concrete stappen.

Dit levert op:
Onze regio weet hoe we een sociaal duurzame transitie vormgeven.

Lokaal eigendom

Onze handreiking lokaal eigendom geeft advies over het organiseren van lokaal eigendom rond een groot energieproject.

Dit levert op:
Iedereen kan meedoen, kan het betalen en kan mee profiteren.

Energie- gemeenschappen

We brengen initiatieven in beeld en onderzoeken hun rol in de energietransitie van onze regio & het systeem van de toekomst.

Dit levert op:
Het ondersteunen van twee/drie initiatieven & ervaringen delen.

Intensiveren besparingsopties

Onderzoeken hoe we besparing bij bedrijven een plek kunnen geven binnen de RES.

Dit levert op:
Het vergroten van het besparingspotentieel.

Soortenmanage- mentplan (SMP)

We starten met pre-SMP onderzoeken en we starten met het Uitvoeren compensatietaakstelling compenserende maatregelen

Dit levert op:
Het aantal geïsoleerde woningen per jaar ophogen met 10%.

Nationaal Isolatie- programma (NIP)

In 2025 contracteren we een intermediair/ontzorgers en gaan we aan de slag met de eerste isolaties.

Dit levert op:
Ondersteuning van gemeenten door gezamenlijke inkoop.

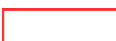
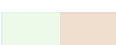
Noord- en Midden Limburg

RES Regionale
Energie
Strategie



Werkprogramma 2025

Legenda:

-  Participatie & communicatie
-  Besparing
-  Energiesysteem
-  Warmte
-  Coalition of the Willings

Energiesysteem van de toekomst

We vertalen de energievisie naar structurerende keuzes en een uitvoeringsprogramma. We geven daarmee invulling aan een op maat gemaakt energiesysteem.

Dit levert op:

Focus op gerichte en concrete resultaten.

Opwek/OER-projecten

We werken samen om grootschalige projecten en koppelkansen te verbinden. We verkennen, verbinden en faciliteren op regionale schaal.

Dit levert op:

Hiermee zorgen we ervoor dat de regio op lokaal niveau profiteert.

Opwek/slim gebruik

We voeren QuickScans uit naar mogelijke energiehub- en -gemeenschappen. Wij dragen hiermee bij aan slim gebruik en decentrale energie

Dit levert op:

We bieden bedrijven een alternatieve vorm van verduurzaming.

Transport/energie infrastructuur

We coördineren de uitvoering rondom energie-infrastructuur en nemen pro-actief de regie in de ontwikkelingen die op ons afkomen.

Dit levert op:

Hiermee zorgen we ervoor dat de regio hier ook van profiteert

Opslag/omslag

Verkenning naar (pilots voor) regionale mogelijkheden voor opslag en omslag die bijdragen aan het energiesysteem.

Dit levert op:

Betrokken partijen informeren en daarmee ontlasten.

Netcongestie

We ontwikkelen een regionale aanpak netcongestie door slim gebruik. We werken hierbij samen met andere ontwikkelgroepen zoals warmte.

Dit levert op:

Een gezamenlijke aanpak waar elke gemeente van profiteert.

Monitoring

Lancering dashboard. In 2025 ontwikkelen we door, vergelijken we data met andere regio's en verrijken we het dashboard met vraagstukken die spelen in de regio.

Dit levert op:

Een bron voor sturing met actueel inzicht in onze prestaties

Regionale Structuur Warmte

We maken een update van de Regionale Structuur Warmte.

Dit levert op:

Een regionaal kader voor de warmtetransitie en focus op concrete doelen en resultaten, als input voor de Warmteprogramma's van gemeenten

Individuele warmteoplossingen

We maken een regionale aanpak voor de uitrol hiervan.

Dit levert op:

Een bron van kennis en heldere aanpak voor gemeenten om een actieve rol op te pakken in de uitrol

Warmtenetten

We verkennen de haalbaarheid, delen de opgedane kennis en stimuleren kansen.

Dit levert op:

Concreter inzicht in en informatie over kansrijke locaties. Een bredere regionale kennisbasis.

Groen gas

We starten met de uitvoering van de Routekaart Groen Gas en verbinden en faciliteren op regionale schaal de ontwikkeling.

Dit levert op:

Een regionale aanpak en een bron van kennis en expertise voor de lokale ontwikkeling.

A man with dark hair and a beard, wearing a blue button-down shirt, is standing at a table and unwrapping a large, rectangular package. The package is wrapped in silver bubble wrap and is resting on a thick, rectangular block of light-colored, fibrous material. The man is looking down at the package with a focused expression. In the background, there is a large green plant on the left, a lamp with a white shade on a wooden tripod stand in the center, and a small potted plant on a wooden side table on the right. The room has light-colored walls and a window with white curtains on the left.

Bijlage 2

Projectenlijst

Onderstaande opsomming is een overzicht van behaalde resultaten en projecten waar we nu aan werken:

- Een sterke regionale samenwerking tussen gemeenten in Noord- en Midden Limburg gericht op alle aspecten van de energietransitie: opwek, opslag, omslag, transport en slim gebruik van energie. Hierbij halen we resultaten in belang van de toekomst van onze regio.
- Groot netwerk van partners in alle sectoren (industrie, land en tuinbouw, mobiliteit, energie en gebouwde omgeving) rondom energie.
- Actieve kennisdeling en innovatie, met specifieke ondersteuning voor gemeenten en netwerkpartners.
- Gezamenlijke projecten en verkenningen met gemeenten uit onze regio op het gebied van groen gas, aquathermie, energiehubs, energiegemeenschappen, energie-infrastructuur, energieopslag, waterstof etc.
- Concrete initiatieven voor een rechtvaardige energietransitie, waaronder participatie en coöperatief eigendom, betaalbaarheid en bewustwording.
- Samenwerking aan haalbare en betaalbare warmteoplossingen, met duidelijke afspraken met netbeheerders over de benodigde energie-infrastructuur. In Noord- en Midden Limburg ligt de focus op hybride oplossingen in combinatie met een duurzame gasinfrastructuur en warmteopslag.
- Initiatiefnemer in samenwerking bij Opwek Energie Op Rijksgronden (OER), waarbij constructieve gesprekken met ministerie en RWS hebben geleid tot kansrijke OER-projecten in onze regio. Langs alle snelwegen in Noord- en Midden Limburg worden nu vanuit de RES, samen met gemeenten, stappen gezet om OER-projecten te versnellen
- Stimulering van energiehubs, inclusief een gezamenlijk onderzoek naar kansrijke locaties en actieve kennisoverdracht aan iedere gemeente, als voorbereiding op rijks- en provinciale subsidieregelingen (in samenwerking met de Rabobank).
- Ontwikkelen van een tool voor energiegemeenschappen, waarmee gemeenten hun energie-assets in kaart kunnen brengen en inwoners de mogelijkheid krijgen om lokaal energie te delen en daarvoor subsidie aan te vragen bij de PEM.

- Het in samenspraak met gemeenten ontwikkelen en invulling geven aan het RES bod. Het behartigen van de belangen van de gemeenten bij netbeheerders en provincie in het realiseren van aansluitingen.
- Het verzamelen, beheren en analyseren van data in relatie tot de energietransitie voor gemeenten in Noord- en Midden Limburg.
- Het gezamenlijk ontwikkelen van een energievisie voor Noord- en Midden Limburg die rekening houdt met geografie, landgebruik, bebouwing en economische activiteit.
- Het onderzoeken en ontwikkelen van een businesscase voor energieopslag bij bestaande opwek en energieopslag langs infra waarmee energiezekerheid voor Noord en Midden Limburg wordt vergroot en betaalbaarheid wordt bevorderd.
- Een samenwerking met landelijke adviesorganen zoals TNO in het ontwikkelen van een tool waarin gemeenten in Noord en Midden Limburg actueel inzicht hebben in de lokale data van energie op stationsniveau. Hierbij worden gemeenten geholpen bij het vergelijken van energieoplossingen bij nieuwbouw, verduurzamen bestaande bouw, laadinfra. Hiermee wordt een meer gelijkwaardig speelveld gecreëerd met de netbeheerders en zijn we in staat om meer te halen uit de huidig beschikbare energie.

- Een samenwerking met de TU Eindhoven in de toepassing van verliesvrije warmteopslag in de gebouwde omgeving als betaalbaar alternatief voor warmteoplossing en daarbij gebruikmakend van de huidige lokale opwek en beschikbare restwarmte van andere sectoren.

Naast deze concrete resultaten is de RES NML een compacte expertorganisatie met professionals die de gemeenten in Noord- en Midden Limburg bijstaan in hun opgave. Het zijn onze gemeenten die vaak als nationaal voorbeeld dienen voor andere gemeenten en die actief kennis uitwisselen op regioniveau.

Afkortingenlijst voortgangsrapportage RES Noord- en Midden Limburg

RES: Regionale Energie Strategie

NML: Noord- en Midden Limburg

GWh: Gigawatt uur

pMIEK: provinciaal Meerjaren Infrastructuurplan

NIP: Nationaal IsolatieProgramma

MCO: Meerjarige Collectieve Ontzorgingsaanpak

TWh: Terawattuur

BO EVI: Het Bestuurlijk Overleg Energie-infrastructuur en Verduurzaming Industrie. BO EVI is een platform waar verschillende partijen, waaronder industriële bedrijven (zoals Chemelot), de RES, gemeenten, provinciale overheid, en netbeheerders (Enexis, TenneT en Gasunie) samenkomen.

OER: Energie op Rijksgrond

CoW: Coalition of the Willing

VAWOZ: Programma Verbindingen Aanlanding Wind Op Zee

DRC: Delta Rhine Corridor

Ministerie van KGG: Ministerie van Klimaat en Groene Groei

RWS: Rijkswaterstaat

RWZI: Rioolwaterzuiveringsinstallatie

RES ZL: Regionale Energie Strategie Zuid Limburg

RSW: Regionale Strategie Warmte

TVW: Transitievisie Warmte

WUP: Wijkuitvoeringsplan

NPLW: Nationaal Programma Lokale Warmte

Wgiw: Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie

Wcw: Wetsvoorstel collectieve warmte

CO₂: Koolstofdioxide

Zon-PV: PV staat voor fotovoltaic cell, en is een manier om zonne-energie op te vangen en om te zetten in elektriciteit

NP RES: Nationaal Programma Regionale EnergieStrategie

Het energiesysteem van de toekomst

Strategie:

- Regionale energievisie
- Kaders opslag en infrastructuur

Praktijk:

- Quick-scan en start realisatie energyhubs
- Kansen grootschalige infrastructuur: DRC & VAWOZ
- Start projectleider OER-opwekking
- Energieopslag pMIEK status en prioritering netuitbreiding
- Samenwerking toonaangevende partijen
- Start uitvoeringsagenda als vervolg op RES 1.0

Participatie en communicatie

Strategie:

- Participatie en communicatie centrale rol
- Speerpunt lokaal eigendom

Praktijk:

- Kennisdeling via community of practice
- Opzetten partnerplatform Energiedragers
- RES Vooruit Dag
- Strippenkaart lokaal eigendom
- Samenwerking energiecoöperaties
- Sociale duurzaamheid verankeren
- Verkennen energiegemeenschappen

Regionale structuur warmte

Strategie:

- Inzetten op individuele oplossingen
- Kleinschalige collectieve oplossingen indien mogelijk
- Reduceren en verduurzamen gasverbruik

Praktijk:

- Opstellen en uitrollen Routekaart Groen Gas via CoW
- Verkennen en uitwerken (kleinschalige) warmtenetten
- Samenwerking NPLW
- Samenwerking netbeheerders

De kracht van samen

Voortgangsrapportage

RES Noord- en Midden Limburg 2023-2025

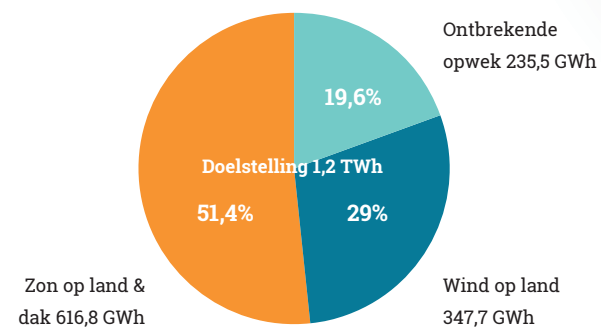


Voortgang – stand van zaken RES 1.0 bod

Van ondersteuning naar meerwaarde in de uitvoering

We hebben al 80% van ons opwekdoel behaald:

Grootschalige opwek huidig



Máár, we zijn er nog niet. Uitdagingen:

- Netcongestie vertraagt projecten pijplijn
- Uitblijven nieuwe zonnenvelden door rem op zon op landbouwgrond

Bijsturen in het realiseren van de RES

Na 2030

Het duurt lang voordat projecten écht concreet worden. Daarom nu al vooruitkijken naar periode na 2030.

Energie en ruimte

Opslag en Energie-infrastructuur kosten veel ruimte. Daarom decentraal energiesysteem afstemmen op andere ruimtelijke opgaven.

Toegankelijkheid

Verduurzaming sommige gebieden is complex. Daarom inzetten op nationale ontwikkelingen én decentrale samenwerking.

Warmte-opgave

De warmte-opgave is complex, omvangrijk en divers. Dit vraagt om goede afstemming in de regio tussen alle betrokken partijen. We definiëren behapbare stappen en focussen ons op wat wél kan.

Energiebesparing

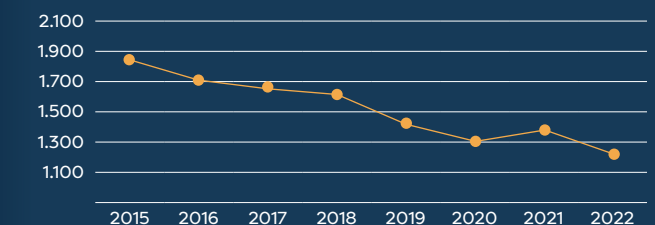
Strategie:

- Woningisolatie
- Besparing bedrijven en maatschappelijk vastgoed

Praktijk:

- MCO (Meerjarige Collectieve Ontzorgingsaanpak) voor woningisolatie
- Aandacht voor energiearmoede
- Focus op biobased isoleren
- Quick-scan en start realisatie energyhubs

CO²-reductie ten opzichte van 2015



• Noord- en Midden Limburg

Bron: Landelijke klimaatmonitor

Data & monitoring

Strategie:

- Inzetten op transparante data-uitwisseling

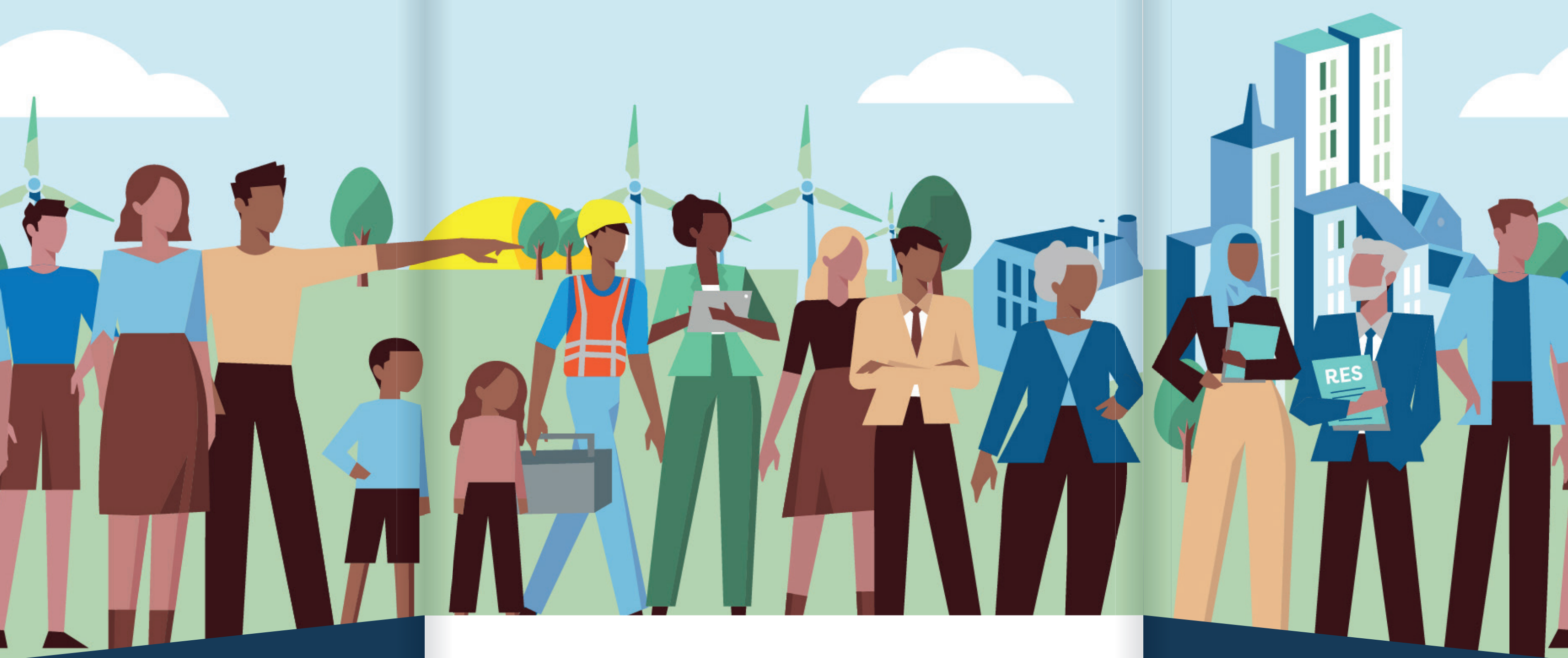
Praktijk:

- Monitoringssysteem voortgang
- Multidisciplinaire werksessies
- ArcGIS-training
- Eerste tool voor carport voor energieopwekking is live

Vooruitblik tot en na 2030

- Technische én maatschappelijke transitie
- Klimaatdoelen: meer duurzame energie en infrastructuur nodig
- Schaarse ruimte slim benutten
- Energie moet betaalbaar en toegankelijk blijven

In Noord- en Midden Limburg zien we de opgaven rond de energietransitie niet als vraagstukken voor de toekomst. We zien ze als opgaven waar we vandaag een visie op moeten vormen.



Voortgangsrapportage

RES Noord- en Midden Limburg
2023-2025

Noord- en Midden Limburg

RES Regionale
Energie
Strategie

**De
kracht
van
samen**