

Zuid-Limburg

RES Regionale
Energie
Strategie

Zorgvuldig

Samen

Duurzaam



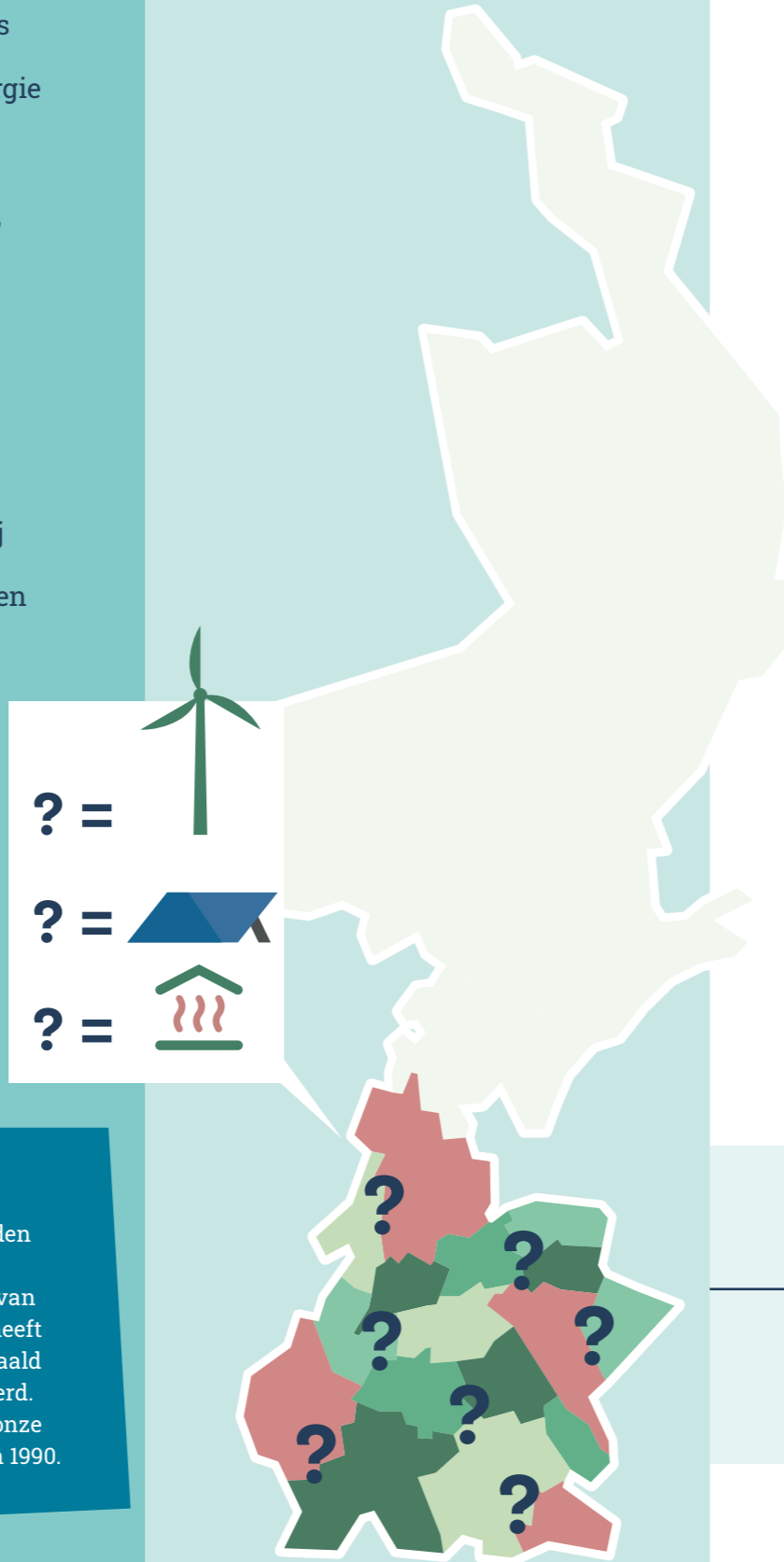
Samenvatting

Concept-RES Zuid-Limburg

Samen werken aan een duurzame regio

Wat is de RES?

In Nederland gaan we over naar duurzame energie. Hoe we dit gaan doen, onderzoeken 30 RES-regio's in Nederland. Zij maken ieder een Regionale Energie Strategie (RES). Als Zuid-Limburg zijn wij een van die regio's. De 16 gemeenten in Zuid-Limburg, de provincie, het waterschap en Enexis werken hiervoor samen. Dit gebeurt in drie deelregio's: Parkstad Limburg, Westelijke Mijnstreek en Maastricht-Heuvelland. De gemeentes in deze deelregio's doen dit op hun eigen manier, maar zij maken hier wel afspraken over, naast de afspraken die al gemaakt zijn in de RES.



Waarom een RES?

Samen voorkomen we dat de aarde met meer dan twee graden Celsius opwarmt. Met de RES kijken we hoe we hier met grootschalige duurzame elektriciteit en de verduurzaming van de gebouwde omgeving aan kunnen bijdragen. Nederland heeft de internationale klimaatafspraken van Parijs uit 2015 vertaald in een Nederlands Klimaatakkoord dat in 2019 is gepubliceerd. In dit Klimaatakkoord hebben we afgesproken om in 2030 onze CO2-uitstoot met minstens 49% te verlagen ten opzichte van 1990. En in 2050 zelfs met 95%.

Duurzame elektriciteit en warmte

We zijn met zijn allen al goed op weg. Steeds meer mensen leggen zonnepanelen op hun dak en denken na over elektrisch rijden. Organisaties, bedrijven en overheden kiezen steeds vaker voor duurzame energie. Maar er is meer nodig. Daarom bekijken we samen met inwoners, bedrijven, overheden, netbeheerders en diverse maatschappelijke organisaties (zoals onderwijs- en kennisinstellingen, natuur- en milieuorganisaties en jongerenvertegenwoordigers) welke mogelijkheden er zijn. Waar is er plek voor zonnepanelen en windturbines? Welke alternatieven zijn er voor aardgas om onze bedrijfsgebouwen en woningen duurzaam te verwarmen? En hoe krijgen we deze duurzame energie uiteindelijk bij mensen thuis?

Hoe ziet het proces eruit?

De conceptversie van de RES is vastgesteld door Gedeputeerde Staten, het dagelijks bestuur van Waterschap Limburg en alle colleges van B&W in de 16 Zuid-Limburgse gemeenten. De afgelopen maanden hebben we samen hard gewerkt aan deze eerste versie. In juli 2021 leveren we de laatste versie van de RES voor de regio Zuid-Limburg op. Deze wordt goedgekeurd door de gemeenteraden, Provinciale Staten en het algemeen bestuur van Waterschap Limburg. De RES is een dynamisch document. Wij houden nieuwe ontwikkelingen in de gaten. Elke twee jaar kunnen we de strategie aanpassen.



Uniek landschap, unieke ruimtelijke afweging

Nederland heeft de doelstelling om in 2030 35 TWh (terawattuur) aan duurzame elektriciteit op land op te wekken. Elke RES-regio onderzoekt hoeveel zij daaraan kan bijdragen, want elke regio is anders en heeft andere mogelijkheden, kansen en ook beperkingen. Zuid-Limburg is deels een Nationaal Landschap en deels een van de meest verstedelijkte gebieden van Nederland. We zijn een unieke regio en daar zijn we trots op. Het maakt deze opgave wel complex. Dit betekent niet dat we onze verantwoordelijkheid niet nemen. We kijken samen in de regio naar wat juist wél kan. Dit doen we heel zorgvuldig, met respect voor de unieke eigenschappen van ons gebied en vooral in gesprek met elkaar.

Maatschappelijk draagvlak

Maatschappelijk draagvlak, een positieve houding tegenover de keuzes die we maken, is essentieel in deze energietransitie. Want die heeft de komende jaren grote invloed op ons allemaal. In de concept-RES hebben we inzichtelijk gemaakt hoe wij dit in de praktijk gaan uitvoeren. Hoe we hier invulling aan gaan geven is een zoektocht die we nu samen gaan maken. Iedereen moet hierover kunnen meedenken en -praten. We gaan van een technische fase naar een maatschappelijke fase. In de maatschappelijke fase onderzoeken we gezamenlijk, met inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties wat we in onze regio willen. Dit brengt veranderingen met zich mee in de omgeving waarin mensen leven. Bijvoorbeeld door de bouw van windturbines en zonneparken. Daarnaast moet deze transitie naar een duurzame samenleving ook betaalbaar blijven. Een opgave zo groot en ingrijpend kan niet zonder de nauwe betrokkenheid van volksvertegenwoordigers en de samenleving. Door hen te betrekken vergroten we: de acceptatie en het draagvlak voor de keuzes in de RES, de kwaliteit van de RES en de betrokkenheid van mensen voor de energietransitie.

In het voorjaar van 2020 is een werkgroep met belanghebbende opgericht die meedenkt over het proces en de inhoud. Deze groep bestaat uit partijen die verschillende belangen vertegenwoordigen, zoals natuur- en milieufederaties, woningcorporaties, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties. Mede door deze klankbordgroep wordt de juiste strategie bepaald waarin we rekening houden met de verschillende belangen in de regio.



Wat zijn onze ambities?

Het uitgangspunt is dat iedere deelregio en gemeente vanuit de technische, ruimtelijke en sociale potentie haar steentje bijdraagt. Zuid-Limburg wil naar vermogen bijdragen aan de energietransitie én de regio hierop in eigen hand houden. Met de ambitie om het maximale te halen uit bestaande en toekomstige technologieën, binnen de grenzen van wat ruimtelijk en maatschappelijk aanvaardbaar is. Vooruitstrevend, verantwoord en realistisch. De RES Zuid-Limburg kiest hierbij voor een afgewogen en afgestemd bod, gebaseerd op een zorgvuldige analyse.



Duurzame elektriciteit

Op basis van de eerste onderzoeken en analyses in de concept-RES denkt Zuid-Limburg in 2030 een bijdrage tussen de 1,1 en 1,9 TWh te kunnen leveren aan de landelijke opgave van 35 TWh. Een deel van deze opgave is al gerealiseerd in de regio. De projecten die nodig zijn voor de restopgave moeten in 2025 een vergunning hebben gekregen en in 2030 gerealiseerd zijn.

- 0,05 TWh duurzame energie wordt al opgewekt in onze regio. Vooral door zonnepanelen op daken.
- Een deel (0,19 TWh) staat al in de planning. Naar verwachting wordt het merendeel gerealiseerd door zonnepanelen op daken en parkeerterreinen en de rest wordt gerealiseerd door zon en wind op land.
- Er blijft dan nog tussen de 0,84 en 1,6 TWh over. Hoeveel we hiervan gaan realiseren is afhankelijk van de keuzes die raadsleden, op basis van input uit de omgeving, maken over waar windturbines en zonnepanelen gerealiseerd kunnen worden.

	TWh
Al gerealiseerd	0,05
In de planning (SDE-subsidie aangevraagd)	0,19
Restpotentie op basis van ruimtelijke mogelijkheden en politieke keuzes	0,84 – 1,6
Totaal concept bod voor 2030	1,1 – 1,9

Waar gaan we grootschalige energie opwekken?

We hebben drie scenario's ontwikkeld die bepalen waar we grootschalige duurzame energie gaan opwekken in onze regio. Het scenario bepaalt hoeveel energie we maximaal kunnen opwekken.

- Scenario 1: we houden rekening met alle beleidsrestricties die nu gelden. Grootschalige opwek in het Heuvelland is dan bijvoorbeeld nagenoeg uitgesloten en zonne-energie is taboe in Natura2000-gebieden zoals de Grensmaas. De focus ligt in dit scenario op opwek in het gebouwde gebied en multifunctioneel gebruik van de ruimte, zoals bijvoorbeeld op daken en parkeerplaatsen. We kunnen dan maximaal 1,1 TWh opwekken in Zuid-Limburg.
- Scenario 2: de restricties worden versoepeld waardoor windturbines en zonneparken op veel meer plekken dan in scenario 1 zijn toegestaan. Vanzelfsprekend is er altijd een afweging tussen energieopwekking en andere beleidsprioriteiten, zoals natuur- en landbouwgebieden. Zorgvuldigheid is het kernwoord. Belangrijke natuurgebieden, stiltegebieden en cultuurhistorisch waardevolle landschappen blijven in dit scenario uitgesloten.
- Scenario 3: we houden alleen rekening met de wettelijke beperkingen. Dan zijn zelfs windturbines in het Nationaal Landschap mogelijk. Het is mogelijk om dan 1,9 TWh op te wekken in onze regio.

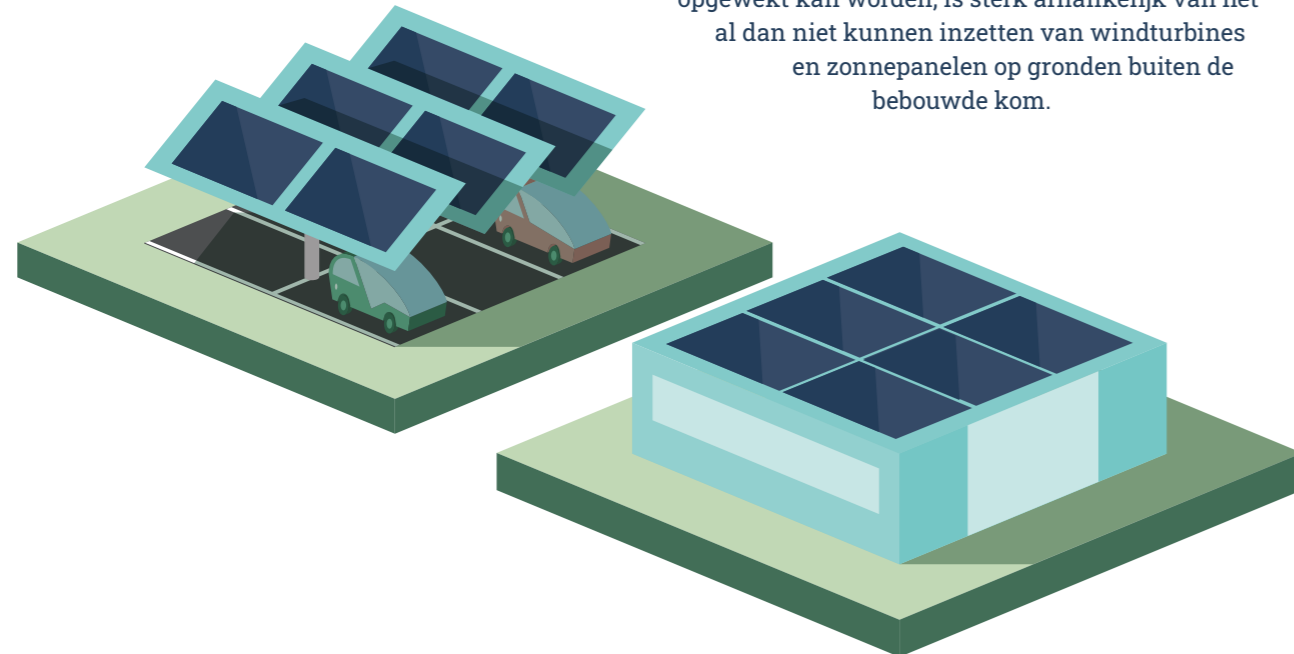
Locaties

We hebben nog geen concrete locaties aangewezen voor windturbines en zonnepanelen. Wel hebben we heel zorgvuldig onderzocht waar het volgens technische en ruimtelijke mogelijkheden kan.

Dit hebben we door middel van globale zoekgebieden in kaart gebracht. Voor windenergie zien we met name mogelijkheden op de grens met het stedelijk gebied, nabij grootschalige industrie of logistieke bedrijven en op locaties dicht bij de grens waar al windturbines in het buitenland staan. Voor zonne-energie hebben we gekeken naar de mogelijkheden:

- op daken (en gevels) van gebouwen;
- op parkeerterreinen en andere (braakliggende) terreinen in bebouwd gebied;
- op gronden in het buitengebied met een andere primaire functie dan landbouw of natuur;
- op gronden in gebruik voor landbouw (inclusief erven).

Voor zon heeft de opwek op parkeerterreinen en restgronden in bebouwd gebied de voorkeur. Andere opties zijn locaties in het buitengebied met een andere primaire functie dan landbouw of natuur, zoals stortplaatsen en pauzelanden. We kijken ook naar het beperkt inzetten van landbouwgronden. Dit alleen onder strikte voorwaarden en wanneer het de kernkwaliteiten van het gebied niet aantast.



In de volgende fase, de maatschappelijke fase, gaan we de zoekgebieden samen met inwoners, maatschappelijke organisaties en raadsleden verder onderzoeken en wordt er een keuze gemaakt voor een van de drie scenario's. Dit bepaalt uiteindelijk ons definitieve bod voor de RES 1.0.

Plannen in de deelregio's

In Parkstad staat op dit moment de enige windturbine van Zuid-Limburg: op bedrijventerrein De Beitel in de gemeente Heerlen. Daarnaast zijn er in de gemeente Landgraaf plannen voor windenergie en trekken ook de gemeenten Heerlen, Kerkrade en Simpelveld samen op voor de realisatie van een aantal windturbines. In de gemeenten Brunssum en Beekdalen worden ook de mogelijkheden onderzocht. Dit heeft nog niet tot concrete projecten geleid.

Voor de Westelijke Mijnstreek bieden de bedrijventerreinen in de gemeente Sittard-Geleen mogelijkheden voor windenergie. Op bedrijventerrein Holtum-Noord zijn al drie windturbines gepland. Daarnaast is er in de Westelijke Mijnstreek een hoge potentie voor zonne-energie vanwege de vele grote bedrijfsloodsen van onder andere distributiecentra. In het buitengebied zijn zoekgebieden aangewezen waar op beperkte schaal en met een goede inpassing zonneparken mogelijk zijn.

Maastricht-Heuvelland is een bijzonder en waardevol landschap dat om een zorgvuldige inpassing van zonnepanelen en windturbines vraagt. Bij Maastricht is een zonneweide gerealiseerd en de tweede is in ontwikkeling. Hoeveel duurzame energie er opgewekt kan worden, is sterk afhankelijk van het al dan niet kunnen inzetten van windturbines en zonnepanelen op gronden buiten de bebouwde kom.

Regio	Al gerealiseerd (TWh)	In de planning (SDE-subsidie aangevraagd) (TWh)	Restpotentie op basis van ruimtelijke mogelijkheden en politieke keuzes (TWh)	Totaal concept bod voor 2030 (TWh)
Parkstad Limburg	0,015	0,049	0,352	0,42
Westelijke Mijnstreek	0,007	0,145	0,24 – 0,38	0,4 – 0,53
Maastricht-Heuvelland	0,03	0	0,25 – 0,90	0,28 – 0,93
Totaal	0,05	0,19	0,84 – 1,6	1,1 – 1,9

Lokaal eigendom

In Zuid-Limburg vinden we het belangrijk dat inwoners de kans krijgen om voor minimaal 50% eigenaar te worden van duurzame energieprojecten. In het Klimaatakkoord is ook afgesproken dat Nederland streeft naar 50% lokaal eigendom bij grootschalige duurzame elektriciteitsprojecten op land.

Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van financiële participatie, financiële obligaties, eigendoms participatie, een omgevingsfonds of een combinatie hiervan. Hierdoor blijft de opbrengst in de regio én levert het nóg meer betrokkenheid bij de energietransitie. Het draagt bij aan een gelijkwaardige, open en transparante samenwerking met de omgeving.



Duurzame warmte

In de RES kijken we ook naar het opwekken van duurzame warmte in de gebouwde omgeving. Hiermee bedoelen we huizen, kantoren en openbare gebouwen. Dat deel heet de Regionale Structuur Warmte (RSW). De RSW brengt de warmtevraag, het warmteaanbod en de infrastructuur van warmte in kaart voor de regio. Waar liggen de dichtbevolkte gebieden, waar is restwarmte, hoe verbinden we deze beide of is er misschien al een warmtenet aanwezig? Gemeenten stemmen vervolgens voor de bovengemeentelijke warmtebronnen met elkaar af waar die beschikbare warmte het beste ingezet kunnen worden. De RSW biedt op deze manier input voor de Transitievisie Warmte (TVW) die iedere gemeente in 2021 moet opleveren. Hierin staat per wijk beschreven hoe zij van het aardgas af kunnen.

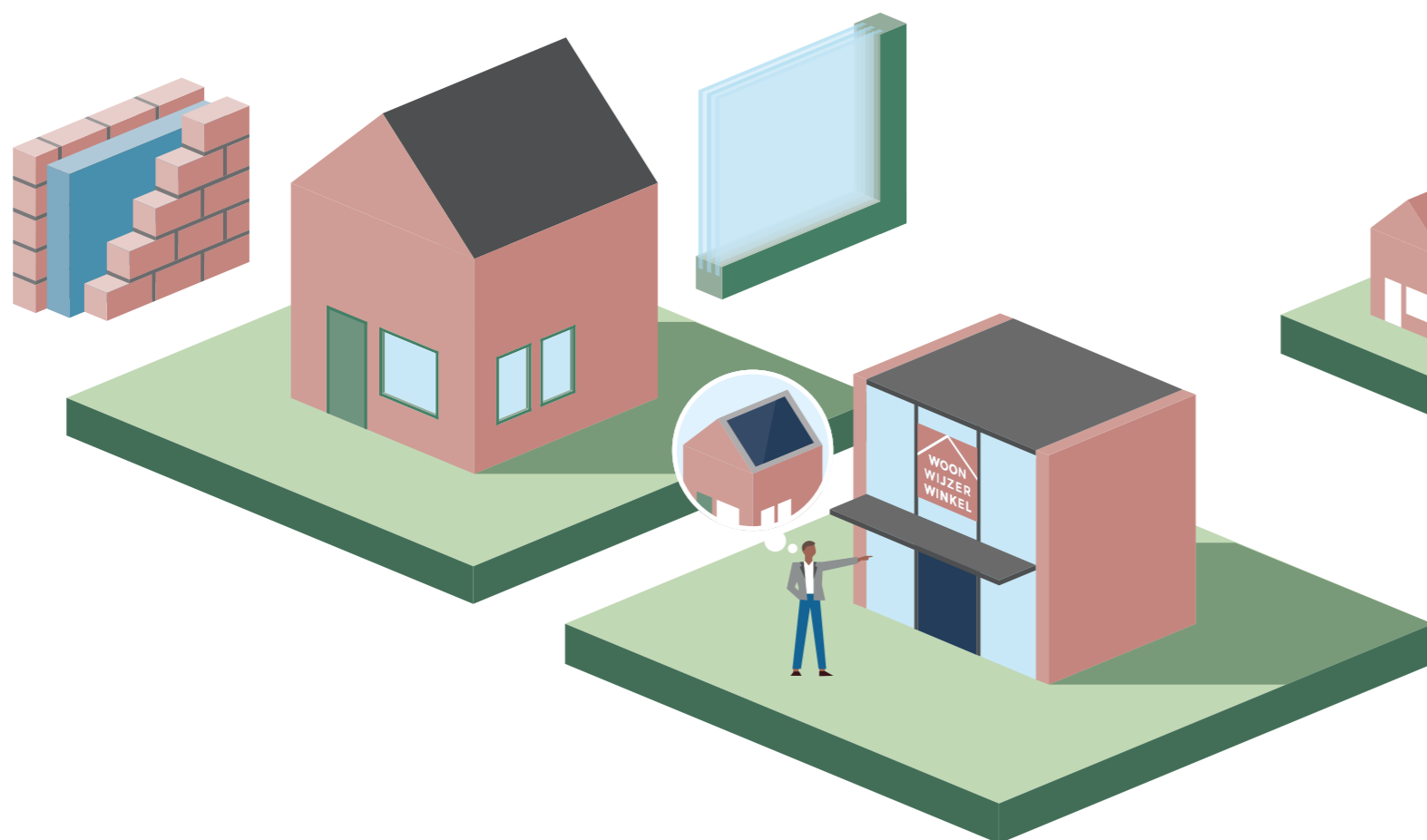
Warmtevraag en -aanbod

We zullen richting RES 1.0 verkennen op welke manier en met welke technieken we in de warmtevraag kunnen voorzien. Energiebesparing, door onder andere isolatie, zal een belangrijke rol gaan spelen om de warmtevraag te reduceren. De WoonWijzerWinkel Zuid-Limburg zal hierin een belangrijke rol spelen.

Driekwart van de totale warmtevraag in de gebouwde omgeving is afkomstig van onze huishoudens. De rest komt van bedrijven. Op dit moment maken we nog vooral gebruik van aardgas. Inwoners en ondernemers in Zuid-Limburg zetten wel steeds vaker (hybride-) warmtepompen en pellet-kachels in als alternatieve warmtebron.

Lokaal zijn er verschillen te zien in het huidige warmte-aanbod:

- Parkstad maakt gebruik van de warmte- en koudenetten van Mijwater en Ennatuurlijk.
- in de Westelijke Mijnstreek is een klein deel van de gebouwen al aangesloten op een biomassa centrale (energie uit tuin- en groenafval).
- Maastricht-Heuvelland heeft kleinschalige warmtenetten gevoed met industriële restwarmte.



In het algemeen is er een beperkt aanbod van (boven)gemeentelijke warmtebronnen. Een erg goed warmte-alternatief voor de huidige warmtevoorziening in grote delen van Zuid-Limburg is de restwarmte van de fabrieken, zoals op bedrijventerrein Chemelot (gemeente Sittard-Geleen). Ruim 70.000 woningen kunnen in de toekomst worden voorzien van deze restwarmte. Dat is ongeveer 24% van de totale woningvoorraad in Zuid-Limburg. Chemelot is dan ook de belangrijkste aanbieder van restwarmte in Zuid-Limburg met grote potentie. Restwarmte is wel voornamelijk geschikt voor dichtbebouwde gebieden.

Voor landelijke gebieden is een (hybride) warmtepomp mogelijk de beste oplossing. Daarnaast lopen er projecten en onderzoeken met geothermie (warmte uit de grond), aquathermie (warmte uit water) en warmte-koude opslag. Deze oplossingen bieden wellicht kansen in de toekomst.



Impact op de energie-infrastructuur

We bekijken ook hoe de duurzaam geproduceerde energie kan worden verplaatst van en naar de eindgebruiker. Enexis is als regionaal netbeheerder vanaf de start intensief betrokken bij de RES en heeft inzichtelijk gemaakt wat de mogelijke impact is op de bestaande en toekomstige energie-infrastructuur. Op basis van deze bevindingen heeft Enexis een aantal aanbevelingen gedaan die in de RES 1.0 nog verder worden aangescherpt. De krapte op de energienetten in Limburg is in ieder geval iets waar we rekening mee moeten gaan houden. Hier is nader onderzoek voor nodig.

Op naar een duurzamere regio!

We werken in Zuid-Limburg samen aan plannen voor de energietransitie. Zo maken we samen met inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties vaart met de verduurzaming van onze energievoorziening waarbij we de landschappelijke kwaliteiten van de regio zo veel mogelijk respecteren. De opgave is groot, net als het belang. We werken met elkaar aan een toekomstbestendige regio, met respect voor mens, natuur en milieu. Alleen in een intensieve samenwerking kunnen we de gestelde doelen halen.

