

LIMBURG, TERUG IN DE ENERGIEBUSINESS

Limburg barst van de energie

Als eerste Vlaamse provincie brengt Limburg zijn volledig hernieuwbaar energiepotentieel in kaart via een digitale, interactieve atlas. Volgens VITO kan er binnen de vijf jaar 348 GWh meer hernieuwbare energie worden opgewekt in de provincie.

Als het volledig potentieel aan hernieuwbare energie in Limburg zou worden ontgonnen, zou de provincie niet alleen in zijn eigen behoeften kunnen voorzien op het gebied van elektriciteit, maar nog overschot hebben ook. Met een potentiële productie van 8.977 GWh (ongeveer evenveel als Doel 4) en een vraag van 6.207 GWh is er zelfs een overschot van 2.770 GWh dat naar andere regio's zou kunnen worden geëxporteerd.

Potentieel

De provincie Limburg timmert aan de weg naar klimaatneutraal. Een belangrijke stap daarbij is de oplevering van de energie-atlas. De onderzoeksorganisatie VITO bracht tussen december 2014 en april 2016 de bestaande energievraag in kaart en maakte een lijstje voor het grondgebied van de provincie Limburg de bestaande fossiele en hernieuwbare energieproductie op. Tenslotte werd gekeken naar het potentieel aan bijkomende hernieuwbare energie: zon, wind, water, biomassa, restwarmte en geothermie.

Zonnepanelen (PV)

- **Huidig geïnstalleerd vermogen:** 424 GWh
- **Theoretisch potentieel:** 7.513 GWh
- **Realistisch potentieel (op 5 jaar):** + 56 GWh
- **Voorbeeld:** Kristalpark III Lommel

Die gegevens werden geëxtrapoleerd naar twee scenario's. Het Maximaal-scenario gaat uit van een totale realisatie van het beschikbare potentieel aan hernieuwbare energie (zonder diepe geothermie). Het Limburg-scenario blijft veel dichterbij de huidige werkelijkheid: dat beoogt een ambitieuze maar realistische inschatting van bijkomende productie aan hernieuwbare energie op vijf jaar, met ongewijzigd beleid en het doorvoeren van geplande investeringen.

Wat betekent dit in cijfers? En hoe vertaalt zich dat op het terrein, in de

industrie en in verder onderzoek? Zonne-energie blijft in Limburg ook de komende jaren de belangrijkste bron van hernieuwbare energie. Deze mature technologie zit trouwens nog lang niet aan zijn top. Dat bewijzen onder andere de plannen van Peter Vanvelthoven, burgemeester van Lommel, die een megazonnepark wil op 100 ha van het industriepark Kristalpark. Vanvelthoven heeft twee stokpaardjes in verband met zijn zonnepark: een deel van de opbrengst moet terugvloeien naar de stadskas en de burgers, en de ontwikkeling van het industrieterrein mag niet in het gedrang komen. Peter Vanvelthoven legt uit: "We beschikken in Lommel nu al over het onshorewindpark van Vlaanderen met het grootste vermogen: 13 windturbines van elk 2 MW. De gemeente participeert in de laatste vijf turbines voor telkens een zesde, wat betekent dat er dividend terugvloei

naar de stadskas. Onze inwoners hebben daarnaast ook de kans om via de coöperatieve Limburg Wind aandelen te kopen, met een mooi dividend tussen de 3 à 5%." Een model dat Vanvelthoven hoopt te herhalen met een zonnepark, als tenminste aan twee voorwaarden is voldaan. "Om te beginnen willen we verplaatsbare panelen. Het zonnepark mag geen hypotheek leggen op het industriepark. Als een bedrijf zich op een bepaalde plek wil vestigen, verhuizen we de zonnecentrale. Ten tweede willen we de PV-panelen op inplanten dat ze een extra argument zijn voor een bedrijf dat zich er vestigt, door de rechtstreekse levering van zonnestroom." Kristalpark III nv heeft volgende maand de haalbaarheidsstudie klaar en hoopt volgende jaar nog met de bouw van het zonnepark te starten, goed voor een piekvermogen van 70 MW aan groene stroomproductie.

Die Lommel nu al meer groene stroom produceert dan de eigen gezinnen nodig hebben, vindt de burgemeester geen probleem. "Integendeel. De klimaatdoelstelling 2020 moeten we met z'n allen halen.

Windkracht

- **Huidig geïnstalleerd vermogen:** 238 GWh
- **Theoretisch potentieel:** 707 GWh
- **Realistisch potentieel (op 5 jaar):** + 283 GWh
- **Voorbeeld:** ZF Wind Power

Wij hebben de mogelijkheid en de ruimte. En we willen trouwens ook de mogelijkheden van stroomopslag onderzoeken." Ondiepe geothermie moet de afgelopen jaren aan belang, met als bekendste voorbeeld grond-warmtepompen bij particulieren. Diepe geothermie is heel andere koek. VITO voert sinds een paar jaar

proefboringen uit tot op een diepte van maar liefst 3.830 meter. Zoals bekend stijgt de temperatuur naarmate je dieper onder de aardkorst boort. Water kan vanaf 25 °C in een warmtenetwerk worden aangewend voor de verwarming van gebouwen en serres. Wanneer de watertemperatuur meer dan 90 °C bedraagt, wordt het mogelijk om elektriciteit op te wekken. Het grote voordeel aan geothermie is dat het een onuitputtelijke, duurzame bron is. Het afgekoelde water wordt terug in de diepe waterlagen geïnjecteerd waar het terug opwarmt.

CEO Jan Willem Ruinemens licht toe: "Wij zijn de enige leverancier ter wereld die op seriematige basis tandwielkasten kan produceren van 0,8 tot 8 MW. Onze jaarlijkse productie in Lommel volstaat om windturbine-fabrikanten in staat te stellen om een gebied als Vlaanderen volledig van windenergie te voorzien. Vanuit ons hoofdkantoor in Lommel werken we elke dag aan een groenere, meer energie-efficiënte toekomst waarbij Limburg duidelijk op de wereldkaart wordt gezet als innovatieve en toekomstgerichte industriezone." Ondiepe geothermie moet de afgelopen jaren aan belang, met als bekendste voorbeeld grond-warmtepompen bij particulieren. Diepe geothermie is heel andere koek. VITO voert sinds een paar jaar

Diepe en ondiepe geothermie

- **Huidig geïnstalleerd vermogen ondiep:** 45,3 GWh
- **Theoretisch potentieel ondiep:** 2.152 GWh warmte
- **Realistisch potentieel ondiep (op 5 jaar):** + 74 GWh warmte

Om te weten of, hoe en wanneer diepe geothermie haalbaar is in Limburg, is het wachten op nader onderzoek van VITO en EnergyVille.

Beleidsambitie

Gedeputeerde voor Economie Erik Gerits besluit: "Met zijn onderzoeks-focus op zonne-energie en geothermie past EnergyVille perfect in de economische beleidsambitie om het productief landschap van onze provincie op een duurzame wijze economisch te valoriseren. Hiermee sluit Limburg terug aan bij zijn roots. In de Limburgse geschiedenis heeft de Limburgse bodem eerst met de land- en tuinbouw gezorgd voor welvaart en ook nu nog zijn wij in de productie van diverse fruitsoorten, maar ook van asperges, Vlaams marktleider. Daarna heeft de steenkoolontginning geleid tot een sterke economische ontwikkeling en maatschappelijke vooruitgang en tot grote welvaart. Nu kan hetzelfde landschap zorgen voor nieuw ondernemerschap en jobs door wetenschappelijk onderbouwde energieproductie en -distributie."

"Het Limburgs landschap kan zorgen voor nieuw ondernemerschap en jobs door wetenschappelijk onderbouwde energieproductie en -distributie."



Gedeputeerde Inge Moors

Energiepotentieel in kaart gebracht

Waar vind je in Limburg de energie van de toekomst? En waar zitten de grote verbruikers? De energie-atlas brengt het haarfijn in kaart en biedt tal van mogelijkheden voor de toekomst.

De provincie koestert grote ambities rond hernieuwbare energie, maar op dit moment is nog maar 20% van de in Limburg opgewekte energie groen. Kan de energieatlas de transitie naar 100% hernieuwbare energie versnellen?

Inge Moors, gedeputeerde voor ruimtelijke ordening en landbouw: "We weten nu waar de energieproductie van de toekomst precies zit. De energie-atlas is een instrument om energie-aanbod en energievraag in kaart te brengen, om de bestaande toestand te monitoren, om effecten van mogelijk nieuwe projecten te simuleren en om tot een betere afstemming tussen vraag en aanbod te komen."

Wat kan er beter?

"Momenteel zijn (potentiële) energieproductie en energieconsumptie niet altijd goed op elkaar afgestemd. Op bepaalde plekken is er een groot potentieel aan geothermie (aardwarmte). Daar zou je nieuwe, compacte woonwijken kunnen optrekken die gekoppeld worden aan een warmtenet. In de industrie gaat er veel restwarmte verloren, vooral centraal in de provincie, langs het Albertkanaal. Die bedrijven zouden hun warmte via leidingen kunnen leveren aan bijvoorbeeld serretelers."

Kan iedereen de energie-atlas raadplegen?

"Iedereen kan er een beroep op doen. In de eerste plaats de gemeentebesturen, maar er zijn veel kruisbestuivingen mogelijk met het bedrijfsleven, bijvoorbeeld via LRM. Het is belangrijk om steeds over de meest recente data te beschikken. Zo kunnen we alle evoluties volgen. De provincie zorgt voor de coördinatie en de actualisatie."

Dankzij de energie-atlas en het windplan weten we dat er

MEER WETEN?
SURF NAAR WWW.LIMBURG.BE/ECONOMIE



Windturbines worden vooral ingeplant op industrieterreinen en langs infrastructuurlijnen, zoals wegen en kanalen.