

HOE LIMBURG KLIMAATNEUTRAAL MAKEN IN 2020?

Aanpak van het Limburgse klimaatbeleid







Situering Limburg

Limburg combineert het beste van Vlaanderen met de opportuniteiten die Europa biedt. Limburg ligt in het noordoosten van België, in het hart van Europa. Het grenst aan Nederland, Duitsland en de Belgische provincies Vlaams-Brabant, Antwerpen en Luik. In het oosten vormt de rivier de Maas de natuurlijke grens met Nederlands Limburg.

Limburg is vlot bereikbaar. Drie grote verkeersaders doorkruisen de regio: de autowegen E313 (Antwerpen-Luik) en E314 (Brussel/Leuven-Aken) en het Albertkanaal. Ook het openbaar vervoernet biedt tal van mogelijkheden.

Facts & Figures

Oppervlakte: 242 231 ha

Hoofdstad: Hasselt

Aantal gemeenten: 44

Aantal inwoners : 851 803 - 352/km²

(cijfers van 2012-01-01)

(Bron: Federale Overheidsdienst Binnenlandse Zaken)



Organisatie

De provincie staat ten dienste van de gemeenten en van de Vlaamse en federale overheden. Zij staat in voor de concrete uitvoering van bepaalde taken en kan daarvoor een beroep doen op een eigen administratie. Het provinciebestuur beschikt echter ook over ruimte om een eigen beleid voor de Limburgers te ontwikkelen.

De provincieraad is het belangrijkste bestuursorgaan. De raad wordt samengesteld op basis van rechtstreekse verkiezingen. Het aantal raadsleden wordt bepaald door het aantal inwoners. De huidige raad telt 75 leden. De provincieraad kan voorstellen formuleren en via provincieraadsbesluiten en -reglementen, initiatieven starten die van provinciaal belang zijn.

De deputatie neemt het dagelijks bestuur van de provincie waar, bereidt de beslissingen van de provincieraad voor, en voert die later uit. De Limburgse deputatie bestaat uit de gouverneur-voorzitter, zes gedeputeerden en de provinciegriffier.

De gouverneur is de vertegenwoordiger van de federale en gewestelijke regering, en een belangrijke medespeler in het provinciale beleid.

De administratie zorgt dat het beleid van de provincieraad vorm krijgt en dat de besluiten van de deputatie in de praktijk worden uitgevoerd.

HOE LIMBURG KLIMAATNEUTRAAL
MAKEN IN 2020?

Aanpak van het Limburgse klimaatbeleid

1. LIMBURG EN HET TIJDPERK VAN HET GROENE GOUD.....	15
2. DE LIMBURGSE KLIMAATSTUDIE.....	21
3. KLIMAATBELEID IN DE PRAKTIJK	29
4. KLIMAATNEUTRALITEIT ALS BUSINESSMODEL.....	63

Limburg zet klimaat op de kaart.....	7
<i>Frank Smeets, gedeputeerde van Leefmilieu</i>	
Het Limburgse streven in Europees perspectief.....	11
<i>Herman Van Rompuy, voorzitter van de Europese Raad</i>	
De toekomst van Limburg.....	13
<i>Herman Reynders, gouverneur provincie Limburg</i>	
1. LIMBURG EN HET TIJDPERK VAN HET GROENE GOUD.....	15
Een wereld in verandering	15
Europa stelt duidelijke doelen	16
De vijf pijlers van de derde industriële revolutie	17
Limburg in actie	18
Limburg, de groenste provincie van Vlaanderen.....	19
2. DE LIMBURGSE KLIMAATSTUDIE.....	21
De definitie van klimaatneutraal	21
De nulmeting.....	24
Het referentiescenario	24
Het 2020-scenario	25
Het visionaire scenario: stap voor stap naar een duurzame provincie	27
3. KLIMAATBELEID IN DE PRAKTIJK	29
Het Limburgse Klimaatparlement	30
Spoor 1: De bedrijven.....	36
Spoor 2: 44 Limburgse klimaatgemeenten	41
Spoor 3: 850 000 Limburgse klimaatambassadeurs	54
Spoor 4: Het provinciebestuur geeft het goede voorbeeld	59
4. KLIMAATNEUTRALITEIT ALS BUSINESSMODEL.....	63
Een nieuwe start.....	63
De voorsprong van Limburg	64
De toekomst	65



Limburg zet klimaat op de kaart

Beste lezer,

De laatste drie internationale klimaatconferenties – Kopenhagen in 2009, Cancun in 2010 en Durban in 2011 – brachten weinig zoden aan de dijk. Het probleem van de opwarming van de aarde en de desastreuze gevolgen ervan voor een groot deel van de wereldbevolking, vooral voor de allerarmsten, is wetenschappelijk bewezen en noopt tot onmiddellijke actie. Toch slaagden de wereldleiders er tot nog toe niet in om een mondiaal akkoord te bereiken. Ze lijken vastgeroest in hun machtsstructuren en het oliegedreven economische model.

Volgens de laatste afspraak in Durban, zullen de wereldleiders in 2015 een akkoord sluiten over maatregelen die vanaf 2020 in voege zullen treden om de gemiddelde temperatuurstijging beneden de kritische grens van 2° C te houden. Mogelijk is het dan al te laat. We zitten nu reeds aan een gemiddelde stijging van 1,5° C. Aangezien we massaal broeikasgassen blijven uitstoten, waarvan het grootste deel niet door de natuur kan worden afgebroken, zal het niet eenvoudig zijn om deze trend te keren.

De oplossing zal dus niet top-down, maar eerder bottom-up gezocht moeten worden. In plaats van te wachten op internationale afspraken die van bovenaf worden opgelegd, moeten we zelf nu werk maken van oplossingen op regionaal en lokaal niveau. Alle grote revoluties uit het verleden zijn vertrokken vanuit een sociale beweging. Vandaar dat we een oproep lanceren naar alle 850 000 Limburgers om milieubewuster te leven. Om zelf mee de veranderingen in productie- en consumptiepatronen in gang te zetten. Want wie de wereld wil veranderen, begint best bij zichzelf.

Daarom hebben we in Limburg één allesomvattende ambitie geformuleerd: 'Limburg gaat klimaatneutraal'. In deze publicatie kunt u lezen op welke manier Limburg dit ambitieus beleid aanpakt.

In het eerste hoofdstuk schetsen we een overzicht van de internationale en Europese aanpak op het vlak van klimaat en energie.

In het tweede hoofdstuk vatten we de belangrijkste cijfers uit de Limburgse klimaatstudie TACO₂ samen.

In het derde hoofdstuk komt het Limburgse Klimaatparlement aan bod. Deze unieke structuur bestaat uit werkgevers- en werknemersorganisaties, milieuorganisaties, sociaal-culturele organisaties, kennisinstellingen en de Limburgse ETS-bedrijven. Dat zijn bedrijven die een groot aandeel van de CO₂-uitstoot voor hun rekening nemen en dus vallen onder het Europese systeem van handel in emissierechten (EU Emissions Trading System of kortweg ETS).

Vervolgens wordt de Limburgse vierledige aanpak besproken.

1. De Limburgse bedrijven kunnen rekenen op de cleantechwerking. Het Cleantechplatform.be en de nieuwe I-Cleantech Antenne Limburg ondersteunen bedrijfsinitiatieven rond klimaatneutraliteit. Elf thematische do tanks werken de TACO₂-studie verder uit en formuleren projectideeën gedragen door de bedrijven. Met de Limburgse Reconversie Maatschappij (LRM) en het Limburgse Klimaatfonds cvba heeft Limburg hefboomen in handen om kapitaal ter beschikking te stellen van bedrijven en klimaatprojecten. EnergyVille in Genk en GreenVille in Houthalen-Helchteren positioneren Limburg als Vlaamse en Europese kennisregio van energie en cleantech.
2. Alle 44 Limburgse gemeenten gingen in 2011 akkoord met een dubbel engagement. Enerzijds bevestigden (of herbevestigden) ze hun deelname aan het Europese 'Covenant of Mayors'. Anderzijds werkt elke gemeente mee aan de provinciale klimaatambitie. In 2012 maken de gemeenten hun klimaatplan op. Dat zal resulteren in gemeentelijke acties en investeringen op het vlak van klimaat en energie.
3. De 850 000 Limburgers willen we overtuigen van het nut van een energiezuinige verwarming met de nieuwe campagne 'Warm Limburg' (2012-2014). Deze campagne is de opvolger van 'Elke dag ZONDag' (2007-2008) en 'Limburg isoleert' (2009-2011). Uit de cijfers van Infracx blijkt het succes van beide campagnes. Met 'Warm Limburg' willen we deze positieve trend verderzetten.
4. De provincie geeft het goede voorbeeld door in 2012 enkele grote zonneprojecten te realiseren op haar gebouwen. Elektrische dienstvoertuigen worden in gebruik genomen en het provinciebestuur maakt in 2012 vijf miljoen euro vrij om de provinciale gebouwen energiezuiniger te maken.

In een vierde en afsluitend hoofdstuk kijken we naar de toekomst. De eerste stenen van het pad naar klimaatneutraliteit zijn gelegd. Limburg heeft alle troeven in handen om een sterke rol te spelen in een mondiale transitie naar een duurzame economie gebaseerd op hernieuwbare energie.

Als gedeputeerde van Leefmilieu wil ik alle organisaties en bedrijven die deelnemen aan het Klimaatparlement en de do tanks, alle Limburgse gemeenten en alle

medewerkers van de dienst Milieu en Natuur en de andere betrokken provinciale diensten van harte danken voor hun medewerking. Het opzetten en uitvoeren van een ambitieus beleid is enkel mogelijk als iedereen meewerkt.

Tenslotte wil ik graag alle Limburgers bedanken voor de steun en de vele energiezuinige investeringen die reeds gebeurden en nog zullen gebeuren. Samen zetten we klimaat op de kaart. In de eerste publicatie sprak ik al over ons uniek Limburggevoel. Dat gevoel moeten we koesteren, want het is de sleutel tot ons succes! Veel leesplezier.

Frank Smeets

gedeputeerde van Leefmilieu
provincie Limburg





© Europese Raad

Het Limburgse streven in Europees perspectief

In de groeistrategie Europa 2020 zijn concrete klimaat- en energiedoelstellingen opgenomen: 20 % hernieuwbare energie, 20 % meer energie-efficiëntie en 20 % minder CO₂-uitstoot. Met 'Limburg gaat klimaatneutraal in 2020' geeft de provincie Limburg het goede voorbeeld. Door in te zetten op groeisectoren zoals hernieuwbare energie, energieneutrale en energiepositieve gebouwen en wijken, methoden voor energie-opslag, slimme energienetwerken en elektrisch vervoer maakt Limburg moedige keuzes. Het feit dat alle 44 Limburgse steden en gemeenten het Europese Covenant of Mayors hebben ondertekend, is een unieke realisatie. In de Roadmap 2050 tekent de Europese Unie een pad uit richting koolstofarme economie. Ik ben erg tevreden dat een Belgische provincie hieraan bijdraagt. Limburg kiest voor de toekomst en doet dit samen met zijn bedrijven, kennisinstellingen, het middenveld en de Limburgers. Dit verdient alle steun.

Herman Van Rompuy
voorzitter van de Europese Raad



© Europese Commissie

De toekomst van Limburg

Beste lezer, Limburg is van origine een provincie die sterk begaan is met de natuur, de ecologie en het leefmilieu. Met de ambitie 'Limburg gaat klimaatneutraal in 2020' willen we ervoor zorgen dat het ook in de toekomst goed blijft om er te wonen.

De overgang naar een maatschappij die het gebruik van fossiele brandstoffen en de uitstoot van broeikasgassen tot een minimum beperkt, is onvermijdelijk. Het ligt in onze Limburgse aard om daarin koploper en de beste van de klas te willen zijn. Dat blijkt nu al uit de sterke betrokkenheid van het Klimaatparlement, waarin alle geledingen van de maatschappij vertegenwoordigd zijn. Alle leden bevestigden hun engagement om mee te werken aan een klimaatneutraal Limburg. Evoluëren naar klimaatneutraliteit betekent dat we moeten leren om dingen op een andere manier aan te pakken. In ruil hiervoor krijgen we een regio waar het nog beter en gezonder is om te leven. Voor bedrijven biedt het streven naar klimaatneutraliteit tal van economische opportuniteiten. Ze kunnen koploper worden op het vlak van cleantech en innovatie.

Met onze transitie naar klimaatneutraliteit willen we niet alleen een signaal geven binnen onze eigen provincie, ons land en de Europese Unie, maar ook naar de rest van de wereld. Als relatief kleine regio kunnen we positief in beeld komen en de aandacht vestigen op het potentieel dat wij bezitten. Ons samenwerkingsverband met de provincie Jiangsu, het kerngebied van de groene technologie in China, is bijvoorbeeld een rechtstreeks gevolg van ons klimaatplan. Ik ben dan ook bijzonder trots dat we de Chinese versie van deze publicatie kunnen voorstellen op de China International Import Expo in Jiangsu, een beurs met de nadruk op milieuvriendelijke technologie. Ik ben ervan overtuigd dat onze transitie naar klimaatneutraliteit nieuwe, CO₂-neutrale bedrijven zal aantrekken en zo nieuwe werkgelegenheid zal creëren in Limburg. We mikken daarbij op bedrijven die ecologie en economie met elkaar verzoenen. Voor dergelijke vooruitstrevende bedrijven is een vestiging in een klimaatneutrale regio een unieke troef en een sterk kwaliteitslabel.

Herman Reynders
gouverneur provincie Limburg



1. Limburg en het tijdperk van het groene goud

“We staan aan de vooravond van een nieuw energietijdperk. In de volgende decennia zullen onze reserves uitgeput geraken. Regeringen van olieproducerende en –consumerende landen moeten zich daar nu op voorbereiden.”

Fatih Birol,

hoofdeconoom van het Internationale Energieagentschap

De eerste industriële revolutie met zijn onverzadigbare honger naar fossiele brandstoffen transformeerde Limburg van een landbouwregio tot een provincie met een aantal belangrijke industriële centra. Steenkool of het zwarte goud, zoals het toen werd genoemd, zorgde van de jaren 1917 tot 1992 voor een indrukwekkende toename van de werkgelegenheid en de welvaart in de streek. Nu de laatste steenkoolmijn twintig jaar dicht is en de reconversie een feit is, neemt Limburg een voortrekkersrol op in het tijdperk van het groene goud. In de nieuwe industriële revolutie draait alles om duurzaamheid, hergebruik van grondstoffen en minimale belasting van het milieu. Limburg bereidt zich in sneltreinvaart voor op een toekomst zonder fossiele brandstoffen, met hernieuwbare energie, klimaatvriendelijke landbouw en industrie, energiezuinige gebouwen en CO₂-arm transport. Door versneld werk te maken van deze noodzakelijke aanpassingen, wil de provincie een voorsprong nemen waar haar economie en de gezondheid van de Limburgers wel bij varen.

Een wereld in verandering

Wereldwijd is een transitie aan de gang om industriële processen, landbouwtechnieken, energieproductie, verwarming en transport energie-efficiënter te maken en al deze sectoren gaandeweg om te schakelen op hernieuwbare energiebronnen. Dat is niet alleen nodig omdat de uitstoot bij de verbranding van fossiele

brandstoffen het klimaat ernstig bedreigt, maar ook omdat olie steeds duurder wordt. We moeten snel handelen, want de olievoorraden en de reserves van steenkool en aardgas zijn eindig. Eerder vroeg dan laat komt het moment dat de wereld zonder fossiele brandstoffen verder moet. Daar wil de provincie Limburg als een van de eerste helemaal klaar voor zijn.

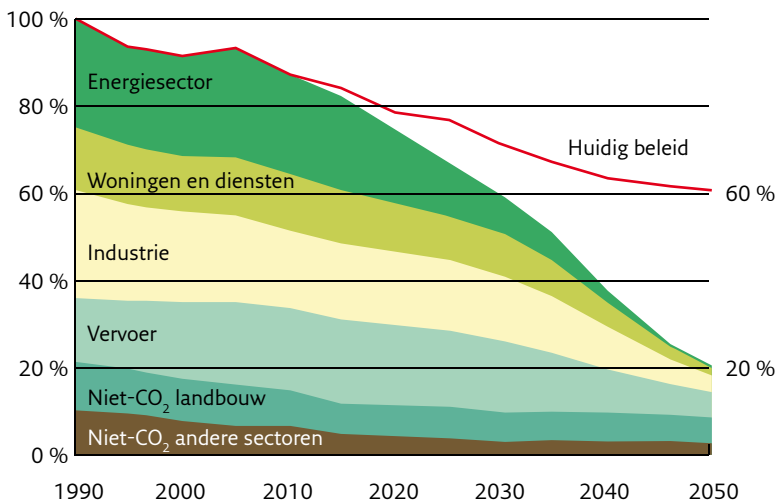
In 1997 verbonden 37 landen zich in het Japanse Kyoto tot het terugschroeven van hun uitstoot van broeikasgassen met gemiddeld 5,2 % in de periode 1998-2002 en dit in verhouding tot hun emissies in 1990. Uiteindelijk engageerden 55 landen zich ertoe om hun uitstoot van CO₂ (koolstofdioxide), CH₄ (methaan), N₂O (lachgas of distikstofoxide) en fluorhoudende gassen te verminderen. CO₂ wordt in grote mate door menselijke activiteiten geproduceerd, zoals de verbranding van fossiele brandstoffen en industriële processen. Meer dan de helft van de methaanuitstoot op aarde is te wijten aan menselijke activiteiten, zoals landbouw, veeteelt en de verwerking van huishoudelijk afval. Lachgas produceren we vooral in de landbouw, de chemie en bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De gefluoreerde koolwaterstoffen tenslotte worden vooral gebruikt als koelvloeistof, als oplosmiddel en bij de productie van aluminium.

De klimaatop in Durban 2011 stelde een verlenging van het Kyoto-protocol in het vooruitzicht. Wereldwijd groeit het besef dat het meer dan ooit nodig is om de uitstoot van broeikasgassen aan banden te leggen en te investeren in schone technologie. In Durban werd beslist dat er in 2015 een wereldwijd bindend klimaatplan moet zijn dat vanaf 2020 in werking zal treden. Ook de Volksrepubliek China legde in 2011 groene accenten in zijn vijfjarenplan.

Europa stelt duidelijke doelen

Samen met alle andere Europese landen engageerde België zich om de uitstoot van broeikasgassen verder terug te dringen. Aanvankelijk richtte Europa zich op 20 % minder uitstoot tegen 2020 in vergelijking met 1990, in combinatie met een toename van 20 % aan hernieuwbare energie in de energievoorziening en 20 % meer energie-efficiëntie. Ondertussen gaan er stemmen op om de uitstoot met meer dan 20 % terug te schroeven tegen 2020.

De Europese Commissie heeft de ambitie inmiddels uitgewerkt in de *Routekaart naar een concurrerende koolstofarme economie tegen 2050*. Uit de analyse van de Europese Commissie blijkt dat een reductie van de broeikasgasuitstoot met 25 % kostenefficiënt is tegen 2020. Dat loopt verder op tot 40 % vermindering van de uitstoot in 2030, 60 % in 2040 en 80 % in 2050. Voor alle sectoren gecombineerd levert dat het volgende plaatje op.



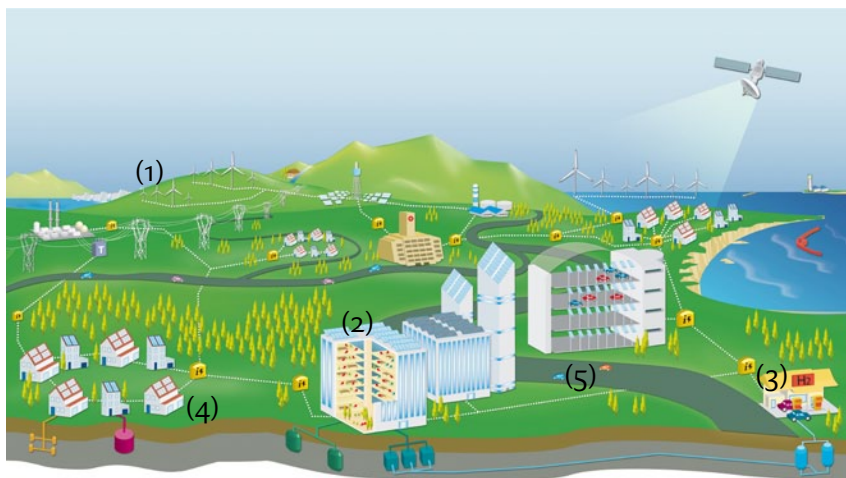
© Roadmap 2050 - Europese Unie

De Roadmap 2050 leert ons ook wat deze transitie naar een koolstofarme economie aan kosten, baten én banen kan opleveren. De EU rekt op een jaarlijkse extra investering van 270 miljard euro, door de bedrijfswereld en de overheid gefinancierd. De hieruit voortvloeiende toegenomen energie-efficiëntie en de overschakeling op koolstofarme energiebronnen, zal veertig jaar lang een besparing opleveren van tussen de 175 en de 320 miljard euro per jaar. De omschakeling zal een grote heropleving in de werkgelegenheid veroorzaken, niet alleen in de sector van hernieuwbare energie, maar ook in bijvoorbeeld de bouwsector. Ter illustratie: gedurende de afgelopen vijf jaar is de werkgelegenheid in de hernieuwbare energiesector van de EU al meer dan verdubbeld, van 230 000 tot 550 000 jobs. Tegen 2020 kan de keuze voor een koolstofarme economie met 25 % minder uitstoot tot 1,5 miljoen nieuwe banen opleveren. Tenslotte leidt een vermindering van de uitstoot, een toename van het openbaar vervoer en de overschakeling op elektrisch transport tot een verbetering van de luchtkwaliteit en dus van de volksgezondheid.

De vijf pijlers van de derde industriële revolutie

De visionaire auteur Jeremy Rifkin, adviseur van de EU en van onder andere de Duitse Bondskanselier Angela Merkel, is er van overtuigd dat we momenteel aan het begin van een nieuw tijdperk staan: de derde industriële revolutie. Hij stelt zich een wereld voor waarin internettechnologie en hernieuwbare energieproductie

tie hand in hand gaan en waarbij miljoenen huizen, kantoren en fabrieken hun eigen groene energie produceren en die met elkaar delen in een energie-internet, net zoals mensen vandaag kennis delen en creëren via het wereldwijde web. Voor Rifkin is de derde industriële revolutie gebaseerd op vijf pijlers, die allemaal samen aanwezig moeten zijn om een maatschappij gebaseerd op duurzame energie mogelijk te maken. We moeten daartoe (1) overschakelen op hernieuwbare energie, (2) onze gebouwen omvormen tot energiecentrales, (3) zorgen voor de opslag van deze hernieuwbare energie in de vorm van waterstof, batterijen en andere mogelijke opslagmethodes, (4) deze energie via slimme netwerken beheren en verdelen en (5) overschakelen op elektrische of door een brandstofcel aangedreven voertuigen (zie figuur Smartgrids).



Smartgrids © Roadmap 2050 - Europese Unie

Limburg in actie

In Limburg is de overgang van centrale energiesystemen (olie, gas, steenkool, nucleair) naar decentrale energie (zon, wind, biomassa, aardwarmte, ...) nu al zichtbaar. Limburg beschikte eind 2011 over 23 windturbines met een gemiddeld vermogen van 3,5 MW en meer dan 31 000 installaties van zonnepanelen met een gezamenlijk vermogen van 290 000 Kwp. Limburg gaat uit van maximaal 150 mogelijke windturbines op zijn grondgebied, waarvan er al 86 (op 31/12/2011) een milieuvergunning kregen. Bovendien zitten er grote biomassaprojecten in de pijplijn die binnen enkele jaren kunnen zorgen voor een CO₂-reductie van meer dan 2 miljoen ton.

Het Vlaamse klimaatbeleid 2013-2020 kiest, in overeenstemming met het Europese kader, voor een combinatie van mitigatie (reductie van de uitstoot) en adaptatie (het verminderen van de negatieve effecten van de klimaatverandering en het benutten van de positieve effecten ervan). Vanaf 2013 kan Vlaanderen mogelijk de opbrengsten uit de veiling van emissierechten inzetten om het Vlaamse klimaatbeleid te financieren. De provincie Limburg speelt maximaal in op de instrumenten die door andere beleidsniveaus worden aangeboden. Maar het provinciebestuur is van oudsher ook een voortrekker op het vlak van milieu- en natuurbeleid.

Limburg, de groenste provincie van Vlaanderen

Limburg is de groenste provincie van Vlaanderen. Met meer dan 50 000 ha bos, steekt het met kop en schouders boven de rest van Vlaanderen uit. Limburg herbergt niet alleen unieke bossen, natuurgebieden en landschappen, ook de soortenrijkdom is er opvallend groot. Negentig procent van de typische Vlaamse dieren en planten zijn in Limburg terug te vinden en heel wat zeldzame en bedreigde soorten komen uitsluitend in Limburg voor. Daarom was Limburg partner van Countdown 2010, een Europees initiatief om de achteruitgang van de biodiversiteit te stoppen tegen 2010. In 2008 werden, onder impuls van het provinciebestuur, alle Limburgse gemeenten partner. Ook in de komende jaren blijft de provincie zich inzetten voor biodiversiteit, onder meer via haar deelname aan het VN-initiatief 'Decennium van de Biodiversiteit 2011-2020' en met het Limburgse soortenproject.

De zorg voor de biodiversiteit gaat hand in hand met de aandacht voor het klimaat. In een opwarmend klimaat krijgt de biodiversiteit extra klappen. Omgekeerd is de natuur nodig om de gevolgen van de klimaatwijziging, zoals overstromingen en droogte, te temperen. Natuurlijke systemen kunnen CO₂ opslaan. Een natuurlijk overstromingsgebied voorkomt dat woonzones stroomafwaarts onder water lopen. Elf Grote Landschappelijke Eenheden (GLE's), aangeduid op basis van hun typische landschapskenmerken, vormen de basis voor gerichte acties rond biodiversiteit en landschap. Via natuurverbindingen tussen groene kerngebieden wil de provincie de weerbaarheid van soorten en biotopen verbeteren. Het behoud van de biodiversiteit en de strijd tegen de opwarming van het klimaat passen in het streven naar een duurzamer Limburg, een plek waar het ook voor de komende generaties goed is om te leven, zonder dat andere gebieden in de wereld daar onder lijden. Daarom moeten de belangen van mens, leefmilieu en economie zo goed mogelijk met elkaar in balans zijn en moeten klimaatdoelen een plaats krijgen in alle beleidsdomeinen en sectoren van de provincie.

Gemeenten adopteren Limburgse soorten

De provincie Limburg is heel rijk aan soorten: meer dan 90 % van de Vlaamse planten- en diersoorten komen er voor. Sommigen onder hen doen het goed, anderen hebben het moeilijker. Net als in de rest van de wereld beschikken steeds meer planten- en diersoorten over een steeds kleinere oppervlakte om op te leven. Het Limburgse project 'Gemeenten adopteren Limburgse soorten' tracht daar sinds 2006 wat aan te doen. Eerst heeft de provincie in kaart gebracht welke bedreigde soorten typisch zijn voor een bepaalde gemeente. Alle 44 Limburgse gemeenten adopteerden één van die soorten en beloofden er extra aandacht aan te schenken. Inmiddels hebben alle gemeenten, samen met natuurverenigingen, concrete actieplannen voor hun soort uitgewerkt. Gemeenten schakelden over op ecologisch bembereiding, houtkanten werden aangelegd en verschillende andere biotopen werden onder handen genomen. Veel soorten gingen erop vooruit. Verschillende andere Vlaamse provincies volgden het Limburgse voorbeeld.

Een sterk klimaatbeleid - als onderdeel van duurzame ontwikkeling - werkt met een open vizier. Thema's zoals biodiversiteit, grondstoffen, materialen, water, ... en ook sociale aspecten moeten meegenomen worden in alle afwegingen.

De opwarming van de aarde is een probleem van wereldomvang, waar Limburg met zijn bevolking van 850 000 inwoners en zijn economische en maatschappelijke ontwikkelingen toe bijdraagt. Sinds jaren probeert Limburg die impact te beperken door te focussen op duurzaam bouwen en wonen, rationeel energiegebruik, duurzaam omgaan met water, de installatie van hernieuwbare energieopwekking, met succesvolle campagnes als Elke dag ZONDag (rond zonne-energie), Limburg Isoleert en - recent gestart - Warm Limburg (rond duurzame verwarmingssystemen).

Op 18 juni 2009 engageerde de Limburgse provincieraad zich om de provincie klimaatneutraal te maken tegen 2020. De raad doet dat niet alleen voor het klimaat, het leefmilieu en de biodiversiteit, maar ook omdat dit streven buitengewone kansen biedt voor de economie en de concurrentiepositie van Limburg. De tijd was gekomen voor een nieuwe, verdergaande stap.

Om een efficiënt en effectief klimaatbeleid te kunnen voeren, was er nood aan een degelijke wetenschappelijke onderbouw. Daarom werd in 2010 een studie uitgevoerd, waarover u meer leest in het volgende hoofdstuk.

2. De Limburgse klimaatstudie

**”Het is technisch mogelijk om CO₂-neutraal te worden in 2020.”
Studieconsortium onder leiding van VITO, TACO₂-studie.**

Toen de provincie Limburg in 2008 haar streven aankondigde om tegen 2020 klimaatneutraal te zijn, gebeurde dat onder de noemer TACO₂ (Totaal Actieplan CO₂). Het idee stootte op enige scepsis. Dat is perfect te begrijpen. De provincie Limburg kan weliswaar voortbouwen op een lange traditie van succesvolle energiecampagnes, maar de lat in vergelijking met de rest van de wereld zo hoog leggen, dat is nog wat anders. Toch blijft het provinciebestuur van mening dat een streefdatum in de nabije toekomst noodzakelijk is om de verandering nu te starten en zo een voorsprong te nemen die op alle gebieden voordelen zal opleveren. Voor we toekomen aan de Limburgse aanpak in het volgende hoofdstuk, is het belangrijk eerst het begrip klimaatneutraal precies te definiëren. De provincie liet de haalbaarheid van haar ambitieuze doelstelling wetenschappelijk onderzoeken. Onder leiding van VITO, de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek, onderzocht een consortium of klimaatneutraliteit mogelijk is tegen 2020. Het consortium beschreef hoe Limburg de transitie best kan aanpakken en welke valkuilen er dienden te worden vermeden.

De definitie van klimaatneutraal

De provincie Limburg wil de uitstoot van alle belangrijke broeikasgassen aanpakken en neemt daarom naast CO₂ ook methaan (CH₄) en lachgas (N₂O) mee in de cijfers. Vandaar de keuze voor de algemenere term ‘klimaatneutraal’ in plaats van het meer specifieke ‘CO₂-neutraal’. De cijfers worden dan ook uitgedrukt in CO₂-equivalenten.

Limburg streeft naar klimaatneutraliteit op het eigen grondgebied, met andere woorden naar een evenwicht tussen wat in Limburg aan broeikasgassen wordt uitgestoten en wat er door de natuur en de bodem wordt opgenomen. Het be-



De Energy Harvester oogst
korteomloophout (biomassa) met wilg
in het dubbelrijig plantsysteem.
© Inagro vzw



stuur kiest niet voor compensatieprojecten elders in de wereld. Het ziet daarmee zijn eigen verantwoordelijkheid onder ogen en investeert in lokale oplossingen.

De nulmeting

Om de uitstoot en opname in te schatten, hanteerde VITO de methodiek van het internationale Greenhouse Gas Protocol. Limburg houdt niet alleen rekening met de emissies van alle activiteiten binnen de provincie zelf (de 'scope 1'-emissies), maar ook met de emissies buiten Limburg die verbonden zijn aan ingevoerde elektriciteit en stoom (de 'scope 2'-emissies). Buiten Limburg veroorzaakte emissies door de productie en levering van goederen en diensten die in Limburg worden gebruikt of toegepast (de 'scope 3'-emissies), worden volgens het protocol niet meegeteld. Niet alleen omdat ze de telling erg compliceren, maar ook omdat ze het risico op dubbeltellingen vergroten. Voor de nulmeting werd uitgegaan van cijfers van 2008. Dit was het meest recente jaar waarvoor voldoende betrouwbare gegevens beschikbaar waren.

Op basis van de nulmeting extrapoleerde het onderzoeksteam drie mogelijke scenario's. Het eerste is een zogenaamd referentiescenario, dat uitgaat van de realisatie van de huidige klimaatdoelstellingen van het Vlaamse, Belgische en Europese niveau. Een tweede scenario onderzoekt of en hoe Limburg klimaatneutraal kan worden gemaakt tegen 2020. Het derde scenario bekijkt de transitie op langere termijn en neemt 2050 als einddoel.

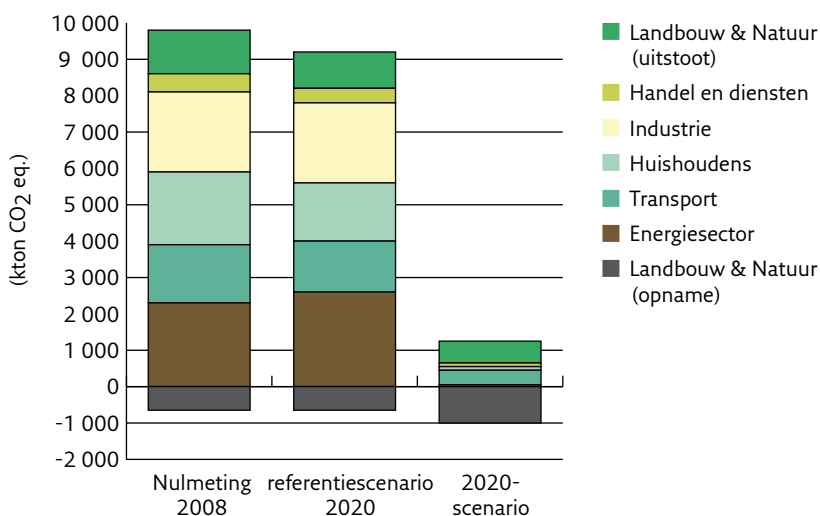
Het referentiescenario

De uitvoering van de Vlaamse, Belgische en Europese beleidsbeslissingen tegen 2020 omvat al een vrij uitgebreide set aan maatregelen op verschillende beleidsdomeinen. Het onderzoeksteam concludeerde dat de toepassing hiervan in Limburg onder meer zou leiden tot een gevoelige toename van het aandeel wind- en zonne-energie in de energiemix. Het vrachtvervoer en later ook het personenvervoer worden onderworpen aan rekeningrijden. De isolatienorm voor nieuwbouwwoningen wordt verscherpt, de verlichting wordt zuiniger en bepaalde intensieve landbouwactiviteiten nemen af. Ondanks deze maatregelen leidt dit scenario voor Limburg slechts tot een reductie van broeikasgassen met 5 % ten opzichte van de nulmeting. Het volstaat met andere woorden niet om Limburg klimaatneutraal te maken tegen 2020.

Het 2020-scenario

Dit scenario is het meest ambitieuze. Het omvat een vijftigtal maatregelen waarvan de CO₂-besparing en de maatschappelijke kost werd geraamd. Het goede nieuws is dat het theoretisch mogelijk is om Limburg klimaatneutraal te maken tegen 2020. Het minder goede nieuws is dat de keuzemogelijkheden om dat doel te bereiken, vrij beperkt zijn. De timing 2020 beperkt immers het scala aan mogelijkheden tot de technologie die vandaag beschikbaar is. Alle maatregelen uit het 2020-scenario samen leiden tot een evenwicht tussen de uitstoot en opname van broeikasgasemissies en maken Limburg in 2020 klimaatneutraal. Een volledig overzicht hiervan is terug te vinden in de publicatie *'Hoe Limburg klimaatneutraal te maken in 2020. Resultaten van de TACO₂-studie'* en de Engelstalige samenvatting ervan, die u op www.limburgklimaatneutraal.be kunt downloaden.

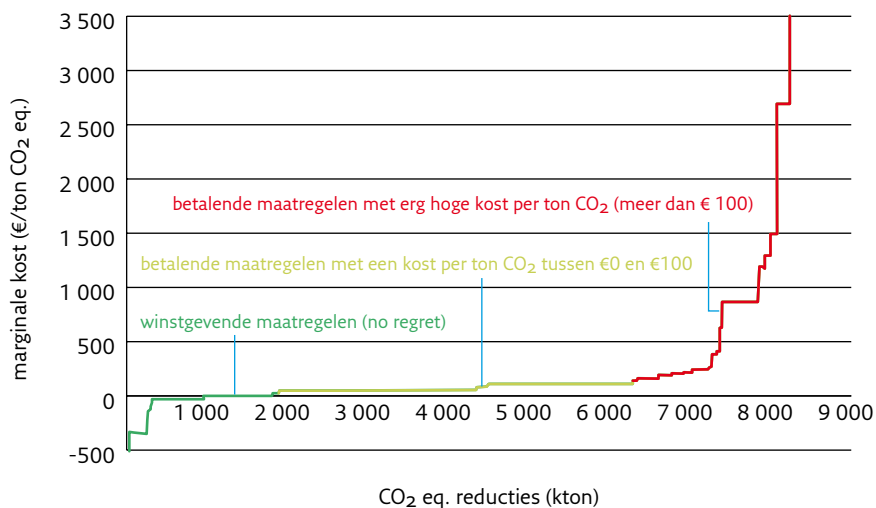
De resultaten van de nulmeting, het referentiescenario en het 2020-scenario



Uit de marginale kostencurve van dit scenario blijkt dat de maatregelen om de laatste tonnen CO₂ te reduceren erg duur zijn, maar ook dat een reeks maatregelen financieel interessant is omdat ze kostenbesparend werkt of zelfs opbrengst-geneert. Dit laat toe een kostenneutrale set samen te stellen: Limburg kan 3

van de 10 miljoen ton CO₂ besparen zonder meerkost op provincieschaal. Als bestaande steunmaatregelen van hogere overheden in rekening worden gebracht, kan dat zelfs oplopen tot 5 miljoen ton CO₂.

Marginale kostencurve van het 2020-scenario. Links: de maatregelen met negatieve kosten (of opbrengsten). Rechts: de maatregelen met hoge kosten. Tussenin: de maatregelen met een marginale kost per ton CO₂ tussen € 0 en € 100. Om klimaatneutraal te worden is de uitvoering van alle maatregelen nodig.



Naast de hoge kost van de laatste maatregelen zijn er nog belangrijke minpunten aan het 2020-scenario. Dit scenario maakt Limburg te zeer afhankelijk van deels externe en wellicht niet altijd even duurzame biomassa. Het is ook jammer dat het 2020-scenario door zijn krappe tijdshorizon geen rekening kan houden met beloftevolle innovaties zoals geothermie (aardwarmte) en koolstofopvang, ook wel bekend als CCS (carbon capture and storage). De soms grote lokale weerstand tegen de inplanting van windturbines en biogasinstallaties leert ons tenslotte dat het niet is omdat iets technologisch haalbaar is, dat het ook praktisch wordt gerealiseerd. Gebrekkige marktrespons, maatschappelijke weerstand en administratieve kwesties als vergunningen kunnen bepaalde ontwikkelingen remmen.

Aan het studieconsortium werd daarom gevraagd om naast het 2020-scenario ook een visionair scenario op te stellen dat verder in de toekomst kijkt en rekening houdt met bovenvermelde bezwaren.

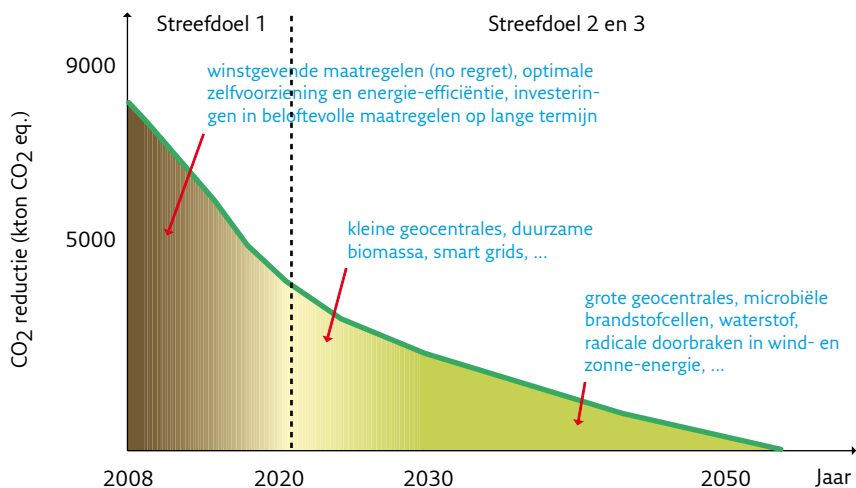
Het visionaire scenario: stap voor stap naar een duurzame provincie

Net als veel internationale klimaatplannen hanteert het visionaire scenario 2050 als einddatum, met de volgende tussentijdse streefdoelen:

1. Tegen 2020 streeft Limburg naar een emissiereductie met 50 %.
2. Tegen 2050 streeft Limburg naar een optimale duurzame energieopwekking en maximale energie-efficiëntie.
3. Limburg ontwikkelt een overkoepelende strategie om uit te groeien tot een duurzame, veerkrachtige en weerbare provincie.

Het plan-2050 maakt in eerste instantie volop gebruik van het momentum dat door de visie-2020 wordt gecreëerd. Daarbij wordt een selectie van wenselijke maatregelen uit het 2020-scenario ingezet om een aanzienlijke emissiereductie te realiseren tegen 2020. Limburg ontwikkelt en implementeert daarbij niet alleen toekomstige technieken voor energieproductie, maar organiseert ook de transitie naar een veerkrachtige, energie-efficiënte en duurzame provincie. Die laatste beweging vraagt weliswaar tijd om vruchten af te werpen, maar biedt ook het meest welvarende perspectief voor Limburg.

Het visionaire reductiescenario met een kortetermijnperspectief tegen 2020 (Streefdoel 1) en een langetermijnperspectief tegen 2050 (Streefdoel 2 en 3)



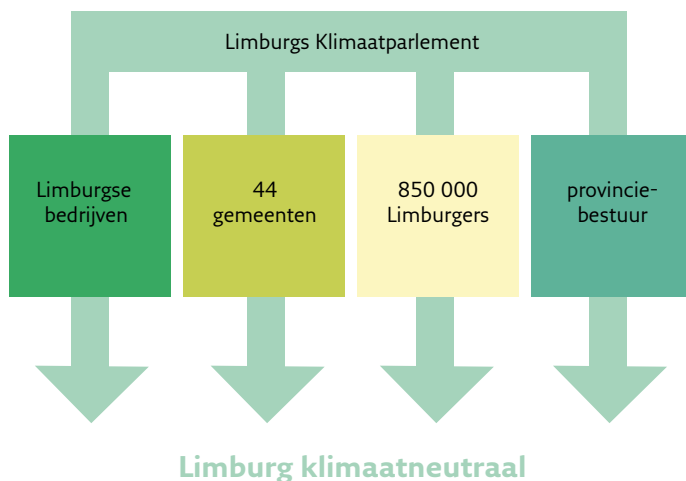
3. Klimaatbeleid in de praktijk

“Ik heb veel lof voor de ambitie van de provincie Limburg om, net als ons land, in 2020 klimaatneutraal te zijn. Dat is een daad van solidariteit die wij als Maldiviërs - precies omdat het voor ons om het pure overleven gaat - erg waarderen.”

Ali Hussain Didi, ambassadeur van de Malediven in België.

Limburg klimaatneutraal maken, is slechts mogelijk als een meerderheid van de Limburgers, de bedrijven en de gemeenten doordrongen zijn van de noodzaak van deze energie- en gedragsomwenteling. Bovendien moeten tijdig de juiste stappen gezet worden en moeten alle betrokken partijen elkaar daarbij steunen en helpen. Het provinciebestuur wil in dit proces als regisseur en facilitator optreden en zal ook zelf het goede voorbeeld geven.

De officiële aftrap van ‘Limburg gaat klimaatneutraal’ werd gegeven op 20 mei 2011, met een eerste zitting van het Klimaatparlement, het verbindend element in het viersporenbeleid naar klimaatneutraliteit. In dit hoofdstuk gaan we nader in op wat het Klimaatparlement is en wat de vier sporen precies inhouden, wat er al is bereikt en wat de toekomst mogelijk brengt.



Het Limburgse Klimaatparlement

‘Limburg gaat klimaatneutraal’ staat of valt bij maatschappelijke betrokkenheid. Van in de prilste studiefase werden alle ambities afgetoetst bij een klankbordgroep, samengesteld uit Limburgse sleutelorganisaties, die volop de kans kregen het proces te volgen, vragen te stellen en suggesties te formuleren. Om deze betrokkenheid te behouden en nog te versterken, werd na afronding van de studie een forum geïnstalleerd waar Limburgse organisaties en bedrijven hun stem kunnen laten horen. Dat forum is het Klimaatparlement, een brede arena van de meest uiteenlopende organisaties en bedrijven. Het Klimaatparlement zal één tot tweemaal per jaar samenkomen, de stand van zaken bekijken van het klimaatbeleid en waar nodig aanbevelingen formuleren en bijsturen. De leden van het Klimaatparlement zetelen kosteloos en vrijwillig, maar allesbehalve vrijblijvend. Ze vertegenwoordigen een staalkaart van Limburg. Via hun eigen werking en/of die van hun leden, kunnen ze het verschil maken op het vlak van klimaatneutraliteit. De betrokken organisaties kunnen in zeven groepen worden ingedeeld.

Concreet gaat het over (in alfabetische volgorde):

- Limburgse ETS-bedrijven: Aperam Stainless Belgium nv, Borealis Polymers nv, Celanese nv, DOW Belgium bvba, DSM Specialty Compound nv, E.ON Benelux, EMGO nv, Farm Frites Belgium nv, Ford Werke GMBH, Ineos ChlorVinyls, Keramo Steinzeug nv, NITTO Europe nv, Norbord nv, Nyrstar Bel-

- gium, Pittsburgh Corning Europe nv, SAPPI Lanaken nv, Scana Noliko Groep, Sibelco nv, Tess Group, Vandersanden Steenfabrieken nv, Visko Teepak nv;
- Bedrijfsgroeperingen: Algemeen Boerensyndicaat, Boerenbond Limburg, Bouwunie Limburg, Confederatie Bouw Limburg, Orde van Architecten, UNIZO Limburg, VKW Limburg, VOKA-Kamer van Koophandel Limburg vzw;
 - Vakbonden: ABVV Limburg, ACLVB Limburg, ACV Limburg;
 - Overheidsbedrijven: De Lijn Limburg, Infrax, Federatie Toerisme Limburg, Limburgse Reconvertiemaatschappij (LRM), Limburg.net, NMBS, NUHMA, Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij (POM) Limburg;
 - Kennisinstellingen: Katholieke Hogeschool Limburg, Provinciale Hogeschool Limburg, UHasselt, XIOS Hogeschool Limburg;
 - Middenveldorganisaties: ACW Limburg, Bisdom Limburg, Bond Beter Leefmilieu, Chiro Limburg, Christelijke Mutualiteiten Limburg, De Voorzorg Limburg, Diyanet België, Gezinsbond Limburg, Islamitische Federatie België, Islamitische Vereniging België, KAV Limburg, KSJ Limburg, KVLV Limburg, KWB Limburg, Limburgs Landschap, Natuurpunt Limburg, OKRA Limburg, S-plus, Scouts en Gidsen Limburg, Verbond Liberale Mutualiteiten Limburg, Vlaams Neutraal Ziekenfonds, Vrijzinnig Limburg;
 - Adviesraden: Limburgs Gezondheidsoverleg, Limburgse Integratieraad, Limburgse Jeugdraad, Provinciale Milieu- en Natuurraad, Provinciale Raad voor Cultuurbeleid, Provinciale Raad voor Ouderen, Provinciale Sportraad.

Eerste zitting van het Limburgse Klimaatparlement

De ambassadeur van de Malediven in België, Ali Hussain Didi, plaatste het Limburgse streven in wereldperspectief tijdens zijn toespraak bij de eerste zitting van het Klimaatparlement op 20 mei 2011. De Malediven, een land in de Indische Oceaan bestaande uit circa 1 200 kleine eilanden die nergens meer dan 2,4 m boven de zeespiegel uitsteken, dreigt door de opwarming van het klimaat en de stijging van de zeespiegel gedeeltelijk onder water te verdwijnen. De Republiek der Malediven engageerde zich ook om klimaatneutraal te zijn tegen 2020. Ze tracht dit te bewerkstelligen door in te zetten op hernieuwbare energie, maar blijft als klein land afhankelijk van de inspanningen van andere landen om de klimaatverandering te stoppen. Het grotere globale plaatje herinnert ons eraan dat streven naar klimaatneutraliteit niet alleen goed is voor Limburg, Vlaanderen, België en Europa, maar ook broodnodig voor de hele wereld.

Zo'n transitie naar een nieuwe economie komt er niet van de ene dag op de andere. Het vraagt om een mentaliteitswijziging, die op gang wordt gebracht door informatie te delen, mensen bewust te maken en praktijkexperimenten op het



Zitting van het eerste Klimaatparlement, Hasselt - 20 mei 2011. © Robin Reynders, provincie Limburg



Ali Hussain Didi, de ambassadeur van de Malediven in België, plaatste de Limburgse klimaatambitie in wereldperspectief.
© Robin Reynders, provincie Limburg



Gedeputeerde Frank Smeets, ambassadeur Ali Hussain Didi, en leden van het Klimaatparlement onderschrijven de Limburgse klimaatambitie.
© Robin Reynders, provincie Limburg

Limburg gaat Klimaatneutraal

Het Limburgse Klimaatparlement bestaat uit een zeventigtal decision makers van de Limburgse bedrijven, overheden en middenveld.

Eerder dit jaar engageerden zij zich om samen te streven naar een klimaatneutrale provincie. Woensdag 26 oktober werden de eerste initiatieven toegelicht op de tweede bijeenkomst. Het gaat om meer dan 80 acties.



- In kaart brengen energieverbruik en realiseren actieplan
- Sensibiliseren en informeren rond en over de klimaatcampagne van 11.11.11, binnen de bedrijven



- Realiseren van een fietsmobiliteitsplan zodat de medewerkers meer de fiets nemen
- Organiseren van een studiereis voor de vrijwilligers naar enkele duurzame woonprojecten in Limburg
- Aanplanten van bomen ter ere van onze afgevaardigden tijdens een boomplantactie op 20/11/2011
- Actie voor betere spoorverbindingen in Noord-Limburg
- Fietsen en stappen stimuleren door deelname aan de actie mijnkortertren.be



- Via samenaankoop en coöperaties investeren in energiezuinige woningen en windmolens



- Verminderen van het gasverbruik met een miljoen m³ door de recuperatie van warmte (400° C) komende uit de schoorsteen
- Energierecuperatie uit de neerwaartse beweging van de 25 tot 30 ton zware bobijnen op de rolbruggen
- De vervanging van de luchtverwarming met calorieblokken door zwartstralers en daardoor de realisatie van een energiebesparing van 75 procent
- Halvering verbruik elektriciteit ventilatoren door frequentieregelaars



- Sensibiliseren met de actie 'Zorg om de schepping...begin bij ons'



- Opendeuractie met de eigenaars van duurzame woningen van 5 tot 12 november 2011
- Actie rond duurzame kantoorruimtes
- Infosessies binnen buurten en straten rond duurzaam (ver)bouwen vanaf 2012
- Sensibiliseren rond energieverstopping met de actie 'Energiejacht'
- Acties rond duurzaam bouwen in samenwerking met Dubolimborg



- Toetsen van de haalbaarheid van mogelijke acties binnen de land- en tuinbouwsector samen met andere actoren



- Organiseren van de opleiding "Energiebewuste aannemer"
- Organiseren Info-avond "Energiezuinige renovaties van woningen"
- Sensibiliseren van de leerlingen rond duurzaam en klimaatvriendelijk houtgebruik aan de hand van de 'Green Wood Award'
- Aandacht voor duurzaam bouwen tijdens Bouwinnovatie 2012 samen met Dubolimborg
- Medewerking aan de provinciale campagne rond duurzame verwarming
- Informatiecampagne rond energieprestatie en CO₂-reductie



- Zonnepanelen op de administratieve hoofdzetel te Hasselt
- Zonnepanelen op de Thuiszorgwinkel te Hasselt
- Campagne 'Op een duurzame wijze naar het werk!'



- Bouwbedrijven bijscholen rond houtskeletbouw, akoestische isolatie, blowdoortest, luchtdichtheid



- Het aanbod verder uitbouwen volgens het Spartacus-plan en zo nog meer automobilisten overhalen om het openbaar vervoer te nemen
- Gebruik maken van hybride bussen
- Met de 'bospas' rijdt de reiziger tegen reductietarief en wordt de uitstoot van CO₂ gecompenseerd door de aanplant van bossen.
- De Limburgse Klimaatboodschap verspreiden door de vrije affichegalerie van onze bussen hiermee in te vullen
- CO₂ besparen door middel van een nieuwe groene en energie-efficiënte stelplaats in Tongeren



- Omschakelen van de productie van glasproducten voor lampen naar de productie glasproducten voor groene energietoepassingen



- Omschakelen energiecentrale Langerlo naar 100 % biomassa



- Bevraging van de leden in functie van een Klimaatneutraal Limburg



- Vormingen voor de leden rond energie



- Sensibiliseren rond sluimerverbruik met de communicatiecampagne "Ik doe ze uit"




- Scouts Zonhoven: installeren van zonnepanelen
- Scouts Overpelt: installeren van zonnepanelen en voorzieningen voor regenwaterrecuperatie
- Jeugdhuus Meeuwen: installeren van zonnepanelen



- Bewustmaken leden via workshops 'klimaat & energie'
- Investeren in energiezuinige woningen en in windmolens door samenaankoop en coöperaties

Limburg gaat Klimaatneutraal en zoekt **850.000 klimaatambassadeurs**. Want elk initiatief telt. Neemt u ook een initiatief? Laat het dan weten:

-  klimaat@limburg.be
-  @KlimaatLimburg
-  Limburg gaat Klimaatneutraal



- Medewerking aan het Olympusplatform voor duurzame mobiliteit
- Hernieuwbare laadstations ontwikkelen voor 20-tal steden
- Onderzoeksgroep ter verbetering van de koel- en vriesapparatuur in Europa



- Sensibiliseringsactie 'Limburg gaat Klimaatneutraal' rond klimaat en gezondheid
- Maandelijke dikketruendag waarbij de verwarming een graadje lager gaat
- Groene stroom voor alle kantoren van de Liberale Mutualiteit
- Zonnepanelen voor de hoofdzetel Liberale Mutualiteit Limburg
- Campagne Fietsen en carpoolen is gezond!
- Invoeren fietsvergoeding en dienstfietsen

limburg.net

- Onderzoek koolstofvoetafdruk Limburg, net door onderzoeksbureau
- Realiseren van CO₂-neutrale recyclageparken
- Communicatiecampagne "Olie gevonden in Limburg" in functie van recyclage fituuralie tot biodiesel
- CO₂-fondsen voor aanplanting bossen en maatschappelijke meerkost klimaatvriendelijke investeringen



- Investeren in Cleantechbedrijven
- Oprichting Limburgs Klimaatfonds CVBA samen met Nuhma en LIMCOOP



- 'Bos voor iedereen': realiseren van hoogwaardig bosgebied in verstedelijkte omgevingen samen met verschillende bedrijven, verenigingen en sympathisanten



- Maximaal intern recycleren van houtresten en in tweede instantie het resterende gedeelte gebruiken als biomassa voor energieproductie



- Duurzaamheidsrapport
- Oprichting Limburgs Klimaatfonds CVBA samen met LRM en LIMCOOP



- Energiebesparing goed voor de energie van 7000 gezinnen door de investering in een warmterecuperatiesysteem
- Inzet van de binnenscheepvaart voor het transport van zink: 35 schepen in plaats van 1000 vrachtwagens



- Installatie zonnepanelen
- Stimuleren van het openbaar vervoer bij de studenten
- Vergoeding voor het personeel dat met de fiets komt
- Omschakelen op energiezuinig verlichting: LED-TL-verlichting, spaarlampspotjes
- Aankoop van astrologische klokken met LED-verlichting
- De drankautomaten worden in de nachturen uitgeschakeld



- Groepsaankoop zonnepanelen
- Groepsaankoop groene stroom
- Campagne EnergieREG waarbij werknemers worden aangezet om medewerkers te sensibiliseren rond energie
- Screenen nieuwbouwplannen van bedrijven in functie van energie en CO₂-uitstoot
- Realiseren van CO₂-neutrale bedrijventerreinen door het maximaliseren van de energie-efficiëntie en de lokale productie van groene stroom



- Verbetering van de efficiëntie van de pompsystemen in de Sibelco-fabriek te Lommel



- Begeleiding Cleantechplatform.be
- Trekker van de provinciale inhoudelijke werkgroepen (de "do-tanks") rond biomassa, ondergrond en materialen
- Onderzoek op het vlak van cleantech, materiaalonderzoek (IMO) en mobiliteit (IMOB)



- Ondersteunen van de leden met een energicoach



- Energie sparen door het warmteoverschot van de bakovens te gebruiken voor de verwarming van ruimtes en slibdroging



- Informatieessies rond energiemangement en afvalkosten-optimalisatie



- Bedrijven engageren zich met het Charter Milieu en Duurzaam Ondernemen tot concrete acties die hun ecologische voetafdruk verkleinen
- Vorming voor bedrijven rond het bepalen en interpreteren van hun CO₂-productie en energieverbruik, de zogenaamde 'Carbon Footprint'
- 'Best practices' verspreiden en sensibiliseren via het maandblad 'Bedrijvig Limburg'



- Vanaf 2012 start de opleiding 'Postgraduaat Bio-Ecologisch bouwen'

getouw te zetten. Zo worden innovaties op kleine schaal uitgetest en op hun wenselijkheid geëvalueerd, en maken vakmensen en installateurs kennis met de nieuwe technieken die ze leren toepassen op grotere schaal.

Tweede zitting van het Limburgse Klimaatparlement

Vanuit die behoefte aan praktijkexperimenten werd de leden van het Klimaatparlement gevraagd om tijdens de tweede zitting, op 26 oktober 2011, een aantal acties die zij ondernemen publiek voor te stellen. Er kwamen maar liefst negentig acties uit de bus, gaande van het plaatsen van zonnepanelen, het opstellen van mobiliteitsplannen, investeren in duurzamere gebouwen, warmterecuperatie en andere energiebesparende maatregelen (zie illustratie vorige pagina's).

Derde zitting van het Limburgse Klimaatparlement

Het volgende Klimaatparlement focust op cleantech. Zoals verder blijkt, zal Limburg zich in de toekomst steeds meer profileren als kennisregio op het vlak van cleantech en energie.

In wat volgt, gaan we nader in op de vier sporen van het Limburgse klimaatbeleid: de bedrijven, de gemeenten, de Limburgers en het provinciebestuur.

Spoor 1: De bedrijven

Het provinciebestuur betreft de Limburgse bedrijven actief bij zijn klimaatbeleid. Voor de ETS-bedrijven verloopt het contact onder andere via het Klimaatparlement. Maar uiteraard kunnen alle Limburgse bedrijven terecht bij de cleantechwerking.

Cleantech in Limburg

Cleantech betekent letterlijk 'schone technologie'. Onder impuls van de regelgeving en vanuit hun eigen streven naar duurzaamheid, zijn alle vooruitstrevende bedrijven bezig met het reduceren van afval – onder meer door het sluiten van materiaalkringlopen –, het duurzaam gebruik van energie en het vermijden van schadelijke stoffen bij de productie en in hun afgewerkte producten.

Het Cleantechplatform is een overlegplatform gecoördineerd door de UHasselt, de provincie Limburg, en de Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij (POM) Limburg. Het doel is het versterken en uitbouwen van cleantechactiviteiten in Limburg en de rest van Vlaanderen.

Het inhoudelijke werk in het Cleantechplatform gebeurt in elf do tanks. Dat zijn werkgroepen rond een specifiek thema, bevolkt door bedrijfsmensen, investeer-

ders, beroepsfederaties en andere verenigingen, kennisinstellingen en overheidsdiensten. Elke do tank vertrekt vanuit de wetenschappelijke bevindingen van de klimaatstudie en komt via overleg tot gedragen projectvoorstellen. De focus ligt daarbij op de combinatie van economisch toegevoegde waarde en milieuwinst, met bijzondere aandacht voor initiatieven die een wezenlijke bijdrage kunnen leveren aan de klimaatdoelstelling van Limburg.



Cleantech krijgt een duidelijker gezicht door de oprichting van de vzw I-Cleantech Vlaanderen en haar Limburgse afdeling, de I-Cleantech Antenne Limburg. I-Cleantech Vlaanderen zal instaan voor de stroomlijning en de coördinatie van alle cleantechinitiatieven in Vlaanderen. Ook de internationale promotie van Vlaanderen als cleantechregio behoort tot haar takenpakket. I-Cleantech Antenne Limburg staat in voor de uitwerking van ideeën uit de do tanks tot haalbare projecten. De ideeën worden financieel, technisch en juridisch gescreend. I-Cleantech Vlaanderen en I-Cleantech Antenne Limburg worden gehuisvest in GreenVille (Houthalen-Helchteren).

Vanzelfsprekend kunnen ook de bedrijfsgroeperingen uit het Klimaatparlement cleantechinitiatieven ontplooiën. VOKA - Kamer van Koophandel Limburg biedt bijvoorbeeld het 'Charter milieu en duurzaam ondernemen Limburg' aan. In 2011 verminderden de twaalf deelnemende bedrijven hun CO₂-uitstoot met 16 150 ton. Hiervoor bespaarden ze onder andere 1 950 MWh elektriciteit, 675 MWh gas, 85 000 liter stookolie, 110 000 liter diesel en 1,7 miljoen km wegtransport. In 2012 nemen 21 nieuwe bedrijven deel. Andere bedrijfsorganisaties zoals VKW

Limburg, UNIZO Limburg, Boerenbond Limburg, Bouwunie Limburg en Confederatie Bouw Limburg ondernemen eveneens concrete acties.

GreenVille: een uniek cleantech dienstencentrum



© HUB

Het voormalige mijngebouw in Houthalen-Helchteren wordt omgebouwd tot Greenville, Center of Cleantech. Greenville zal de rol vervullen van Vlaams en Limburgs cleantechdienstencentrum. Inhoudelijk focust het Cleantech center op de sectoren recyclage, nieuwe materialen en de ondergrond. Wanneer het op volle snelheid komt, zullen er 150 mensen werken. De eerste bewoners van Greenville zijn het personeel van I-Cleantech Vlaanderen en van I-Cleantech Antenne Limburg. Samen met EnergyVille, BioVille en de Research Campus Hasselt zal Greenville een belangrijke rol spelen in de uitbouw van Limburg tot een Europese cleantechregio.

Min 20 % CO₂ tegen 2014?

Wanneer een groot bedrijf een belangrijke stap zet en zich daarbij aangemoedigd en gesteund weet door de provinciale en hogere overheden, kunnen op korte termijn reuzenschreden worden gezet. Dat bewijst het plan om de elektriciteitscentrale van Langerlo (Genk) klimaatneutraal te maken. De steenkoolcentrale van elektriciteitsproducent E.ON (556 MW) is momenteel verantwoordelijk voor ongeveer 20 % van de totale Limburgse CO₂-uitstoot. Overschakelen op biomassa zou deze centrale in één klap zo goed als klimaatneutraal maken, want dan stoot

de centrale evenveel CO₂ uit als de biomassa tijdens zijn groeiproces heeft opgenomen. Het overleg tussen E.ON en de Vlaamse overheid over een reguleringskader zou voor de zomer van 2012 zijn afgerond. “Als dat proces tot voldoende steun leidt, is een reconversie vanaf 2014 haalbaar”, stelt Michel Groeneveld, Commercial Project Manager bij E.ON Benelux.

De energieproducent zou dan rond de 100 miljoen euro investeren om de centrale aan te passen voor het verstoken van biomassa. “De centrale wordt na de ombouw gestookt met houtpellets, een reststroom uit de hout- en papierindustrie”, zegt Groeneveld. “De grootschalige productie van deze houtpellets situeert zich vooral in Noord- en Zuid-Amerika, maar het transport gebeurt met grote zeeschepen. Op korte termijn is het niet mogelijk deze pellets op de lokale markt te betrekken omdat zuiver resthout hier maar zeer beperkt beschikbaar is. We zijn dan ook genoodzaakt buiten Europa te kijken, al kunnen Rusland en de Baltische staten in de toekomst misschien een oplossing bieden.”

“Aanvoer per schip is dan wel niet volledig klimaatneutraal, maar de impact is naar verhouding beperkt”, merkt Michel Groeneveld op. “Pellets vanuit de VS of Canada per schip aanvoeren, is wat betreft CO₂-uitstoot ongeveer tien keer efficiënter dan transport per vrachtwagen in Europa. Bovendien wordt de CO₂-impact van het overzees transport bij de berekening van de groenestroomcertificaten in mindering gebracht.”

Groeneveld vervolgt: “Met de conversie naar een biomassacentrale verzekeren we de tewerkstelling van circa 125 collega’s op de centrale, een veelvoud daarvan aan toeleveranciers en een groot tijdelijk aantal tijdens de conversiefase. Geen onbelangrijk gegeven in deze economisch woelige tijden.”

Tegelijk met de conversie van steenkool- naar biomassacentrale, overweegt E.ON de levering van ‘groene warmte’ - (rest)warmte uit het productieproces - aan grootschalige afnemers en mogelijk aan wijken in Genk. “Het warmtenet zou in eerste instantie warmte kunnen leveren aan Ford Werke GMBH Genk, andere industriële afnemers in Genk-Zuid en het Ziekenhuis Oost-Limburg”, zegt Groeneveld. “Residentiële afnemers behoren ook tot de mogelijkheden, maar dan denk ik met name aan nieuwbouw- of renovatiewijken waar de infrastructuur direct wordt aangepast aan de levering van warmte. Op dit moment loopt een haalbaarheidsstudie naar deze projecten.”

Je kunt je afvragen of er na 2025 nog behoefte is aan een grootschalige biomassacentrale in Genk, in een toekomst die wellicht in het teken zal staan van meer decentrale energieproductie. “Bepaalde onderdelen van de centrale, zoals de turbine en de ketel, dateren van eind de jaren zeventig”, licht Groeneveld toe. “De technische levensduur van de huidige centrale na aanpassingen, schatten wij in

op 12 à 13 jaar, tot circa 2025. Wat daarna komt, is voorlopig koffiedik kijken. E.ON gelooft op termijn sterk in decentrale energieproductie, maar is er ook van overtuigd dat centrale energieopwekking nodig zal blijven om de leveringszekerheid en betaalbaarheid van elektriciteit te bevorderen. De Langerlosite is met haar strategische ligging bij uitstek geschikt om ook na 2025 een rol te blijven spelen in de energievoorziening.”

Investeren in een groene economie

De overschakeling naar een schone, duurzame economie is een mooie opportuniteit voor het creëren van nieuwe banen, het genereren van winst en het aantrekken van nieuwe investeringen, dat bewijst de Limburgse Reconversie maatschappij (LRM) elke dag. LRM is een winstgedreven investeringsbedrijf dat participaties neemt in zowel KMO's als grote ondernemingen. Het specialiseerde zich in de speerpuntsectoren ICT & Media, life sciences en cleantech & energie. Van 2009 tot 2011 investeerde LRM 53 miljoen in de Limburgse cleantechsector, goed voor ongeveer een kwart van haar totale investeringen in die periode.

“Wereldwijd is cleantech een sector met een enorm toekomstpotentieel”, zegt Roeland Engelen, hoofd Cleantech & Energy bij LRM. “De noodzaak is er, het maatschappelijk draagvlak eveneens. Daarom bestaat binnen LRM sinds enige jaren een specifieke investeringsfocus op deze industrie.”

De afdeling Cleantech & Energie steunt op drie pijlers: het investeren in innovatieve bedrijven en hernieuwbare energieprocessen, het realiseren van sector-specifiek vastgoed en het aantrekken van buitenlandse bedrijven. “Het unieke aan LRM is het gekoppelde aanbod van zowel risicokapitaal als infrastructuur”, stelt Roeland Engelen. “Binnen haar kennisdomein werkt LRM actief mee aan de uitbouw van een Limburgs incubatorennetwerk. Zo richten we in Houthalen-Helchteren het GreenVille-incubatiecentrum rond materialenbeheer en recyclage op. Op de voormalige mijnsite van Waterschei (Genk) ontwikkelen we het project EnergyVille. Dat zal op termijn plaats bieden aan 200 onderzoekers van KULeuven, VITO en IMEC. Deze drie gerenommeerde Vlaamse onderzoeksinstituten bundelen hun krachten rond het onderzoek naar hernieuwbare energie en smartgrid-toepassingen. Dergelijke initiatieven zijn cruciaal om Limburg op de Europese kaart te zetten.”

Het Limburgse Klimaatfonds

Iedereen kan investeren in en de vruchten plukken van deze nieuwe economie, ook de gewone burger. Begin 2012 richtten LRM, Nuhma en LIMCOOP de CVBA Limburgs Klimaatfonds op. Iedereen kan een participatie nemen vanaf 100 euro. Het geld komt terecht bij klimaatvriendelijke investeringsprojecten, zoals initi-

atieven rond energiebesparing, energie- en warmterecuperatie, zonne-energie, windenergie, biomassa, WKK-projecten, gegroepeerde lage-energiewoningbouw en utiliteitsbouw (nieuwbouw en renovatie), hybride en elektrische voertuigen, LED-verlichting of warmtepompen. Ook leden van het Klimaatparlement en andere organisaties en bedrijven kunnen een participatie nemen in het Klimaatfonds. De projecten moeten aan welbepaalde rendementseisen voldoen. Transparantie, maatschappelijke relevantie en respect voor de rol en inbreng van alle partners zijn essentieel om in aanmerking te komen voor een investering door het Klimaatfonds.

Spoor 2: 44 Limburgse klimaatgemeenten

Als eerste provincie in Europa slaagde Limburg erin om alle gemeenten te laten toetreden tot het Burgemeestersconvenant (Covenant of Mayors). In dit initiatief van de Europese Commissie engageren gemeenten zich om minstens de Europese 20-20-20-doelen te realiseren. Ze engageren zich onder andere om minimaal 20 % minder broeikasgassen uit te stoten tegen 2020.

De gemeenten staan het dichtst bij de mensen en kunnen een grote impact hebben op het streven naar klimaatneutraliteit. Elke Limburgse stad en gemeente heeft in 2011 haar CO₂-nulmeting ontvangen, dankzij de gezamenlijke inspanningen van de provincie, Infrac, Steunpunt Duurzaam Bouwen Limburg (Dubo-limburg) en de Bond Beter Leefmilieu. Deze organisaties ondersteunen in 2012 de steden en gemeenten bij de opmaak en uitvoering van hun eigen klimaatplan. Dit alles zal resulteren in gemeentelijke acties en investeringen rond klimaat en energie. Via het Steunpunt Sociale Planning van de provincie ontvangen de gemeenten jaarlijks een overzicht van cijfers (de klimaatkorf) zodat ze de resultaten van hun inspanningen op een eenvoudige manier kunnen opvolgen. De cijferkorf klimaat is een gebruiksvriendelijk cijfermatig overzicht van een vijftigtal klimaat- en woongerelateerde factoren dat gebruikt kan worden voor omgevingsanalyses in functie van het klimaatbeleid. De klimaatkorf bevat bijvoorbeeld concrete cijfers over energieverbruik, energiezuinige investeringen en hernieuwbare energie, maar ook over sociale woningen, bouwvergunningen en bodemgebruik.

Duurzaamheid is meer dan hernieuwbare energie

Wim Dries is burgemeester van Genk, de derde grootste industriestad van Vlaanderen. Net als alle andere gemeenten in de provincie Limburg engageerde Genk zich om te streven naar klimaatneutraliteit. Voor deze burgemeester gaat dat veel verder dan overschakelen op hernieuwbare energiebronnen. Klimaatneutraliteit vergt een heuse sociale omwenteling.



Gouverneur Herman Reynders licht de Limburgse aanpak toe tijdens de derde 'Covenant of Mayors' ceremonie in het Europese Parlement, Brussel - 29 november 2011. © Europese Commissie



Derde 'Covenant of Mayors' ceremonie. Lokale regionale overheden engageren zich om mee de 20-20-20 doelstellingen van de EU te realiseren, Brussel - 29 november 2011. © Europese Commissie

“De gemeente zelf moet streven naar klimaatneutraliteit, we moeten de burgers er warm voor krijgen en bedrijven aantrekken om een nieuwe dynamiek te creëren. Dat is het begin”, zegt Wim Dries. “Genk probeert een vernieuwende stad te zijn waarin duurzaamheid essentieel is. Dat is niet alleen een kwestie van zonnepanelen, maar van een andere manier om de dingen aan te pakken. Ons uitgangspunt daarbij is Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen. Passiehuizen en zonnepanelen zijn heel belangrijk, maar ze moeten passen in een bepaalde filosofie.”

Wim Dries is ervan overtuigd dat Genk de troeven in handen heeft om, zoals zo vaak in het verleden, een voortrekkersrol te spelen in de nieuwe economie. “We waren met onze kolenindustrie voorlopers in de eerste industriële revolutie. We waren voorlopers in de tweede industriële revolutie met Ford Werke GMBH en Arcelor Mittal. We trachten nu het voortouw te nemen in de derde industriële revolutie met hernieuwbare energie als motor en met creativiteit als belangrijke grondstof, met name via projecten als C-mine en EnergyVille. We zijn heel verheugd dat onderzoeksinstellingen Genk hebben uitgekozen om verdere research te doen rond hernieuwbare energie. Het is bijzonder symbolisch dat ze zich vestigen op hetzelfde terrein waar het allemaal begon met de steenkool.”

Maar het blijft niet bij research om de research, benadrukt de burgemeester. “We moeten ervoor zorgen dat de research economische toepassingen krijgt in Limburg, Vlaanderen en daarbuiten. Het onderzoek moet de economische ontwikkeling van onze stad bevorderen door het aantrekken van nieuwe bedrijven en het creëren van proeftuinen in bestaande bedrijven. De plannen rond EnergyVille zijn concreet, de eerste onderzoekers zijn al aan het werk. Een volgende stap is iedere Genkenaar zich betrokken te laten voelen, door onder andere informatiecampagnes en via het onderwijs.”

De gemeente geeft daarbij zelf het goede voorbeeld. De eigen infrastructuur wordt verduurzaamd door in te zetten op hernieuwbare energie en contracten af te sluiten met duurzame leveranciers. Die lijn wordt doorgetrokken naar de burgers en bedrijven. Zo zijn er plannen om een warmtenet te installeren waarbij industriële restwarmte wordt hergebruikt.

Onlangs sprak Michael Braungart, de geestelijke vader van de Cradle to Cradle-filosofie in Genk. Braungart stelt dat we onze industriële processen naar het voorbeeld van de natuur moeten organiseren in een eindeloze kringloop, waarin afval als het ware terug voedsel wordt. Design van producten moet rekening houden met de hele levenscyclus, praktisch alles wordt herbruikbaar. De natuur levert energie in overvloed en vervuiling behoort tot het verleden. Een visie met indrukwekkende implicaties, die overigens door steeds meer bedrijven in de praktijk

wordt gebracht. Burgemeester Wim Dries zit op dezelfde golfengte. “We moeten durven nadenken over andere technieken in de economie, over hoe we omgaan met grondstoffen. Alleen zo kunnen we evolueren naar een echt duurzame samenleving. Daarbij heeft Genk ook speciaal oog voor energiearmoede. Binnen het OCMW zorgt de energielcel ervoor dat de minder begunstigde inwoners maximaal geïnformeerd worden over energiekosten, energieverbruik en isolatie.”

Hoe ziet Wim Dries de nabije en verdere toekomst voor Genk? “Ik hoop dat we er tegen 2020 in slagen om een duurzame maatschappij te creëren in al haar facetten. Een samenleving waarin onze mensen leven in symbiose met de natuur en met de aanwezige bedrijven. Dat vergt de komende jaren inspanningen van iedereen, maar ik ben ervan overtuigd dat Genk de troeven heeft om deze visie te realiseren.”

EnergyVille, een innovatief onderzoekscentrum rond energie



© Poponcini & Lootens Ir. Architecten bvba

EnergyVille is een samenwerking tussen VITO, KULeuven en IMEC en wordt gerealiseerd op het THOR-wetenschapspark in Genk. Dit wordt hét centrum voor onderzoek en ontwikkeling op het vlak van nieuwe energie. EnergyVille sluit daarmee aan bij de EU-doelstellingen om een koolstofarme economie te realiseren tegen 2050.

Europa maakt hier aanzienlijke budgetten voor vrij. Binnen het Strategic Energy Technology-plan (SET) worden middelen voorzien voor gemeenschappelijke energieonderzoeksprogramma's. Daarnaast zijn er fondsen beschikbaar voor grootschalige technologische innovatieprojecten. De volgende jaren zal Europa 8 à 9 miljoen euro uittrekken voor projecten binnen het onderzoeksgebied van EnergyVille, met name het ontwikkelen van nieuwe productieprocessen, produc-

ten, diensten en beheersystemen om stedelijke gewesten energievriendelijk te maken. Tegen 2050 zal in Europa ongeveer 500 miljard euro geïnvesteerd worden in de uitbouw van de nodige energie-infrastructuur. De Limburgse en Vlaamse industrie neemt in deze groeisectoren nu al een belangrijke plaats in en wil die in de toekomst nog gevoelig versterken. Net als GreenVille (Houthalen-Helchteren) wordt EnergyVille (Genk) gerealiseerd op een voormalige mijnsite. De overstap van oude naar nieuwe energie wordt er realiteit.

Duurzaam bouwen betekent ook anders gaan wonen

“Limburg heeft nog een flinke weg af te leggen op het vlak van duurzaam (ver)bouwen, maar de ambitie om de provincie klimaatneutraal te krijgen, is een gigantische hefboom om een voorsprong op de toekomst te nemen en om de neuzen in dezelfde richting te krijgen”, vertelt Kris Asnong, coördinator van Dubolimburg. Haar organisatie verleent advies rond duurzaam bouwen aan particulieren, professionals, overheden, onderwijsinstellingen en ngo’s.

In het verleden werd in Limburg, net als in de rest van Vlaanderen, gezondigd tegen de principes van duurzaam bouwen. Het woonmodel van lintbebouwing met vrijstaande woningen is allesbehalve duurzaam, vaak niet compact, laat zich moeilijk isoleren en brengt een hoge openbare infrastructuurkost met zich mee. Onze manier van wonen is gestoeld op de principes van de individuele woning en automobilititeit. Dat heeft niet alleen ruimtelijke, maar ook sociale consequenties.

Duurzaam bouwen is een containerbegrip. In essentie gaat het over de manier waarop we bij het bouwen en wonen omgaan met energie, water, materialen en onze leefomgeving. Duurzaam energiegebruik vertrekt van de trias energetica, een stappenplan om verstandiger om te springen met de schaarse fossiele energiebronnen. In de eerste plaats moeten we onnodig energieverbruik vermijden en terugdringen. De energie die toch nodig is, moet zoveel mogelijk met hernieuwbare bronnen worden opgewekt. Als dat niet volstaat, kunnen we nog optimaal gebruik maken van fossiele bronnen, zoals met een condensatieketel.

“Energiezuinig of energieneutraal bouwen is de toekomst”, zegt Kris Asnong. “In Vlaanderen ligt het actieplan Bijna-Energieneutraal (BEN) op tafel, dat inhoudt dat alle nieuwe overheidsgebouwen tegen 2019 bijna-energieneutraal moeten zijn en tegen 2021 alle nieuwe woningen. Maar je hoeft zo lang niet te wachten. Wij trachten mensen die vandaag of morgen bouwen zo ver te krijgen dat ze nu al in die richting evolueren.”

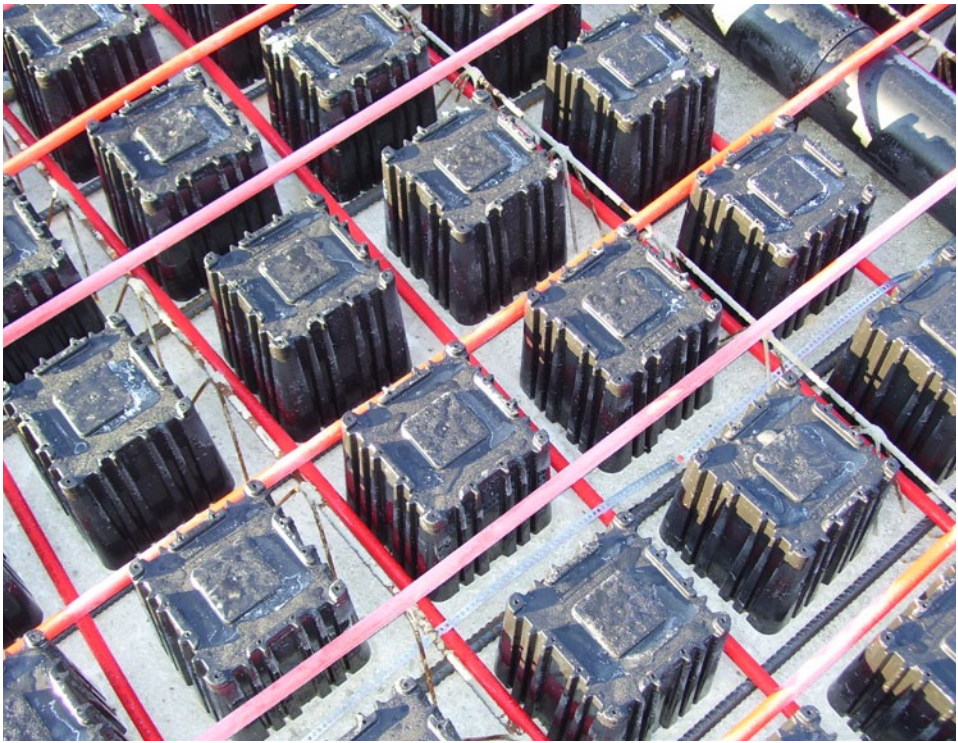
“Bij renovatie is BEN niet altijd mogelijk”, erkent Kris Asnong. “We willen tegelijk zo ambitieus en zo realistisch mogelijk zijn. Daarbij moeten we vooral vermijden dat mensen vandaag investeren in maatregelen die niet ver genoeg gaan.

Als je nu bijvoorbeeld je dak isoleert, kun je dat best volgens de normen van de toekomst doen, want de kans is klein dat je er over vijf of tien jaar opnieuw aan begint als je nu niet genoeg isoleert. Hetzelfde geldt voor je verwarmingsinstallatie. Het belangrijkste advies dat we vandaag kunnen geven is: kies voor een robuuste, gebruiksvriendelijke en betrouwbare woning met een duurzaam evenwicht tussen energie-efficiëntie, comfort, kostenefficiëntie en onderhoud. Zorg voor een goed geïsoleerd geheel, de toeters en bellen kunnen later nog altijd. Dat betekent daarom nog niet dat iedereen morgen zijn verwarmingsinstallatie door een warmtepomp moet vervangen. Als je huis goed genoeg geïsoleerd is, kan ook een kleine gascondensatieketel een prima oplossing zijn.”

De grote vraag is of we kunnen blijven bouwen en wonen zoals lang de norm is geweest buiten de gemeentekernen: vrijstaand in een patroon van lintbebouwing. “Het ideaal vanuit energie- en ruimtegebruik is inbreiding en compact wonen in kernen”, zegt Kris Asnong. “Maar het bestaande patrimonium kun je niet zomaar wegwerken. We moeten realistisch zijn en kiezen voor een middenweg. We moeten noodgedwongen veel verstandiger met ruimte omspringen. Daarbij kun je ook denken aan multifunctioneel en collectief ruimtegebruik. Als je het goed aanpakt, hebben we niet langer allemaal nog een afzonderlijke verwarmingsinstallatie, wasmachine of een eigen auto nodig.”

Er komt nu al een beweging op gang van mensen die niet per se alles tussen hun eigen vier muren willen organiseren, maar het nut inzien van collectieve voorzieningen. Mensen die bereid zijn een ruimte, een technische installatie, een wasplaats of een auto te delen. Aan zo’n manier van samenleven, zijn trouwens heel wat financiële, sociale en praktische voordelen verbonden. Het helpt bovendien om te evolueren naar een hechter sociaal weefsel. Kris Asnong: “Is het niet gek dat we bijvoorbeeld een beroep moeten doen op een babysit, terwijl er twee huizen verder iemand woont die perfect op onze kinderen zou kunnen passen? Ik denk dat veel meer mensen de stap zouden zetten als de juridische obstakels die er rond collectieve voorzieningen bestaan, zijn weggewerkt en als er een paar goede voorbeelden in de praktijk te zien zijn.” Als voorbeeld van zo’n wijk noemt Kris Asnong Tweewaters in Leuven, een duurzame, autovrije wijk met 70 % open en collectieve ruimte. De wijk zal haar eigen groene stroom produceren in een WKK-centrale. Via een systeem van mede-eigendom worden er gemeenschappelijke voorzieningen gerealiseerd, zoals bijvoorbeeld een fietshersteldienst, een crèche of een strijkatelier.

“Ik denk dat er heel veel veranderd zal zijn in Limburg tegen 2020”, zegt Kris Asnong. “Ik geloof dat we evolueren naar een maatschappij met een veel gro-



Betonkernactivering maakt een intelligent energiebeheer mogelijk in een gebouw - AirDeck. © Bouwteam Houben

De massa van het gebouw wordt geactiveerd, met constante aangename binnentemperaturen als resultaat
© Bouwteam Houben



tere sociale verankering, met veel meer aandacht voor het lokale, het collectieve en voor elkaar. De wereld wordt steeds meer een dorp. Tegelijk zullen we veel verstandiger met ruimte omspringen en komt er veel meer functievermenging. Veel problemen waar we vandaag met duurzaam bouwen en wonen op stoten, hebben te maken met ondoordachte ruimtelijke ordening. De ambitie om Limburg klimaatneutraal te maken, kan een zeer belangrijke hefboom zijn om ook die problematiek aan te pakken. Ik denk dat onze provincie in de komende jaren het verschil zal maken. Dat we een voorloper zullen zijn en het goede voorbeeld zullen geven.”

“Een dergelijke brede maatschappelijke visie over duurzaam bouwen en wonen leeft vandaag nog niet onder het grote publiek, maar wel in een enthousiaste kring van voorlopers”, erkent Kris Asnong. Bedrijven pikken deze manier van denken op. Denk maar aan de innovatieve bouwpakketten op het vlak van hout-skeletbouw. Ook LRM maakt hier kapitaal voor vrij. “Waar we nu heel alert voor moeten zijn”, waarschuwt Asnong, “is het vermijden van energiearmoede. Maar ik merk dat gemeenten werken aan derdepartijfinanciering en collectieve voorzieningen voor sociale woonwijken, zodat ook de minderbedeelde sociale groepen de boot niet missen.”

Ruimtelijke ordening ten dienste van het klimaat

De provincie beschikt over tal van bevoegdheden op het gebied van ruimtelijke ordening. Dat biedt haar de kans om het goede voorbeeld te geven door het in de praktijk brengen van de principes die in de klimaatstudie naar worden geschoven. Om het gebruik van hernieuwbare energie te maximaliseren, heeft de provincie een windplan laten opmaken met voorkeurzones voor de optimale inplanting van windturbines. De provincie onderzoekt ook waar mogelijkheden bestaan voor stadsverwarming, door bijvoorbeeld de restwarmte die vrijkomt in energiecentrales en bij industriële processen, nuttig te hergebruiken.

De overgang naar een klimaatneutrale regio past in een grotere visie: de transitie naar een duurzame, veerkrachtige provincie Limburg. Daarbij hoort een grondige herziening van het provinciale structuurplan, met oog voor de juiste inplanting van functies, het bereikbaar maken van de grote aantrekkingspunten van de streek, het verder uitbouwen van het fietsroutenetwerk en het in de praktijk brengen van duurzaam en meervoudig ruimtegebruik. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de bundeling van wind- en gsm-masten en het stapelen en verweven van functies: serres boven productiebedrijven, kantoren bovenop parkings, een doordachte inplanting van winkels, sport- en werkinfrastructuur.

Nieuwe woonwijken moeten van bij de planning goed ontsloten worden via het openbaar vervoer. Bij die planning houdt de provincie ook specifiek rekening met

de gevolgen van het veranderende klimaat. Zo komt er meer ruimte voor water, worden bodems zo weinig mogelijk verhard en wordt regenwater hergebruikt voor sanitair en irrigatie.

Een provincie met een betere ruimtelijke ordening biedt plaats aan nog meer bos, natuur en duurzame landbouw dan nu het geval is in Limburg. Openruimtegebieden worden groter en robuuster en soorten kunnen tussen groene kerngebieden bewegen. Maar veel soorten zullen zich net zo goed thuisvoelen in woon-, werk- en industriegebieden. Door steeds schonere transport- en productiemethoden wordt het voor mens, dier en plant gezond en aangenaam om er zich te vestigen.

Een klimaatplan voor elke gemeente

In 2012 maakt elke Limburgse gemeente een klimaatplan op. Zo'n plan biedt concrete antwoorden op vragen zoals: waar staan we vandaag, waar willen we naartoe en hoe zullen we deze doelstellingen verwezenlijken? De Limburgse gemeenten hebben hierbij een voorsprong dankzij een uniek initiatief van de provincie Limburg en haar partners. Ze stelden een ontwerp-actieplan op dat voldoet aan de bepalingen van het 'Covenant of Mayors'. Elke gemeente kan uiteraard zelf kiezen welke acties ze wenst op te nemen en hoe ze de specifieke doelgroepen wilt bereiken. Elke gemeente verschilt immers door haar lokale context en kan vanuit die eigenheid haar concrete doelstellingen bepalen. Af en toe brengt het provinciebestuur de gemeenten en de leden van het Klimaatparlement en do tanks samen om ervaringen uit te wisselen tijdens trefmomenten. Het bestuur verwacht dat op het kruispunt van deze contacten en ideeën de beste projecten kunnen ontstaan.

Om de gemeenten te ondersteunen bij het informeren en betrekken van alle lagen van de bevolking, biedt het provinciebestuur een hele waaier van communicatiemiddelen aan: folders voor specifieke doelgroepen, affiches, voorbeeldteksten en de website www.limburgklimaatneutraal.be.

De gemeenten maken ook werk van duurzamer energiebeheer in hun eigen patrimonium. Het netbedrijf Infrax bezorgt de gemeenten een gedetailleerd overzicht van het energieverbruik in de eigen gebouwen. Desgewenst kunnen gemeenten via het ESCO-programma (Energy Service Company) van Infrax het volledige energiebeheer en alle energiebesparende investeringen uitbesteden aan Infrax, waarbij de gerealiseerde energiebesparing de gemeenten ten goede komt.

Nuhma, het Limburgse klimaatbedrijf

Als nutsholding van de 44 Limburgse gemeenten investeert Nuhma in projecten rond duurzaamheid met de focus op energie, innovatie of activiteiten van ge-



Gouverneur Herman Reynders, gedeputeerde Frank Smeets en vertegenwoordigers van de Limburgse gemeenten en klimaatpartners ondertekenen het Europees 'Covenant of Mayors', Hasselt - 30 november 2011. © Eddy Daniels, provincie Limburg



Klimburg gaat klimaat neutraal charter

Van een rechte lijn naar de grootste duurzame uitdaging met maar 10 jaar tijd. Dit is de uitdaging van klimaatneutraal.

Kierulff	Oyglahoma
Krakendam	Oostrop
Laaghem	Peel
Langflebberg	Roosendaal
Lommel	Sint-Truiden
Limburg	Tielingem
Maasmechelen	Venro
Maasgouw	Vlaams-Brabant
Moerbeke	Willebroek
Neerwijk	Zandvoort
Neerwinden	Zitterd
Neerwinneke	Zwijndrecht

Stichting voor de Klimaatneutrale Provincie Limburg
 Provincie Limburg
 Provincie Limburg

Beeld: Boris Looftink
 Ductifor

DECO

meenteoverschrijdend belang met een meerwaarde op maatschappelijk vlak. Niet voor niets wordt Nuhma voorgesteld als het Limburgse Klimaatbedrijf. Door haar participatie heeft Nuhma immers het potentieel om groene stroom voor 90 % van Limburg te voorzien.

Spoor 3: 850 000 Limburgse klimaatambassadeurs

Hoeveel inspanningen er ook geleverd worden door het Klimaatparlement, de do tanks, de gemeenten en de provincie, het einddoel is en blijft alle Limburgers overtuigen om een klimaatvriendelijke levenswandel te leiden. Het aanbod aan energievriendelijke producten en diensten sorteert pas effect als de consument er massaal voor kiest. Als we bijvoorbeeld allemaal bij nieuwbouw of verbouwingen kiezen voor passief of bijna-energie neutraal, zal de energievraag drastisch dalen en de uitstoot evenzeer, met een meervoudig positief effect op de welvaart en het welbevinden van de Limburgers.

De provincie probeert daarom een breed draagvlak en een groot engagement te creëren, via campagnes rond bijvoorbeeld klimaat, isoleren, mobiliteit en streekproducten, via publicaties in kranten en magazines, sociale media als Facebook en Twitter, de website www.limburgklimaatneutraal.be, door aan te haken bij klimaatvriendelijke initiatieven van derden en uiteraard via het Klimaatparlement. Al die mooie woorden en daden moeten leiden tot de creatie van een Limburgse klimaatgemeenschap, een grote *community* waar iedereen wil bijhoren.

Iedereen klimaatambassadeur

Vic Santermans (64) uit Diepenbeek is een klimaatambassadeur van het eerste uur. Hij is een gepensioneerde bankmedewerker die actief is in de KWB (Kristelijke WerknemersBeweging), waar hij zestien jaar lang voorzitter was van de lokale afdeling Rooierheide. Een vijftal jaar geleden haakte hij met het KWB in op het initiatief van de Klimaatwijken (ondertussen Energiejacht). Dat is een project waarbij gezinnen gezamenlijk trachten hun energierekening omlaag te krijgen.

“Energie besparen is niet moeilijk, als je maar consequent bent”, zegt Vic Santermans. “In mijn huis heb ik de zolder geïsoleerd. Sindsdien heb ik 30 % minder verwarmingskosten. Ik ben voor de verwarming van stookolie op aardgas overgeschakeld, met al even prettige gevolgen voor mijn portefeuille. Mijn dubbel glas heb ik laten vervangen door hoogrendementsglas. Zulke ingrepen kosten natuurlijk wel wat geld, maar je verdient het vlot terug. Naast het lagere verbruik, zijn er nog steeds de belastingverminderingen, premies en subsidies die helpen om het hele gebeuren te financieren. Ik heb niet het gevoel dat ik er diep voor in de buidel heb getast. Het is heel fijn om niet alleen een fikse besparing te realiseren, maar tegelijk ook iets te doen voor de natuur en het klimaat. Ook de KWB heeft

zich geëngageerd om werk te maken van klimaatneutraliteit en daar doe ik graag aan mee. In de KWB leeft een groot enthousiasme om mee te werken en ik moet zeggen dat de gemeente Diepenbeek veel inspanningen heeft gedaan om mensen te overtuigen.”

Bij Vic Santermans houden de inspanningen niet op bij het beter isoleren van zijn huis, het overschakelen op gas en het letten op sluipverbruik. “Wij eten zoveel mogelijk lokale Limburgse producten en we laten de auto zoveel mogelijk thuis staan. Voor korte afstanden nemen we systematisch de fiets. Mijn vrouw en ik zullen de 7 km naar Hasselt in negen op de tien gevallen met de fiets afleggen. Naar de bakker ga ik altijd met de fiets, waarbij ik me erover verwonder dat anderen dat niet doen. Mijn auto helemaal opgeven, dat is dan weer geen optie. Daarvoor wonen we een beetje te ver van de grote centra en ik kan niet alle boodschappen per fiets vervoeren. Of mijn volgende auto een elektrische of hybride wordt, weet ik nog niet. Ik weet niet hoe ik over vijf jaar tegen de aanschaf van een auto zal staan.”

Cleantechambassadeurs

Mensen die zich vrijwillig willen inzetten om de Limburgse klimaatambities met de focus op cleantech bekend te maken bij burgers, verenigingen of instellingen kunnen terecht bij de vzw CleanTechPunt. De vzw wil cleantech ruimere bekendheid geven. De introductie ervan op alle niveaus in onze samenleving kan alleen maar succesvol zijn, wanneer ze gepaard gaat met de socio-culturele transitie, aandacht voor milieubelangen en economische rendabiliteit. De belangrijkste doelstelling van CleanTechPunt is dan ook het (h)erkennen, communiceren en zichtbaar maken van de positieve effecten van cleantech samen met de pioniers uit de sector. Daarom worden in Limburg Cleantechambassadeurs opgeleid. Zij zullen de positieve effecten van cleantech voor onze samenleving op een bevattelijke manier zichtbaar maken.

Succesvolle energiecampagnes

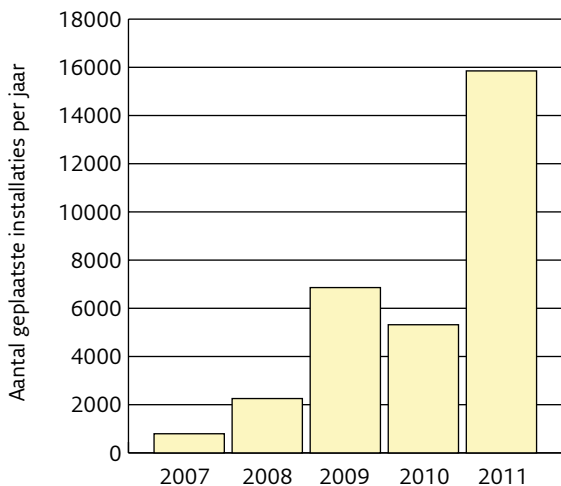
Er zijn veel Limburgers die denken en handelen als Vic Santermans of plannen in die richting koesteren. En dat levert resultaten op. De som van al deze inspanningen en investeringen zorgt ervoor dat Limburg een goed tussentijds rapport kan voorleggen. Zeker op het vlak van zonnepanelen, dakisolatie, muurisolatie, vloerisolatie, isolerende beglazing – en bij uitbreiding windenergie – zijn de resultaten indrukwekkend. Deze thema’s kwamen de laatste jaren aan bod in de provinciale energiecampagnes. De Limburgers konden rekenen op praktische informatie en advies op maat en er werden zelfs groepsaankopen georganiseerd.



Elke dag ZONDag

Tussen 2007 en 2009 zorgde de campagne Elke dag ZONDag – die focuste op zonne-energie – voor een heuse boost aan pv-installaties in Limburg. Waar in 2006 amper 77 installaties werden geplaatst, waren er dat in 2011 al 15 851, dus 200 keer meer op vijf jaar tijd. Alle 31 000 pv-installaties van de afgelopen jaren samen leveren groene elektriciteit voor het equivalent van 70 327 gezinnen, wat overeenkomt met 20 % van alle Limburgers.

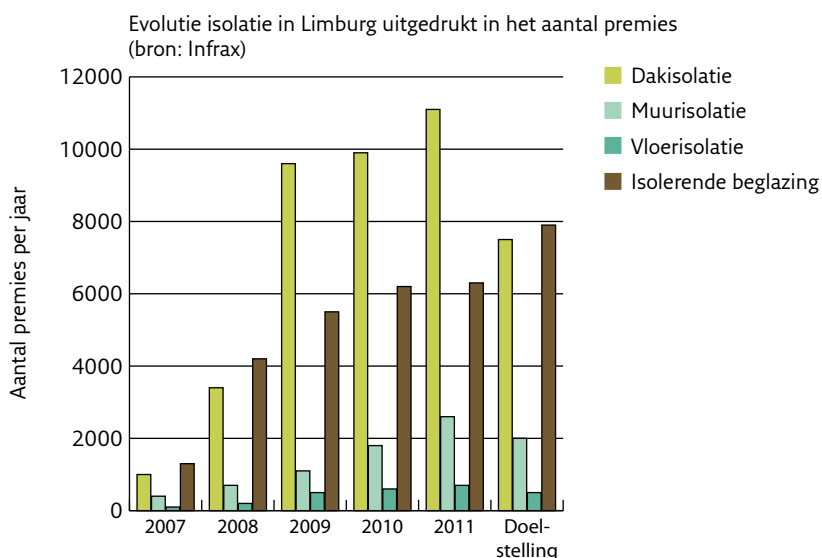
Evolutie pv in Limburg uitgedrukt in aantal geplaatste installaties
(bron: Infracx)



Limburg isoleert

Ook de energiecampagne Limburg Isoleert (2009-2011) was een schot in de roos. Ze droeg ertoe bij dat in Limburg massaal werd overgegaan tot het isoleren van particuliere woningen. Het aantal geïsoleerde daken verdriedvoudigde van 2008 tot 2011. Getoetst aan de cijfers van het Vlaamse Energierenovatieprogramma 2020, blijkt dat Limburg maar liefst 50 % boven het Vlaamse streefcijfer voor dakisolatie zit. Ook wat betreft muurisolatie zijn de cijfers indrukwekkend. Het aantal investeringen verviervoudigde in 2011 ten opzichte van 2008 tot 35 % boven het streefcijfer. Dezelfde trend manifesteert zich bij de vloerisolatie. Die was in 2011 goed voor een verdriedvoudiging ten opzichte van 2008 en ligt daarmee 54 % boven het streefcijfer.

Een laatste aandachtspunt binnen de campagne Limburg isoleert, was isolerende beglazing. De groei is hier minder indrukwekkend dan bij dak-, muur- of vloerisolatie. Limburg blijft onder het streefcijfer, maar de trend gaat in stijgende lijn. De toename van 47 % in 2011 ten opzichte van 2008 is zeker het vermelden waard. Als de trend in isolatie-investeringen zich de komende jaren verderzet, kan Limburg de doelstellingen van het Vlaamse Energierenovatieprogramma 2020 versneld halen. Toch is voorzichtigheid geboden. Door het afnemen van de fiscale stimuli op nationaal niveau is het onzeker of bovenstaande trends zich op dezelfde manier zullen doorzetten.



Energiezuinige investeringen binnen ieders bereik

Het succes van Limburg isoleert is onder meer te danken aan Duwolim en de isolatieteams. **Duwolim** (Duurzaam Wonen Limburg) is een niet-commercieel initiatief dat investeringen in energiezuinige woningen in Limburg stimuleert voor kansengroepen. Duwolim kent leningen voor energiebesparende maatregelen toe aan een gunstrente van 2 %. Dankzij deze goedkope leningen kunnen ook Limburgers met beperkte financiële mogelijkheden besparen op hun energiefactuur.

Op twee jaar tijd keurde Duwolim 842 leningen goed voor in totaal 1 051 energiezuinige investeringen. Vooral hoogrendementsglas en hoogrendementsketels hebben daarin een belangrijk aandeel. Ook dakisolatie is goed vertegenwoordigd.

De investeringen bespaarden samen 2 686 412 kg CO₂. Dat is evenveel als de jaaruitstoot van 2 500 auto's. Nu alle Limburgse gemeenten partner zijn van Duwolim, valt te verwachten dat het aantal leningen de komende jaren nog sterk zal toenemen.

Opmerkelijk is dat 41 % van de dossiers is toegewezen aan gezinnen met een nettomaandinkomen lager dan 2 000 euro. Eén op vijf kredieten gaat naar gezinnen met een merkelijk lager inkomen dan gemiddeld of naar Limburgers met een 'verhoogde tegemoetkoming'. Meer dan een kwart van de dossiers heeft betrekking op alleenstaanden. Ook senioren laten zich overtuigen om te investeren. Maar liefst 60 % van de dossiers werd uitgevoerd bij 55-plussers en één op drie klanten is ouder dan 65 jaar. Die oudere mensen dreigen bij gewone banken uit de boot te vallen.

Zes Limburgse **isolatieteams** uit de sociale economiesector isoleren sinds 2010 daken bij kansengroepen. De kosten voor de sociale doelgroepen worden laag gehouden dankzij subsidies, interessante financiële regelingen en samenaankopen. De resultaten spreken voor zich. Eind 2012 zullen 1 711 woningen voorzien zijn van dakisolatie, wat neerkomt op 78 286 m².



Warm Limburg

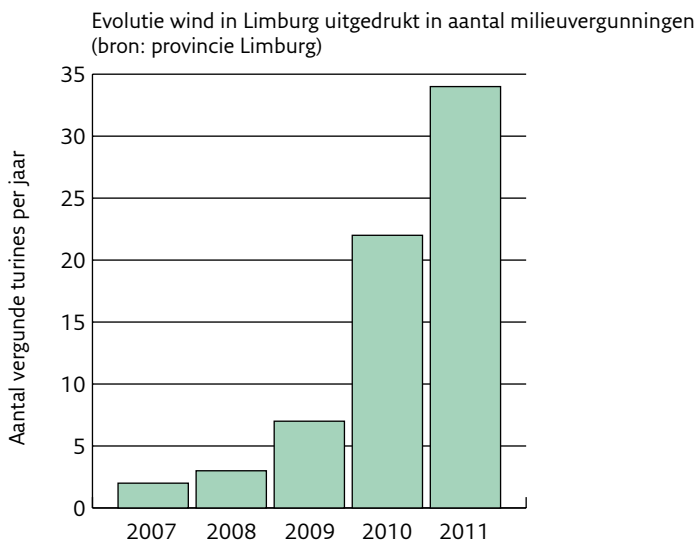
Met de nieuwste campagne Warm Limburg (2012-2014) wil de provincie Limburg samen met haar partners, de Limburgse gemeenten en uiteraard de bouwprofessionelen (architecten, aannemers en installateurs) de verwarmingsinstallaties van zowel bestaande als nieuwe woningen en appartementen verbeteren. De provincie ondersteunt daarmee opnieuw de uitvoering van het Vlaamse Energierenovatieprogramma 2020.

Op het vlak van verwarming zijn zuinige condensatieketels vandaag de standaard geworden. Wie een nieuwe ketel plaatst, kiest vrijwel automatisch voor een condensatieketel op stookolie of aardgas. Dit is een goede zaak, maar het kan altijd nog beter. Warm Limburg wil Limburgers overtuigen om zich bij veranderingen aan hun verwarmingsinstallatie meteen voor te bereiden op de toekomst. Door nu al te kiezen voor groene warmte, zijn ze alvast klaar voor de steeds strenger wordende Europese milieuregels.

Voor de Limburgse verwarmingssector – vooral de installateurs en de vakmensen – is de omschakeling naar installaties met een beter rendement een economische opportuniteit. Zij mogen zich de komende jaren verwachten aan een toenemende vraag naar onder andere hoogrendementscondensatieketels, zonneboilers, warmtepompen en pelletkachels en -ketels, kortom, de verwarmings technieken die de provinciale campagne aanbeveelt.

Windenergie

De 23 geïnstalleerde windturbines (op 31/12/2011) produceren - in combinatie met alle pv-installaties - voldoende groene stroom om 30 % van de Limburgse gezinnen in hun elektriciteitsbehoefte te voorzien. Als binnen enkele jaren alle 86 vergunde turbines geplaatst zijn, kan dat zelfs oplopen tot 56 %. Een indrukwekkend cijfer. Als pv en windenergie blijven groeien, moet het lukken om tegen 2020 voldoende groene stroom te produceren om in het gebruik van alle Limburgse gezinnen te voorzien.

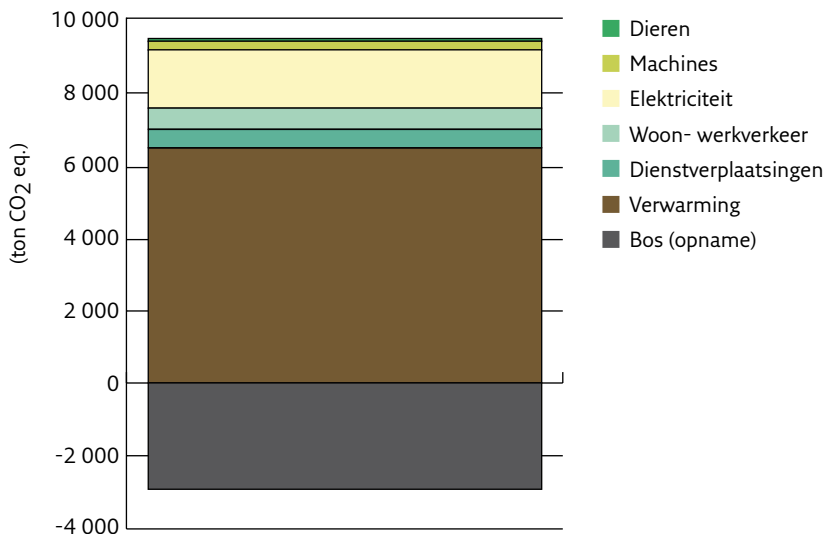


Spoor 4: Het provinciebestuur geeft het goede voorbeeld

Wie veel vraagt van anderen, moet zelf het goede voorbeeld geven. Om het klimaatbeleid vorm te geven, doet de provincie een beroep op de vrijwillige inzet van tal van organisaties en van de bevolking. Om deze oproep tot mobilisatie krachtig en geloofwaardig te maken, wil de provincie zelf het voortouw nemen en klimaatneutraal worden in haar werking.

Nulmeting

Naar analogie met de nulmeting die voor Limburg werd uitgevoerd, werd ook de CO₂-boekhouding opgemaakt voor het provinciebestuur en zijn werking. Aan de ene kant werd de broeikasgasuitstoot van alle provinciale gebouwen, voertuigen en personeel berekend, uitgedrukt in CO₂-equivalenten. Aan de andere kant werd rekening gehouden met de CO₂-opname door de provinciale bossen. De cijfers van 2010 werden als basis gebruikt.



Alles samengeteld stootte het provinciebestuur in 2010 in totaal 9 400 ton CO₂-equivalenten uit, of ongeveer één duizendste van de totale uitstoot op zijn grondgebied. Het grootste gedeelte hiervan is afkomstig van de verwarming van de gebouwen, een kwart van de uitstoot wordt gecompenseerd door de CO₂-opname door de bossen. De netto-uitstoot van het provinciebestuur bedraagt 6 572 ton CO₂-equivalenten.

Actieplan

Op basis van de nulmeting wordt een actieplan opgemaakt. Het provinciebestuur kan daarbij voortbouwen op bestaande acties. Het heeft immers sinds jaren een werking rond interne milieuzorg (IMZ). Recent werd die verbreed in het kader van Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO). Een aantal voorbeelden.

De provincie voert een duurzaam aankoopbeleid. De provincie sensibiliseert haar personeel rond verstandig energiegebruik op kantoor. Ze heeft een bedrijfsvervoerplan dat duurzame mobiliteit aanmoedigt voor dienstverplaatsingen en voor woon-werkverkeer. Via de energieboekhouding worden prioriteiten gesteld en worden middelen vastgelegd. De provincie doet energiezuinige investeringen in bestaande gebouwen en investeert in hernieuwbare energie voor een aantal gebouwen (met zonneboilers en PV).

Dit zijn allemaal nuttige initiatieven, maar om tot een nuluitstoot te komen, zijn er grotere stappen nodig. Het provinciale streven naar klimaatneutraliteit mag geen kwestie worden van bijkomende regels, verplichtingen en procedures. Het focust sterk op bestaande initiatieven die inhoudelijk aansluiten bij de klimaatdoelstelling, zoals bijvoorbeeld Afkicken! (stimuleren van fietsgebruik, openbaar vervoer en carpoolen), het Fit & Gezond-charter (dat provincie-medewerkers aanmoedigt om meer te bewegen) en Puur Limburg (promotie van producten van eigen bodem).

In 2012 zal de provincie enkele grote zonneprojecten realiseren op haar gebouwen. Ook worden een aantal elektrische dienstvoertuigen in gebruik genomen. Verder maakt de provincie in 2012 een budget van 5 miljoen euro vrij om de provinciale gebouwen energiezuiniger te maken.

Wat kost dat allemaal?

Werken aan klimaatneutraliteit hoeft niet veel te kosten aan mensen en middelen. Behalve het investeringsbudget van 5 miljoen euro om provinciale gebouwen energiezuiniger te maken - een investering die zich op termijn terugbetaalt - wordt in 2012, binnen verschillende projecten, ongeveer 200 000 euro aan werkingsmiddelen vrijgemaakt. Om onder andere het Klimaatparlement, de do tanks, de klimaatgemeenten en de campagnes te organiseren, maakt het provinciebestuur in 2012 ongeveer 6 voltijdse equivalenten vrij. Hun inspanningen renderen vooral dankzij de medewerking van een netwerk van partnerorganisaties: de gezamenlijke inzet van leden van het Klimaatparlement, de bedrijven, de do tanks, de klimaatgemeenten, Nuhma, LRM en andere partners maakt het verschil. De provincie Limburg treedt daarbij vooral op als regisseur of facilitator, waardoor een hefboomwerking ontstaat.

Personeelsinzet en werkmiddelen provincie Limburg voor de doelstelling 'Limburg gaat Klimaatneutraal'

	Personeel	Werkmiddelen (in euro)
2008	1 VTE	Campagne 'Elke dag ZONdag' (120 000), Steunpunt Duurzaam Bouwen (100 000), cofinanciering Projecten Duurzaam Bouwen (225 000), Campagne 'Klimaatwijken' (35 000), Werkingskosten (5 000)
2009	1 VTE	Campagne 'Elke dag ZONdag' (160 000), Campagne 'Limburg isoleert' (60 000), Steunpunt Duurzaam Bouwen (100 000), cofinanciering Projecten Duurzaam Bouwen (225 000), Campagne 'Klimaatwijken' (45 000), Werkingskosten (5 000)
2010	4 VTE	Campagne 'Elke dag ZONdag' (128 000), Steunpunt Duurzaam Bouwen (100 000), cofinanciering Projecten Duurzaam Bouwen (225 000), Isolatieteams (200 000), Bosexploitatiewegen (2 200 000), Campagne 'Limburg isoleert' (75 000), Campagne 'Energiejacht' (45 000), Klimaatstudie (200 000), Werkingskosten (10 000)
2011	6 VTE	Campagne 'Limburg isoleert' (75 000), Campagne 'Warm Limburg' (44 000), Klimaatcommunicatie (120 000), Steunpunt Duurzaam Bouwen (100 000), cofinanciering Projecten Duurzaam Bouwen (200 000), Campagne 'Klimaat' (45 000), Isolatieteams (200 000), Gemeentelijke klimaatplannen (500 000), Cleantech (76 000), Elektrisch dienstvoertuig Bokrijk (30 000), Werkingskosten (30 000)
2012	6 VTE	Klimaatcommunicatie (45 000), Cleantech (90 000), Isolatieteams (200 000), Steunpunt Duurzaam Bouwen (100 000), Werkingskosten (40 000), Extra budget investering energiezuinige gebouwen en infrastructuur voor provinciebestuur (5 000 000)

Voetnoot: De vermelde bedragen en personeelsbezetting zijn een schatting op basis van direct toewijsbare gegevens.

4. Klimaatneutraliteit als businessmodel

“We overschatten altijd wat we kunnen veranderen op twee jaar tijd, maar onderschatten de veranderingen die kunnen plaatsvinden in de komende tien jaar.”

Bill Gates, voorzitter van Microsoft en filantroop

Een nieuwe start

Het op fossiele brandstoffen terende economische model van de eerste en tweede industriële revolutie is aan zijn laatste decennia begonnen. Een grondige verandering in onze manier van wonen, werken, leven, transporteren en ondernemen dringt zich op. De mensheid evolueert naar een levenswijze waarbij de natuur niet langer een vijand is, maar een bondgenoot wordt.

Om te leven in symbiose met de natuur hoeven we niet per definitie aan comfort of welvaart in te boeten. We zullen minder energie verbruiken omdat we slim bouwen en goed isoleren – iets waar Limburg nu al een voorloper in is. Voor de energie die nog nodig zal zijn voor onder andere transport, verwarming, koeling en productieprocessen zullen we gebruik maken van de duurzame energie die de natuur ons in overvloed biedt: zonne-energie, wind- en waterkracht, geothermie en biomassa (om de belangrijkste te noemen). Limburg wekt nu al 30 % van de elektriciteit van de gezinnen uit hernieuwbare bronnen op. In 2020 kan dat 100 % zijn als het aantal windturbines en pv-installaties blijft groeien. De angst voor energieschaarste wordt een zorg uit het verleden.

Tegen 2050 moet de overstap naar een koolstofarme economie een feit zijn. De opwarming van de aarde, zal dan een halt zijn toegeroepen voor wat het aandeel van Limburg betreft. De economie zal volledig afgestemd zijn op hernieuwbare energie en hernieuwbare grondstoffen. Duurzaam omspringen met moeder aarde zal zorgen voor een eindeloze kringloop van voedsel, brandstof, geluk en welvaart. De regio die dat als eerste ten volle beseft en inzet op een zo vroeg mogelijke transitie naar een klimaatneutrale en energie-efficiënte manier van werken,

wonen en transporteren, bezit een enorm concurrentieel voordeel. Wij zijn ervan overtuigd dat Limburg die regio kan, wil en zal zijn.

De voorsprong van Limburg

De eerste stenen van het pad naar klimaatneutraliteit zijn gelegd. Limburg is op de goede weg. Dit tussentijdse rapport oogt veelbelovend. De Limburgse aanpak geldt als een referentie en het initiatief kent navolging. In eigen land maken de provincie Vlaams Brabant en de steden Leuven en Gent werk van klimaatneutraliteit. De Intercommunale Leiedal (West-Vlaanderen) heeft recent dezelfde doelstelling onderschreven en velen zullen volgen. Ook in het buitenland zijn soortgelijke initiatieven gestart. De provincie Limburg wil haar voorsprong behouden en zet via het Klimaatparlement, de bedrijven, de gemeenten, de burgers en haar eigen diensten nieuwe stappen.

Via het Klimaatparlement weet Limburg zich verzekerd van een breed gedragen transitiebeweging in alle geledingen van de maatschappij. Middenveldorganisaties, ETS-bedrijven, bedrijfsgroeperingen, vakbonden, overheidsbedrijven, kennisinstellingen en adviesraden treffen elkaar daar in een constructieve sfeer en werken concrete acties uit. Het Klimaatparlement bezit nog veel mogelijkheden die de komende maanden en jaren zullen worden aangeboord.

Voor bestaande en nieuwe Limburgse bedrijven biedt de transitie naar een duurzame manier van produceren en ondernemen heel wat opportuniteiten. Limburg gaat pionieren in cleantech en zal daar spoedig de vruchten van plukken. Dienstencentrum GreenVille en onderzoeksinstituut EnergyVille veroorzaken een nieuwe dynamiek in research en ontwikkeling. Limburg staat op het punt uit te groeien tot een belangrijk regio van cleantech- en energieonderzoek. Het gezonde en innovatieve investeringsklimaat in de provincie draagt uiteindelijk ook bij tot een gezond klimaat tout court.

In de transitie naar een duurzame samenleving in de breedste zin van het woord spelen de Limburgse gemeenten een cruciale rol. Als eerste in Europa ondertekenden alle 44 Limburgse gemeenten het Covenant of Mayors, waarin ze zich engageren om minstens de Europese klimaatdoelstellingen te halen voor 2020 of ze te overtreffen. De gemeenten beschikken inmiddels over de nodige gegevens om in de loop van dit jaar hun op lokale leest geschoeide klimaatplannen op te stellen en concrete klimaatacties op het getouw te zetten. De Limburgse gemeenten dragen er daarbij speciaal zorg voor dat niemand uit de boot valt. Want duurzaamheid is veel meer dan overschakelen op hernieuwbare energie. Het sociale

weefsel wordt versterkt, de burgers gaan anders wonen, leven, werken, ontspannen en consumeren. Ook daarin kan Limburg een voortrekkersrol opnemen.

Ook de Limburgers zijn hierin mee. Zij isoleren hun huizen, leggen hun auto-gebruik waar mogelijk aan banden, consumeren lokale producten en schakelen over op hernieuwbare energie. Zij weten zich verzekerd van werk in een regio die de leiding neemt in de derde industriële revolutie. Het is mooi meegenomen dat hun provincie daarmee een nog gezondere en mooiere plek wordt om in te wonen.

Bij de uitbouw van een duurzame en klimaatneutrale regio speelt de provincie haar rol als regisseur en facilitator. Ze zet concrete acties op het getouw die een hefboomeffect genereren. Ze geeft zelf het goede voorbeeld door haar eigen werking te verduurzamen. De zich snel uitspreidende inktvlek van andere regio's die ook klimaatneutraal willen worden, bewijst dat Limburg op de goede weg is.

De toekomst

De klimaatstudie bewijst dat klimaatneutraal zijn tegen 2020 technisch mogelijk is. Maar Limburg kijkt met een open vizier naar de toekomst. Tegen 2020 realiseert het een emissiereductie van 50 % met een selectie van wenselijke maatregelen uit het 2020-scenario, op basis van de nu beschikbare technieken. De tussentijdse resultaten die Limburg kan voorleggen op het vlak van zonne-energie, isolatie en windenergie zijn meer dan bemoedigend. Bovendien staat een reeks grote industriële projecten op stapel die voor veel CO₂-winst kan zorgen. Als Limburg erin slaagt om deze trend aan te houden en indien de geplande projecten gerealiseerd worden, zal de provincie een flink eind richting klimaatneutraliteit zijn opgeschoven in 2020. Er wordt tegelijk ingezet op het ontwikkelen en implementeren van toekomstige technieken voor energieproductie, maar vooral ook op het organiseren van een transitie naar een veerkrachtige, energie-efficiënte en duurzame provincie. Die laatste beweging vraagt tijd om vruchten af te werpen, maar biedt wel het meest welvarende perspectief voor Limburg.

Tegen 2050 - zoals aangegeven in het toekomstscenario - wil Limburg immers uitgroeien tot een meer zelfvoorzienende, klimaatneutrale, duurzame, gezonde en welvarende provincie. Klimaatneutraliteit is daarbij niet alleen een noodzaak om de transitie te maken naar een echt duurzame maatschappij, het is ook het businessmodel van de 21^{ste} eeuw. De innovatieve Limburgse bedrijven, de toekomstgerichte gemeenten en de gedreven burgers zullen de komende decennia leren de dingen fundamenteel anders aan te pakken. Ze zullen hun transport ef-

ficiënter organiseren. Binnen afzienbare tijd is er geen plaats meer voor gewone diesel- en benzinevoertuigen in de steden. Later wordt overal zero-emissie de norm in het transport. Op termijn zullen gebouwen geen energie van buitenaf meer nodig hebben, maar een surplus aan het net leveren. Europa wijst op dit vlak de weg met de komst van bijna-neutrale gebouwen. Limburg maakt werk van slimme netwerken om die groene stroom in goede banen te leiden en voor opslag te zorgen als het niet waait of als de zon niet schijnt. De centrale energieproductie en industrie zullen zo efficiënt mogelijk omspringen met grondstoffen en zo weinig mogelijk broeikasgassen uitstoten.

Onderzoekscenaria's zoals Energyville zullen innovatieve energietechnieken ontwikkelen, die tot waardevolle en duurzame toepassingen zullen leiden. Die kennis zal ook doorstromen naar het onderwijs, waarin de leerlingen bewust worden gemaakt van de nieuwe mogelijkheden die het businessmodel van de 21ste eeuw biedt. Nadat ze afgestudeerd zijn, zullen ze werk vinden in een toekomstgerichte, open en duurzame economie, waarin kennis en informatiedeling steeds belangrijker wordt. De kinderen van nu zullen de vruchten kunnen plukken van een duurzame samenleving.

In een maatschappij gebaseerd op duurzaamheid krijgt het gevoel van Limburg een speciale plaats. De samenhang en verbondenheid waar het voor staat, vertaalt zich dan immers in concrete levenskwaliteit. Door de nadruk op 'samen' eerder dan op 'ieder voor zich', wordt die levenskwaliteit beschikbaar voor alle geledingen van de maatschappij.

De buurregio's en het buitenland kijken nu al met belangstelling toe hoe Limburg werk maakt van de transitie naar duurzaamheid. Limburg van zijn kant maakt van zijn ondernemingszin en toekomstvisie een exportproduct, niet alleen uit eigen belang, maar vooral ook vanuit een globale visie die teruggaat naar de kern van duurzame ontwikkeling: 'Think globally, act locally, change personally'. Met voldoende oog voor lokale verschillen, is de Limburgse aanpak waar dan ook ter wereld toepasbaar, omdat de methodiek rekening houdt met essentiële kwesties zoals hoe je bedrijven, het maatschappelijk middenveld, gemeenten en particulieren bij de transitie naar een vooruitstrevend klimaatbeleid kunt betrekken, hoe je de nodige middelen kunt genereren en het broodnodige enthousiasme kunt losweken. De wereld staat aan de vooravond van de derde industriële revolutie. In Limburg is ze al begonnen.



UITGAVE

De deputatie van de provincieraad van Limburg
Herman Reynders, gouverneur-voorzitter; Marc Vandeput, Walter Cremers,
Gilbert Van Baelen, Frank Smeets, Jean-Paul Peuskens, Mieke Ramaekers,
gedeputeerden; en Renata Camps, provinciegriffier

TEKST

Jan Bosteels

EINDREDACTIE

Johan Van den Broek

REDACTIERAAD

Rita Bogaerts, David Michiels, Luc Driesen, Johan Van den Broek, Inge Verheyen

COÖRDINATIE

Rita Bogaerts

GRAFISCHE VORMGEVING

Dion Boodts - Grafische Producties, Informatie en Communicatie, provincie Limburg

FOTO'S KAFT & SCHUTBLADEN

Robin Reynders - Grafische Producties, Informatie en Communicatie, provincie Limburg

DRUK & AFWERKING

New Goff - Mariakerke

OPLAGE

3 000 ex.

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Johan Van den Broek, Universiteitslaan 1, 3500 Hasselt

CONTACT

Provincie Limburg
Directie Ruimte - Dienst Milieu en Natuur-Planning en Beleid
Universiteitslaan 1
BE - 3500 Hasselt
Tel. 011 23 83 32, minaplanning@limburg.be

Deze publicatie werd vertaald in het Engels en in het Chinees.

D/2012/5857/9

ISBN 978-90-746-0551-9





ISBN 978-90-746-0551-9



9 789074 605519 >

